ACEF/1516/16132 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:
Universidade Nova De Lisboa

A1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):
Faculdade De Ciências Médicas (UNL)

A3. Ciclo de estudos:
Mestrado Integrado em Medicina

A3. Study programme:
Integrated Master in Medicine

A4. Grau:
Mestre (MI)

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):
Diário da república N.º 151 — 5 de agosto de 2015

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:
Medicina

A6. Main scientific area of the study programme:
Medicine

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):
721

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
<sem resposta>

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
<sem resposta>

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:
360

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):
6 anos

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):
6 years

A10. Número de vagas proposto:
231

A11. Condições específicas de ingresso:
Pré-Requisitos de Seleção: Grupo A - Comunicação interpessoal

Provas de Ingresso:

02 Biologia e Geologia
07 Física e Química
19 Matemática A

Classificações Mínimas:
Nota de candidatura: 150 pontos
Provas de ingresso: 140 pontos

A11. Specific entry requirements:
Interpersonnal communication

Exams required:
Biology and Geology
Physics and Chemistry
Mathematics

Minimum ratings:
Application grade: 150 points
Entrance tests: 140 points

A12. Ramos, opções, perfis...

Pergunta A12

A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):
Não

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):	Options/Branches/... (if applicable):
<sem resposta>	

A13. Estrutura curricular

Mapa I -

A13.1. Ciclo de Estudos:
Mestrado Integrado em Medicina

A13.1. Study programme:
Integrated Master in Medicine

A13.2. Grau:
Mestre (MI)

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
• Cirurgia e Morfologia Humana / Surgery and human morphology	CMH	61	0
• Medicina Clinica / Clinical Medicine	MC	101.5	0
• Medicina da Mulher, Infância e Adolescência / Woman, children and adolescent's Medicine	MMIA	41	0
• Genética, Oncologia e Toxicologia Humana / Genetics, human toxicology and oncology	GOTH	17	0
• Medicina Celular e Molecular / Cellular and molecular Medicine	MCM	31	0
• Ciências Funcionais e Alvos Terapêuticos / Functional sciences and therapeutic targets	CFAT	40	0
• Saúde das Populações / Populations health	SP	50.5	0
A definir anualmente			18
(8 Items)		**342**	**18**

A14. Plano de estudos

Mapa II - - 1

A14.1. Ciclo de Estudos:
Mestrado Integrado em Medicina

A14.1. Study programme:
Integrated Master in Medicine

A14.2. Grau:
Mestre (MI)

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Anatomia/Anatomy	CMH	Semestral	364	112	13	0
Suporte Básico de Vida/Basic Life Support	MC	Semestral	14	10	0.5	0
Tecidos, células e moléculas/Tissues, cells and molecules	MCM	Semestral	364	112	13	0
Introdução à Medicina/Introduction to Medicine	SP	Semestral	98	28	3.5	0
Nutrição e metabolismo/Nutrition and Metabolism	MCM	Semestral	308	98	11	0
Genética/Genetics	GOTH	Semestral	112	63	4	0
Fisiologia/Physiology	CFAT	Semestral	336	98	12	0
Informática e Aplicações de Informática Médica/Medical Informatics	SP	Semestral	84	32	3	Opcional/Optional
Família, saúde e doença I: a repetição nas famílias/Family, Health and Illness I	SP	Semestral	84	42	3	Opcional/Optional
Anatomia Regional I: Tórax, abdómen, pelve e períneo/Regional Anatomy I – Thorax, Abdomen,	CMH	Semestral	84	33	3	Opcional/Optional

Pelvis, Perineum						
Anatomia Regional II: Cabeça, pescoço, dorso e membros/Regional Anatomy II – Head, neck, dorsum and limbs	CMH	Semestral	84	33	3	Opcional/Optional
Biomedicina: Perspectiva histórica/Biomedicine: Historical Perspective	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Biologia do desenvolvimento embrionário/Developmental Biology	MCM	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Língua Estrangeira - Inglês/Foreign Language-English	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
História da Medicina/History of Medicine	SP	Semestral	84	32	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação I - Ferramentas Básicas/Research Project I	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação II - Competências complementares/Research Project II	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação III - Experimentação avançada/Research Project III	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
(18 Items)						

Mapa II - - 2

A14.1. Ciclo de Estudos:
Mestrado Integrado em Medicina

A14.1. Study programme:
Integrated Master in Medicine

A14.2. Grau:
Mestre (MI)

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
2

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
2

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Anatomia Patológica/Pathology	GOTH	Semestral	280	88	10	0
Farmacologia geral/General Pharmacology	CFAT	Semestral	112	47	4	0
Fisiopatologia e alvos terapêuticos I/Pathophysiology and Therapeutic Targets I	CFAT	Semestral	224	96	8	0
Fundamentos de neurociências/Principles of Neuroscience	CFAT	Semestral	224	82	8	0
Fisiopatologia e alvos terapêuticos II/Pathophysiology and Therapeutic Targets II	CFAT	Semestral	224	91	8	0
Imagiologia e anatomia clínicas/Clinical Imagiology and Anatomy	CMH	Semestral	224	84	8	0
Introdução à prática clínica/Introduction to Clinical Practice	MC	Semestral	308	100	11	0
Anatomia Regional I: tórax, abdómen, pelve e períneo/Regional Anatomy I – Thorax, Abdomen, Pelvis, Perineum	CMH	Semestral	84	33	3	Opcional/Optional
Anatomia Regional II: cabeça, pescoço, dorso e membros /Regional Anatomy II – Head, neck, dorsum and limbs	CMH	Semestral	84	33	3	Opcional/Optional
Biomedicina: perspetiva histórica/Biomedicine:	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional

Historical Perspective						
Biologia do desenvolvimento embrionário/Developmental Biology	MCM	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Língua estrangeira — Inglês/Foreign Language-English	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
História da medicina/History of Medicine	SP	Semestral	84	32	3	Opcional/Optional
Global Health	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Introdução à medicina regenerativa/Introduction to Regenerative Medicine	MCM	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação I — ferramentas básicas /Research Project I	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação II — competências complementares /Research Project II	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação III — experimentação avançada /Research Project III	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional

(18 Items)

Mapa II - - 3

A14.1. Ciclo de Estudos:
Mestrado Integrado em Medicina

A14.1. Study programme:
Integrated Master in Medicine

A14.2. Grau:
Mestre (MI)

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
3

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
3

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Medicina e sociedade/Medicine and Society	SP	Semestral	112	28	4	0
Medicina interna/Internal Medicine	MC	Semestral	420	240	15	0
Infeção: etiologia, patogénese e bases terapêuticas/Infection: Etiology, Patology and Terapeutical Bases	MC	Semestral	196	54	7	0
Imunologia/Immunology	MCM	Semestral	112	58	4	0
Cirurgia geral/General Surgery	CMH	Semestral	420	240	15	0
Saúde pública, epidemiologia e bioestatística/Public Health, epidemiology and statistics	SP	Semestral	224	88	8	0
Medicina laboratorial/Laboratory Medicine	MC	Semestral	112	41	4	0
Global Health	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Introdução à medicina regenerativa/Introduction to Regenerative Medicine	MCM	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Ética e biomedicina/Ethics and Biomedicine	GOTH	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Língua gestual/Sign Language	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Medicina desportiva/Sports Medicine	CFAT	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Medicina evolutiva/Evolutionary Medicine	GOTH	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Radioncologia/Radioncology	GOTH	Semestral	84	56	3	Opcional/Optional

Tele-Saúde e tecnologias de informação em saúde pública/Tele-Health and Health Information Technologies In Public Health	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Alterações moleculares em cancro/Molecular Alterations in Cancer	GOTH	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Glicopatologia (b-learning)	MCM	Semestral	84	14	3	Opcional/Optional
Ciências Sociais e Humanas/Social sciences and humanities	SP	Semestral	84	16	3	Opcional/Optional
Introdução à redação e à publicação científica/Introduction to scientific writing and publication	SP	Semestral	84	16	3	Opcional/Optional
Medicina translacional em doenças crónicas e envelhecimento	CFAT	Semestral	84	56	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação I — ferramentas básicas /Research Project I	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação II — competências complementares /Research Project II	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação III — experimentação avançada /Research Project III	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional

(23 Items)

Mapa II - - 4

A14.1. Ciclo de Estudos:
Mestrado Integrado em Medicina

A14.1. Study programme:
Integrated Master in Medicine

A14.2. Grau:
Mestre (MI)

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
4

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
4

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Psicologia médica e medicina comportamental/Psychosocial Assessment and Psychotherapies in Medicine	SP	Semestral	84	45	3	0
Especialidades médicas e cirúrgicas I/Medical and Surgical Specialties I	MC e CMH	Semestral	420	230	15	0
Especialidades médicas e cirúrgicas II/Medical and Surgical Specialties II	MC e CMH	Semestral	420	230	15	0
O doente com infeção/Patient with Infection	MC	Semestral	112	30	4	0
Introdução à pediatria e saúde na adolescência/Introducion to Pediatrics and Health in Adolescence	MMIA	Semestral	224	130	8	0
Ginecologia e obstetrícia/Gynecology and Obstetrics	MMIA	Semestral	224	130	8	0
O doente idoso/Elderly Patient	MC	Semestral	112	30	4	0
Alterações moleculares em cancro/Molecular Alterations in Cancer	GOTH	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Glicopatologia (b-learning)/Glicopathology (b-	MCM	Semestral	84	14	3	Opcional/Optional

learning)						
Ciências Sociais e Humanas/Social sciences and humanities	SP	Semestral	84	16	3	Opcional/Optional
Introdução à redação e à publicação científica/Introduction to scientific writing and publication	SP	Semestral	84	16	3	Opcional/Optional
Medicina translacional em doenças crónicas e envelhecimento	CFAT	Semestral	84	56	3	Opcional/Optional
Diabetologia molecular e clínica/Molecular and Clinical Diabetology	MC	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Genética e saúde pública/Genetics and Public Health	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Imunoalergologia/Immunoallergy	MC	Semestral	84	36	3	Opcional/Optional
Gestão e análise de dados/Data Management and Statistical Analysis	SP	Semestral	84	56	3	Opcional/Optional
Imunoterapias inovadoras/Innovative immunotherapies	MCM	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
A imagiologia cardiovascular: perspetiva integrada	MC	Semestral	84	66	3	Opcional/Optional
Bases avançadas de imagiologia médica/Advanced Basis of Medical Imaging	CMH	Semestral	84	63	3	Opcional/Optional
Introdução à sexologia médica/Introduction to Medical Sexology	MMIA	Semestral	84	48	3	Opcional/Optional
Ética e cuidados de saúde/Ethics and HealthCare	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Genética clínica/Clinical Genetics	GOTH	Semestral	84	64	3	Opcional/Optional
Escrita de casos clínico-patológicos/Clinical Pathology Cases Writing	GOTH	Semestral	84	42	3	Opcional/Optional
Medicina narrativa/Narrative Medicine	SP	Semestral	84	48	3	Opcional/Optional
Avaliação psicossocial e psicoterapias em medicina/Psychosocial Assessment and Psychotherapies in Medicine	SP	Semestral	84	30	3	Opcional/Optional
Medicina legal e ciências forenses	GOTH	Semestral	84	32	3	Opcional/Optional
Introdução à medicina do viajante	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação I — ferramentas básicas/Research Project I	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação II — competências complementares/Research Project II	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação III — experimentação avançada/Research Project III	várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
(30 Items)						

Mapa II - - 5

A14.1. Ciclo de Estudos:
Mestrado Integrado em Medicina

A14.1. Study programme:
Integrated Master in Medicine

A14.2. Grau:
Mestre (MI)

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
5

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
5

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Medicina geral e familiar/General Practice	SP	Semestral	224	112,3	8	0
Pediatria/Paediatrics	MMIA	Semestral	224	112,3	8	0
Psiquiatria/Psychiatry	SP	Semestral	224	112,3	8	0
Mecanismos moleculares de doença/Molecular Mechanisms of Disease	MCM	Semestral	84	30	3	0
Prescrição racional de medicamentos/Rational Prescription of Medicines	MC	Semestral	84	30	3	0
Especialidades médicas e cirúrgicas III/Medical and Surgical Specialties III	MC e CMH	Semestral	672	360	24	0
O doente com cancro/Patient with cancer	GOTH	Semestral	84	32	3	0
Avaliação psicossocial e psicoterapias em medicina/Psychosocial Assessment and Psychotherapies in Medicine	SP	Semestral	84	30	3	Opcional/Optional
Medicina legal e ciências forenses	GOTH	Semestral	84	32	3	Opcional/Optional
Introdução à medicina do viajante	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Eletrocardiografia e arritmologia cardíaca/Electrocardiography and Cardiac Arrythmology	MC	Semestral	84	32	3	Opcional/Optional
Medicina farmacêutica/Pharmaceutical medicine	CFAT	Semestral	84	32	3	Opcional/Optional
Gestão e governação clínica/Management linical Governance	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Cuidados paliativos pediátricos/Pediatric Palliative Care	MMIA	Semestral	84	48	3	Opcional/Optional
Saúde ocupacional/Occupational Health	SP	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Dor/Pain	MC	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação I — ferramentas básicas/Research Project I	Várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação II — competências complementares/Research Project II	Várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação III — experimentação avançada/Research Project III	Várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
(19 Items)						

Mapa II - - 6

A14.1. Ciclo de Estudos:
Mestrado Integrado em Medicina

A14.1. Study programme:
Integrated Master in Medicine

A14.2. Grau:
Mestre (MI)

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
6

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
6

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)

Estágio Profissionalizante/Internship	n.a	n.a	1512	937	54	0
Cirurgia (estágio parcelar)/Surgery (Internship)	CMH	O	224	216	8	0
Ginecologia e obstetrícia (estágio parcelar)/Gynecology and Obstetrics(Internship)	MMIA	O	168	120	6	0
Medicina (estágio parcelar)/Medicine (Internship)	MC	O	252	240	9	0
Medicina geral e familiar (estágio parcelar)/General Practice – Family Medicine (Internship)	SP	O	168	120	6	0
Pediatria (estágio parcelar)/Pediatrics (Internship)	MMIA	O	196	120	7	0
Saúde mental (estágio parcelar)/Mental Health (Internship)	SP	O	168	120	6	0
Relatório Final de Estágio/Final Report	n.a	n.a	336	1	12	0
Preparação para a prática clínica: integração de conhecimentos/Preparation clinical practice	MC	O	84	21	3	0
Doente crítico/Critical Care Medicine	MC	Semestral	84	56	3	Opcional/Optional
Estágios clínicos opcionais/Elective Clinical Rotation	MC e CMH	Semestral	84	70	3	Opcional/Optional
Medicina de emergência e catástrofe/Emergency and Catastrophe Medicine	MC	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Cardiologia: da clínica à intervenção	MC	Semestral	84	70	3	Opcional/Optional
Manejo da doença crónica em meio hospitalar e cuidados de transição/Hospital management and transitional care of chronic disease	MC	Semestral	84	75	3	Opcional/Optional
Trauma/Trauma	CMH	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Escrita de casos clínico patológicos/Clinical Pathology Cases Writing	GOTH	Semestral	84	42	3	Opcional/Optional
Cirurgia oral e maxilofacial/Oral and Maxillofacial Surgery	CMH	Semestral	84	42	3	Opcional/Optional
Introdução à pneumologia pediátrica/Introduction to Pediatric Pulmonology	MMIA	Semestral	84	42	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação I — ferramentas básicas/Research Project I	Várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação II — competências complementares/Research Project II	Várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional
Projeto de Investigação III — experimentação avançada/Research Project III	Várias	Semestral	84	28	3	Opcional/Optional

(21 Items)

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:
Diurno

A15.1. Se outro, especifique:
<sem resposta>

A15.1. If other, specify:
<no answer>

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respetiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)
Maria Teresa Palma Oliveira Neto Llach Correia

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III - ARS do Alentejo

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
ARS do Alentejo

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._01-ARSALENTEJO_.pdf

Mapa III - ARS Lisboa e Vale do Tejo

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
ARS Lisboa e Vale do Tejo

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._02-ARSLVT_.pdf

Mapa III - Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._03-C.H.Psiquiátrico Lisboa.pdf

Mapa III - CUF Infante Santo

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
CUF Infante Santo

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._04-CUF Infante Santo_.pdf

Mapa III - CUF Descobertas - José Mello Saúde

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
CUF Descobertas - José Mello Saúde

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._04-(JMS) CUF Descobertas.pdf

Mapa III - Escola Superior de Saúde Cruz Vermelha Portuguesa

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Escola Superior de Saúde Cruz Vermelha Portuguesa

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._05-ESS Cruz Vermelha_.pdf

Mapa III - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._06-ESTeSL.pdf

Mapa III - Escola Nacional de Saúde Pública

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Escola Nacional de Saúde Pública

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._07-ENSP.pdf

Mapa III - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

A17.1.2._08-FCSH.pdf

Mapa III - Fundação Champalimaud

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Fundação Champalimaud

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._09-Fundação Champalimaud.pdf

Mapa III - Fundação D. Pedro IV

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Fundação D. Pedro IV

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._10-Fundação D. Pedro IV.pdf

Mapa III - Fundação N. Sra. do Bom Sucesso

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Fundação N. Sra. do Bom Sucesso

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._11-Fundação N. Sra. Bom Sucesso.pdf

Mapa III - Hospital Beatriz Ângelo - H. Loures

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Beatriz Ângelo - H. Loures

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._12-Hospital Beatriz Ângelo.pdf

Mapa III - Hospital Curry Cabral

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Curry Cabral

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._13-HCC_.pdf

Mapa III - Hospital D. Estefânia

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital D. Estefânia

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._14-HDE_.pdf

Mapa III - Hospital Egas Moniz

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Egas Moniz

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._15-HEM_.pdf

Mapa III - Hospital Fernando Fonseca (Amadora Sintra)

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Fernando Fonseca (Amadora Sintra)

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._16-HFF_.pdf

Mapa III - Hospital da Luz

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital da Luz

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._17-Hospital da Luz.pdf

Mapa III - Hospital de Cascais

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital de Cascais

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._19-H Cascais.pdf

Mapa III - Hospital dos Lusíadas

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital dos Lusíadas

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._20-H Lusíadas.pdf

Mapa III - Hospital Residencial do Mar

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Residencial do Mar

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._21-HRMar.pdf

Mapa III - Hospital de Santa Cruz

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital de Santa Cruz

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._23-HSCRUZ_.pdf

Mapa III - Hospital Santo António dos Capuchos

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Santo António dos Capuchos

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._22-CHLC - HSAC.pdf

Mapa III - Hospital S. Francisco Xavier

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital S. Francisco Xavier

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._24-HSFX_.pdf

Mapa III - Hospital de S. José

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital de S. José

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._25-CHLC - HSJ.pdf

Mapa III - Hospital de Santa Marta

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital de Santa Marta

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._26-HSM_.pdf

Mapa III - Hospital de Vila Franca de Xira

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital de Vila Franca de Xira

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._27-Protocolo HVFX.pdf

Mapa III - Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._28-Protocolo INEM.pdf

Mapa III - Instituto Português de Oncologia (IPO)

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Instituto Português de Oncologia (IPO)

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._29-IPO_.pdf

Mapa III - Maternidade Alfredo da Costa (MAC)

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Maternidade Alfredo da Costa (MAC)

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._30-MAC_.pdf

Mapa III - Santa Casa da Misericórdia de Lisboa

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Santa Casa da Misericórdia de Lisboa

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._31-Protocolo SCML_.pdf

Mapa III - Academia Militar

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Academia Militar

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._33-Academia Militar.pdf

Mapa III - Universidade Católica Portuguesa

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Universidade Católica Portuguesa

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._Universidade Catolica Portuguesa.pdf

Mapa III - Instituto Gulbenkian de Ciência da Fundação Calouste Gulbenkian

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Instituto Gulbenkian de Ciência da Fundação Calouste Gulbenkian

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
A17.1.2._IGC.pdf

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)
Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.
A17.2._Distribuição alunos pelos hospitais 2015-2016 Geral 2.pdf

A17.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efetivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

Em todos os locais onde os alunos realizam estágios estão presentes docentes contratados pela instituição. O vínculo dos docentes varia com o local e com o protocolo estabelecido com cada uma das Unidades podendo ser Docente de Carreira, Convidado, Voluntário com Contrato, ou Tutor. Todos eles sob a responsabilidade hierárquica do Regente.
O apoio aos alunos é ainda efectuado através dos Secretariados da NMS afectos a cada uma das Unidades Curriculares localizados nas instalações da NMS ou nas próprias Unidade de Saúde nomeadamente:
- Instituto Português de Oncologia;
- Hospital Curry Cabral;
- Hospital de S. José;
- Hospital de Santo António dos Capuchos;
- Edifício Escolar Hospital de S. Francisco Xavier;
- Hospital Egas Moniz;
- Hospital de Santa Marta;
- Hospital Dona Estefânia;
- Maternidade Dr. Alfredo da Costa.
No CHLC e no CHLO há espaços de estudo/biblioteca para alunos, afectos à NMS. As Unidade Privadas de Saúde disponibilizaram também espaços próprios para alunos.

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

CORRIGIR TRADUÇÃO
Every healthcare place where students train or have practical lessons has faculty members.
Each hospital or health centre has or is supported by a secretariat up to the medical School.
The following hospitals have their own secretariat:
-Main Medical School building
- Library building
- Instituto Português de Oncologia;
- Curry Cabral Hospital
- S. José Hospital
- Hospital de Santo António dos Capuchos
- Scholar building at S. Francisco Xavier hospital
- Egas Moniz hospital
- Santa Marta hospital
- Dona Estefânia Hospital
- Dr Alfredo da Costa Maternity.

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)
Documento com os mecanismos de avaliação e seleção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino e as Instituições de formação em serviço.
A17.4.1._Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio DEF.pdf

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional Qualifications (1)	Nº de anos de serviço / No of working years

<sem resposta>

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Edifícios sede da NMS|FCM (2 pólos localizados no Campus de Santana) e todos os locais protocolados (unidades de cuidados de saúde primários, unidades hospitalares e outras instituições prestadoras de cuidados de saúde).

Building headquarters of the NMS|FCM and all other primary health care units, hospitals and other institutions providing healthcare with educational cooperation protocol.

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

A19._Regulamento de Creditação de Formação e Experiência Profissional e sua Alteração.pdf

A20. Observações:

Os Mestrado Integrados em Medicina são os únicos cursos que habilitam para o exercício da profissão de Médico. Sendo um curso profissionalizante, tem uma componente de estágios práticos lectivos (parte integrante das unidades curriculares) que inclui a colaboração de profissionais de saúde altamente qualificados sempre sobre a tutela e supervisão de docentes da NMS.
Graças a estes profissionais, a NMS|FCM orgulha-se de ter o melhor rácio tutor/aluno no ensino clínico (ver Estudo sobre as Condições Pedagógicas das Escolas Médicas Portuguesas elaborado pela ANEM em novembro de 2015 http://www.sep.org.pt/files/2015/11/121115/121115news1.pdf

Esta colaboração não está devidamente reflectida no guião de avaliação. Sugerimos que, à semelhança do que acontece para os cursos de formação de professores seja incluído um mapa de "orientadores cooperantes" para os cursos de medicina.

Ainda, no mesmo sentido e para assegurar um ensino prático de qualidade e a responsabilização dos formadores em cada local de ensino, a NMS|FCM decidiu optar por alargar o número de docentes especialmente contratados com vínculos parciais (15 e 30%). Esta opção prejudica a contabilização formal automática da % de corpo docente estável na Instituição. Este facto não significa contudo que, em termos absolutos, a NMS|FCM não possua um corpo docente estável adequado.

O facto da NMS|FCM dispôr de protocolos com um grande número de instituições de saúde tem permitido, também, seleccionar anualmente os colaboradores e os serviços com melhor desempenho na avaliação do ensino e aprendizagem e ajustar os locais de ensino à mobilidade dos médicos mais qualificados nas instituições de saúde. Os contratos com os docentes convidados são anuais ou semestrais (se aplicável).

Na presente aplicação não constam os docentes especialmente contratados com contratos semestrais só do 2º semestre pelo facto do processo de acreditação decorrer no 1º semestre e os contratos não terem sido ainda assinados apesar do conselho cientifico já ter aprovado todos os docentes para o 2º semestre.

Nas unidades curriculares de Introdução à Pediatria e Saúde na Adolescência, Medicina Geral e Familiar (estágio) e Cirurgia (estágio) há serviços que participam globalmente no ensino. Nestes casos a NMS|FCM estabeleceu protocolos com as instituições remunerando-as diretamente de acordo com o número de alunos que recebem e contratando apenas os doutorados e/ou os coordenadores. Este é um modelo que tendencialmente se aproxima do conceito de centros académicos e que iremos privilegiar gradualmente.

A20. Observations:

Integrated Masters in Medicine are the sole study programs that habilitate for the profession of Medical Doctor. As a consequence, they necessary include a significant component of practical training in health care institutions (integrated in compulsory curricular units), that involves a huge number of physicians under the responsibility of high qualified faculty.
The participation of a significant number of these professionals is of utmost importance to ensure an adequate training in clinical skills, procedures and behaviour of the medical students as well as their assessment. NMS|FCM has the best national ratio tutor/student in clinical activities (see "Estudo sobre as Condições Pedagógicas das Escolas Médicas Portuguesas elaborado pela ANEM em novembro de 2015 http://www.sep.org.pt/files/2015/11/121115/121115news1.pdf").
The present format of the accreditation layout does not properly reflect this collaboration. We would suggest to introduce in the application a Map similar to that of External supervisors already existing for teaching training study programs.

In line with this and to ensure the commitment of the supervisors with their training responsibilities, NMS|FCM strategically decided to increase the number of invited teaching staff (15-30% time dedication) in each field of clinical

knowledge and health care institutions. This option causes a reduction in the overall % of permanent teaching staff. However, this does not preclude that the Institution lacks adequate stable teaching staff in absolute values.

Additionally, the diversity of protocols with health care institutions facilitate the selection of the higher qualified staff and best infrastructures participating in teaching and evaluation. Contracts with invited faculty are annual or for one semestre and dependent on their previous performance.

In the present application invited teaching staff for the 2nd semester is not included because the accreditation process occurred in the 1st semestre and although the scientific council has already approved the teaching staff for the 2nd semestre the contracts start in february.

Some health institutions participate as a whole in clinical training. In these situations the partnerships with NMS|FCM establishes a direct compensation to the institution according to the number of students and individual contracts only with staff holding a PhD or with coordination responsibilities. This model was applied to Introduction to Pediatrics and Health in Adolescence (4º), General and Family Medicine (6º) and Surgery (6º), is in line with the concept of university/academic centres and will be expanded to other curricular units.

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

a)Adquirir conhecimentos e capacidades de compreensão do Homem normal e as consequências resultantes das alterações induzidas por diversos agentes, e possibilidades da sua correção
b) Desenvolver capacidades de recolha, seleção e interpretação de informação relevante, atitude crítica sobre o conhecimento e a investigação científica, nos aspetos sociais, metodológicos e éticos
c) Adquirir/desenvolver competências de aprendizagem autónoma que permitam desenvolver estratégias de aprendizagem ao longo da vida
d) Desenvolver competências indispensáveis ao exercício da Medicina: colheita de dados clínicos, elaboração do raciocínio necessário à formulação de diagnósticos e tomada de decisões clínicas
e) Desenvolver e aprofundar competências de autonomia, por forma a permitir uma seleção criteriosa de percursos de aprendizagem
f) Desenvolver competências no domínio da investigação clínica: formulação e realização de estudos e comunicação de resultados

1.1. Study programme's generic objectives.

a)To acquire knowledge and understanding of the normal human capabilities and the resulting consequences of changes induced by various agents and possibilities of its correction.
b) To develop capabilities for collecting, selecting and interpreting relevant information, critical attitude about knowledge
and scientific research, social aspects, and methodological and ethical rules.
c) To acquire and develop independent learning skills in order to develop learning strategies along of life.
d) To develop skills to be a doctor: clinical story, diagnosis and therapeutics clinical decision making.
e) Develop and strengthen autonomy skills in order to allow a careful selection of learning pathways.
f) To develop expertise in clinical research: design and execution of studies and communication of results.

1.2. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da Instituição.

A NMS|FCM tem por missão o serviço público para a qualificação de excelência nos domínios das ciências médicas e da saúde.

Para a realização desta missão a Faculdade assume os seguintes objetivos:

a) Uma investigação competitiva no plano internacional, privilegiando áreas interdisciplinares, incluindo a investigação orientada para a resolução dos problemas da saúde que afectam a sociedade;

b) Um ensino de excelência com uma ênfase crescente nos segundo e terceiro ciclos e veiculado por programas académicos competitivos a nível nacional e internacional;

c) Uma base alargada de participação inter-institucional aproveitando as possibilidades de criação de novas sinergias no campo da saúde, tanto a nível das unidades orgânicas da Universidade NOVA de Lisboa, como a um nível mais global;

d) Uma prestação de serviços de qualidade, a nível nacional e internacional, capaz de contribuir de forma relevante para a melhoria dos cuidados de saúde e da qualificação dos recursos humanos no campo da saúde, nomeadamente dos países lusófonos.

O Mestrado Integrado em Medicina qualifica para o exercício da profissão de Médico que é uma das profissões essenciais na área da saúde. Em linha com a missão da instituição na investigação, o Mestrado Integrado em Medicina habilita os graduados para o acesso genérico a todos os programas de 3º ciclo na área da investigação em saúde e particularmente para a investigação clínica.

Atualmente a NMS|FCM não dispõe de qualquer oferta formativa de 1º ciclo.

1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.

The mission of NMS|FCM is the public service to prepare high qualified professionals in the areas of medical sciences and related health fields. The school accomplishes this mission pursuing the following objectives:

a) Internationally competitive research in multidisciplinary areas, including research aimed at solving society health problems;
b) Teaching excellence, increasingly focusing in the second (master) and third (doctorate) cycles, offering academic programs competitive nationally and internationally.
c) Establishing a widening network of synergetic health field collaborations with other institutions at Universidade Nova de Lisboa and beyond;
d) Providing high quality services leading to the effective improvement of health care delivery and its human resources, nationally and internationally, namely on Portuguese-speaking countries.

The Integrated Master in Medicine qualifies for the profession of Medical Doctor, a key profession in the health sciences area.
In line with the Institution's mission, the masters also habilitates to access for all PhD programs in biomedicine and particularly in clinical research.

Presently, the NMS|FCM training offer includes exclusively the Integrated master in Medicine and other 2nd and 3rd cycles in medical sciences

1.3. Meios de divulgação dos objetivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

Os objectivos foram divulgados em DR , 2ª série-Nº151 de 5 de Agosto de 2015 e pela Circular Informativa nº 62/2015 de 5 de Agosto. Estão também divulgados on line no sítio da NMS/FCM e na Intranet da NMS.

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.

The objectives were delivered in DR, 2ª série-Nº151 August the 5th, 2015 and through Circular Informativa nº 62/2015 August the 5th. They were also placed on line at NMS site and in the NMS Intranet.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudos, incluindo a sua aprovação, a revisão e atualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

O ciclo de estudos possui um coordenador, nomeado pelo diretor, que reporta hierarquicamente ao subdiretor com funções de presidente Conselho Pedagógico (CP) e que tem assento como convidado nos CP e Científico (CC) e cujas funções foram divulgadas por despacho do diretor.
A aprovação de alterações/atualizações ao ciclo de estudos é da competência do Diretor, sob proposta do conselho pedagógico e com parecer favorável do CC. A comissão de acompanhamento da reforma curricular monitoriza e elabora recomendações.

Antes do início do ano lectivo, o CP aprova as fichas das unidades curriculares, sobre proposta das comissões de curso (uma por cada ano do mestrado) e ouvido o coordenador do curso.
A aprovação das UCs opcionais pelo Diretor é anual sob proposta do CC.
A distribuição do serviço docente (regências e renovação das contratações) é anual, da responsabilidade do CC, ouvidos os coordenadores das áreas e o presidente do CP, carecendo da homologação do Diretor.

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

The coordinator of the Integrated Master is nominated by the Dean and reports to the vice-dean acting as dean for education (president of the pedagogical council (CP)). Its competences were previously approved by the dean and published within the faculty and students. The coordinator participates with voice in both the scientific and CP.
The approval and updating of the study program is under the responsibility of the Dean with previous approval of the scientific council (CC) and a favorable recommendation of CP. There is also a curriculum implementation committee to propose recommendations.
Before starting an academic year, the pedagogical committees (one for each curricular year) analyze the content and organization of the curricular units and submit them to the approval of the course coordinator and CP.

Allocation of academic service is anual (course directors and invited faculty), approved by the dean after a recommendation of the scientific council.

2.1.2. Forma de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Os alunos participam na tomada de decisão sobre o ensino/aprendizagem porque há 3 representantes dos alunos em cada comissão pedagógica de ano. Um deles tem também assento no conselho pedagógico que tem paridade de representantes dos alunos e dos docentes. Há também um representante dos alunos na comissão de qualidade do ensino, outro na comissão de acompanhamento da reforma curricular e ainda outro no Conselho da NMS|FCM.

Todos os regentes têm assento nas comissões pedagógicas de ano. Cada comissão tem um docente que a representa no conselho pedagógico. Os docentes estão ainda representados no conselho científico, na comissão de acompanhamento da reforma, na comissão de qualidade do ensino e no conselho da NMS|FCM.

2.1.2. Means to ensure the active participation of teaching staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

Each of the 6 pedagogical committees include 3 students' representatives. Six of them have voice and vote in the pedagogical council that has parity of students and faculty. There is also a student representative in the quality assurance system committee, another in the curriculum implementation committee and another in the general council of NMS|FCM.

All the course directors are members of the 6 pedagogical committees. Six of them (one for each curricular year) have voice and vote in the pedagogical council. Teaching staff is also represented in the scientific council, quality assurance system committee, curriculum implementation committee and in the general council of NMS|FCM

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

-Comissão de Qualidade do Ensino (CQE): Membro do Conselho Geral da Faculdade (que preside); Responsável pelo Sistema de Garantia e Qualidade do Ensino (SGQE), nomeado pela Direcção (que coordena o Gabinete da Qualidade do Ensino (GQE) e o Gabinete de Educação Médica); Presidentes dos Conselhos Científico e Pedagógico (ou em delegação); 1 Docente doutorado (com funções de co-coordenação do GQE); 1 Estudante.
-Gabinete de Qualidade do Ensino: Gabinete de Educação Médica; Divisão de Informática e Telecomunicações
-Ciclo de Estudos: Coordenador do Mestrado Integrado em Medicina (MIM).

-Questionário online aos estudantes (voluntário e semestral); Relatório dos docentes (opcional); Relatório do Responsável pela UC (opcional no geral e obrigatório nas UC abaixo da pontuação 3–escala 1 a 5); Documento da Comissão de ciclo de estudos; Relatórios do Responsável do SGQE (Intermédios de 1º e 2º semestre e Anual); Relatório da NOVA elaborado pela Reitoria (Anual).

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

-Teaching Quality Comission (TQC): Member of General Faculty Council (presiding); Teaching Quality Assurance System (TQAS) Responsible, appointed by the Dean (who coordinates the Quality Office (QO) and the Medical Education Office); Scientific and Pedagogical Council Presidents (or delegation); 1 PhD Professor (with functions of co-coordinating the QO); 1 Student.
-Quality Office: Medical Education Office; Information Technology and Telecommunications Division.
-Study Cycle Commission: Integrated Master Degree in Medicine (IMDM) Coordinator.

-Students online questionnaire (voluntary and biannual); Teachers report (optional); Curricular Unit (CU) Responsible Report (optional in general and mandatory for CU below score 3 - scale 1-5); Study Cycle Commission Document; QAS Responsible Report (1st and 2nd semester and Annual); NOVA Report made by the Rectorate (Annual).

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na Instituição.

Prof.ª Doutora Patrícia Rosado Pinto, Professora Auxiliar Convidada e Coordenadora do Gabinete de Educação Médica e do Gabinete da Qualidade do Ensino.
Profª Doutora Teresa Gamboa, Professora Auxiliar e Co-coordenadora do Gabinete da Qualidade do Ensino.

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

Patrícia Rosado Pinto, PhD, Invited Assistant Professor, Medical Education Office, Head and Quality Office Coordinator.
Teresa Gamboa, PhD, Assistant Professor and Quality Office Co-coordinator.

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

1.Preenchimento do Questionário pelos estudantes e relatórios (opcionais) dos docentes.
2.Envio das respostas aos Regentes, sem qualquer tipo de tratamento.
3.Tratamento/análise por UC dos dados obtidos no questionário e de outros dados (número de estudantes inscritos e taxas de aprovação) solicitados à Divisão Académica.

4.Pedido de relatório aos Regentes das UC segundo os critérios comuns da NOVA–itens abaixo da pontuação 3–escala 1 a 5.
5.Envio dos relatórios dos Regentes ao Coordenador do ciclo de estudos e pedido de relatório.
6.Elaboração pelo GQE dos Relatórios Intermédios.
7.Elaboração de documento pela Comissão de Ciclos de Estudos.
8.Elaboração do Relatório Anual pelo GQE.
9.Envio do Relatório Intermédio ou Relatório Anual à Direção da NMS|FCM.
10.Divulgação do Relatório Intermédio ou Anual pelo Diretor da NMS|FCM aos órgãos institucionais da faculdade, e envio do mesmo à Reitoria da NOVA.
11.Formação de Professores e procedimentos de remediação (contínuo).

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.
1.Biannual questionnaires by the students. Biannual reports by the teachers (optional).
2.Answers forwarded to each CU Responsible, without treatment.
3.Statistical treatment and analysis both of the questionnaire and of other data (number of students enrolled and approval rates) requested to the Academic Office.
4.Request of a report from each CU Responsible according to NOVA common criteria –items below score 3- scale 1-5.
5.Forward of the CU Responsible reports to the Study Cycles Coordinator and report request.
6.Intermediate Reports (1st/2nd Semester) written by the QO.
7.Report from the Study Cycle Commission.
8.QO prepares the annual report.
9.Forward the Intermediate Report or the Annual Report to the NMS|FCM Director.
10.Divulgation by the NMS|FCM Director of the Intermediate Report or the Annual Report to the NMS|FCM different Boards and forward to the Rectoral Office.
11.Teachers Training and remediation actions (continuous).

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade
<sem resposta>

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.
Cada Regente incorpora, da forma que entende mais adequada, as críticas feitas pelos estudantes e assume formas de melhorar a sua prática pedagógica. Os resultados da avaliação de ensino são também discutidos nas Comissões Pedagógicas de ano e refletidas ações de melhoria.
O Responsável pelo Sistema de Garantia e Qualidade do Ensino, que também dirige o Gabinete de Educação Medica, desencadeia ações individuais ou grupais (sessões de formação), visando colmatar lacunas eventualmente identificadas.

2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.
Each CU responsible teacher incorporates the students input, as he/she considers fit aiming pedagogical improvement, and take on ways to improve their practice. Teaching evaluation results are also discussed in one commission per curricular year and improvement actions are looked upon.
Teaching Quality Assurance System Responsible, who also coordinates the Medical Education Office, sets individual or group actions (training sessions), to fill potentials identified gaps.

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.
A Faculdade não integrou nenhum outro programa de avaliação ou acreditação nos últimos 5 anos. A maioria das Unidades de Saúde afiliadas à Nova Medical School estão integradas em programas de certificação ou acreditação.

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.
Nova Medical School did not participate in any other evaluation or accreditation program in the last 5 years. A great part of the hospitals and health centers affiliated to the Nova Medical School are in programmes of accreditation/certification.

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas - Edifício Sede	26318.6

Edifício Escolar - Campo Mártires da Pátria	350
Edifício Escolar - Hospital São Francisco Xavier	2115
Edifício Da Biblioteca - NMS | FCM	1
Edifícios I e II do CEDOC - Chronic Diseases Research Center	1
HOSPITAL S. ANTÓNIO DOS CAPUCHOS (CHLC): Serviço 6 de Cirurgia; Serviço 2 de Medicina; Serviço de Medicina 1; Unidade de Cuidados Intensivos (UCI); Unidade de Dermatologia; Oftalmologia; Gastrenterologia; Biblioteca;Vestiário	1
HOSPITAL DE STA. MARTA (CHLC): Cirurgia Cardiotorácica; Serviço de Medicina I; Serviço de Medicina II; Cirurgia Vascular; Cardiologia; Pneumologia; Anestesia	1
HOSPITAL DE S. JOSÉ (CHLC): Anatomia Patológica;Teatro Anatómico; Serviço de Urgência; Serviço de Maxilo-Facial; Urologia; Anestesia	1
HOSPITAL DE CURRY CABRAL (CHLC): Anfiteatro; Serviço de Medicina I; Cirurgia; Unidade de Transplantação; Serviço de Urgência; Unidade de Cuidados Intensivos; Unidade de Intervenção Vascular; Serviço de Nefrologia; Fisiatria; Ortopedia; Urologia; Infecciologia; Endocrinologia.	1
INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA (CROL): Serviço de Hematologia; Serviço de Endocrinologia; Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Unidade de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva; Serviço de Patologia Clínica.	1
HOSPITAL EGAS MONIZ (CHLO): Serviço de Anestesia; Psiquiatria; Cirurgia I; Unidade de Cuidados Intensivos Gerais; Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias; Serviço de Medicina I; Medicina II; Neurologia; Otorrinolaringologia; Unidade de Reumatologia.	1
HOSPITAL S. FRANCISCO XAVIER (CHLO): Serviço de Patologia Clínica; Serviço de Cirurgia; Serviço de Medicina; Serviço de Obstetrícia e Ginecologia; Serviço de Ortopedia; Departamento de Psiquiatria; Serviço de Urgência; Serviço de Anestesiologia; Serviço de Pediatria; Serviço de Imagiologia.	1
HOSPITAL DE STA. CRUZ (CHLO): Serviço de Cirurgia Cardiotorácica; Serviço de Patologia Clínica (Laboratório de Microbiologia); Serviço de Cirurgia Geral.	1
HOSPITAL BEATRIZ ÂNGELO: Serviço de Ginecologia e Obstetrícia	1
MATERNIDADE ALFREDO DA COSTA (CHLC): Serviço de Ginecologia; Serviço de Obstetrícia e Medicina Materno-Fetal; Serviço de Urgência Obstétrica e Ginecológica; Serviço de Pediatria	1
HOSPITAL D. ESTEFÂNIA (CHLC): Área de Pediatria Médica e Pediatria Cirúrgica; Departamento de Ginecologia e Obstetricia; Psiquiatria; Medicina Física e Reabilitação; Imagiologia; Anestesiologia;Biblioteca; Centro de Simulação de Técnicas em Pediatria,Vestiário. Uma sala de aula	1
HOSPITAL FERNANDO FONSECA: Serviço de Psiquiatria; Serviço de Ginecologia e Obstetrícia	1
HOSPITAL CUF DESCOBERTAS, CUF INFANTE SANTO E CUF CASCAIS:Biblioteca do Hospital, Serviço de Pediatria; Medicina, Pneumologia; Serviço de Ginecologia e Obstetrícia	1
HOSPITAL DA LUZ: Serviço de Oncologia; Medicina Interna, Cardiologia, Pneumologia; Anatomia Patológica; Pediatria	1
HOSPITAL VILA FRANCA DE XIRA: Serviço Cirurgia Geral, Medicina Interna, Cardiologia, Pneumologia; Pediatria	1
HOSPITAL LUSÍADAS: Serviço de Pediatria; Ginecologia e Obstetrícia	1
SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE LISBOA: Serviço de Pediatria (Unidade W+)	1
Agrupamentos de Centros de Saúde: ACES Alentejo	1
Agrupamentos de Centros de Saúde: ACES Lisboa Norte; ACES Lisboa Oriental; ACES Lisboa Central; ACES Oeiras; ACES Odivelas; ACES Loures; ACES Amadora; ACES Vila Franca Xira; ACES Almada; ACES Seixal-Sesimbra; ACES Oeste Sul; ACES Serra D'Aire; ACES Zêzere; ACES Ribatejo; ACES Lezíria II	1
Centro Universitário do Hospital D. Estefânia (inclui biblioteca)	1
19 Salas de Aula - Edifício Sede	914
8 Salas de Aula - Edifício Escolar HSFX	529.4
5 Salas de Ensino Prático - Edifício Sede	162.5
5 Salas de Aula - Edifício Escolar - Campo Mártires da Pátria	155
3 Salas de Informática - Edifício Sede	120
1 Sala de Informática - Edifício Escolar HSFX	38.9
3 Auditórios - Edifício Sede	409.1
1 Auditório - Edificio Escolar HSFX	105.8
1 Auditório - Edifício da Biblioteca	242
1 Laboratório de Ensino Comum	106.6
1 Laboratório de Ensino Imunologia	73.4
1 Laboratório de Ensino Anatomia	196.6
1 Laboratório de Ensino Microbiologia	130.7
1 Laboratório de Ensino Tecidos, Células e Moléculas	142.8
1 Laboratório de Ensino Nutrição e Metabolismo	140
Laboratórios de Informática: Fisiologia; Ciências Funcionais e Alvos Terapeuticos I e II (acesso a software de ensino)	43
Laboratório de Ensino de Genética	1
Biotério - Produção e manutenção de animais (ratos) de laboratório para fins de investigação/laboratório experimental	450
Biotério de Peixes - Produção e manutenção de animais (peixes zebra) para fins de investigação	1
Simulation Center - Edifício da Biblioteca - 9 Salas de Ensino Prático com Modelos: Mama e Génito-Urinário Feminino; Cardiovascular, Pneumológico, Genito - Urinário masculino; olho; Ouvido	130.7
Laboratórios de Investigação - Edifícios I e II CEDOC - CHRONIC DISEASES RESEARCH CENTER que inclui entre outros o Centro de Toxicogenómica e Saúde Humana (ToxOmics); NOVA-CRU (Clinical Research Unit);PtCRIN (Rede Portuguesa de Infraestruturas para a Investigação Clínica)	1
2 Salas de Estudos para alunos Edifício Sede e Salas de Estudo do Edifício Biblioteca	1

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Biblioteca equipada com 21 computadores, salas de estudo individual e salas de estudo em grupo e salas de pesquisa	1
Acesso B-on; EBooks;Coleção AccessMedicine (MacGraw-Hill) Harrison´s Online;Springer ebooks - coleções Medicine 2010 e 2009;Coleção AccessMedicine (MacGraw-Hill) Current Medical Diagnosis & Treatment;British Medical Journal;e outros	1
Salas de aulas e auditórios equipadas com meios informáticos e audiovisuais (computador, videoprojetor, sistema de som, quadro autocopiador)	19
Bibliotecas Hospitalares: Hospital S. José, Hospital Santo António dos Capuchos e Hospital Dona Estefânia com acesso à B-ON, Biblioteca Centro Universitário Hospital Dona Estefânia	3
Laboratório Ensino de Anatomia Patológica equipado com 20 microscópios individuais, 1 microscópio trinocular de observação múltipla para 16 utilizadores	1
Laboratório Ensino de Anatomia: Teatro Anatómico com 6 mesas para dissecção de cadáveres, 18 mesas de apoio, 9 Câmaras de congelação, 15 de conservação, Microscópio Eletrónico, Microscópio de Varrimento;Bloco Operatório; Biblioteca;Gabinetes de Apoio; Vestiários;Salas de Apoio.	1
Laboratório Ensino de Ciências Funcionais e Alvos Terapêuticos: 1 monitor cardio respiratório, 3 HPLC, 1 câmara de fluxo laminar, 1 contador de cintilação, 1 leitor de placas ELISA e 1 controlador de gases para experiências de hipóxia crónica intermitente in vivo.	1
Lab. Ensino Nutrição Metabolismo: 2 espectofotometro, 2 densiometro, 1 sistema de banho de argolas, 1 fluorimetro, 1 aparelho colman, 1 aparelho IMX,1 contador de cintilação, 1 diluidor de parafina, 1 poligrafo, 1 turbidimetro, 1 aparelho de ultrasom, 1 leitor de placas de elisa, 1 aparelho hitachi	1
Laboratório Ensino Tecidos, Células e Moléculas equipado com 1 Ultracentrífuga, 1 aparelho Chemi-Doc, 1 aparelho de purificação de água MilliQ Integral 5, 1 microscópio invertido de fluorescência, 1 arca 80ºc, 1 sistema de criopreservação de azoto líquido, 1 incubador CO2 240lt e 1 luminex 100.	1
Lab. Ensino Microbiologia: 1 transiluminador, 16 microscópios, 1 autoclave, 1 liofilizador, 1 estufa de esterilização, 1 termociclador, 1 câmara PCR, 1 sistema de fotografia para geis, 1 microscópio invertido, 1 microscópio de fluorescência e 1 sistema de electroforese com refrigeração.	1
Sistema de observação multipla para cinco observadores, fonte de alimentação, arca congeladora vertical, 2 centrifugas refrigeradas, centrifuga, fotometro, agitador magnético, 2 vortexer, termobloco, banho maria, agitador orbital, incubadora, balança de precisão, microscópio esteroscópico, 2 estufas	1
Laboratório Ensino de Genética equipado com 3 espectofotometros, 2 sequenciador DNA, 9 microscópios, 1 contador celular, 1 quantificador DNA, 1 transiluminador, 3 aparelhos PCR, 1 analisador de imagem, 1 incubadora, 1 sonicador, 1 sistema RT PCR, 1 lc organizer, 1 detector photodiode array e 2 HPLC.	1
Laboratório Ensino de Imunologia equipado com 1 arca 80ºc, 1 citómetro de fluxo, 1 contador de cintilações, 1 luminex, 1 espectrofotometro UV, 1 microscópio invertido, 1 equipamento de focagem isoeléctrica, 1 banho-maria refrigerado, 1 PCR real-time e 2 sistemas de purificação de água.	1
Laboratórios de Informática (acesso a software de ensino)	1
Centro Simulação Técnicas em Pediatria Hosp. D. Estefânia:Ventilador;Mesa de Reanimação; Incubadora;Monitores; Modelos de Reanimação Pediátrica Várias Idades;Punção Lombar; Acessos Periféricos e Centrais; Via aérea dificil; Cateterismo umbilical;Drenagem Pneumotoráx; Via Intra Óssea; Laringoscópios	1
Edifício Biotério de Peixes (Fish Facility) para fins de investigação científica	1
Edifício Biotério com reprodução de animais para fins de investigação científica, equipado com 1 osmómetro, 1 microforge, 2 micromanipuladores, 1 incubadora, 1 electrómetro e 1 câmara de fluxo laminar	1
Cantinas devidamente equipadas (inclui microondas para uso self-service)	2
Centro Universitário do Hospital D. Estefânia: computadores, videoprojetor, fotocopiadora, biblioteca e acesso wi-fi	1
Acesso Wi-Fi - Open FCM e Plataforma MOODLE	1
Modelos Anatómicos de Ensino (mama e aparelho génito-urinário feminino, cardiovascular, pneumológico, genito-urinário masculino, olho e ouvido)	1
Equipamentos de Laboratórios Edifícios I e II CEDOC - Chronic Diseases Research Center	1
Todos os equipamentos que constam nas unidades de saúde listadas no ponto 17.1	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

A NMS|FCM tem estabelecido parcerias internacionais ao nível do MIM, com vista à mobilidade de discentes. Ao participarmos no Programa Erasmus+ os países preferenciais têm sido Itália, Espanha, Alemanha e França, mas temos igualmente acordos com República Checa, Eslováquia, Eslovénia, Estónia, Hungria, Letónia, Polónia, Reino Unido, Roménia e Suíça. A vertente dos Estágios Profissionais deste Programa, por ser exclusivamente prática, é reservada a alunos de 6º ano e os países de eleição são França e Alemanha.

A NMS|FCM tem apostado igualmente nas parcerias com o Brasil, tendo acordos genéricos e/ou específicos para a Medicina com instituições conceituadas como a Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Federal do Rio Grande do Sul, Federal do Pará, Luterana do Brasil, Federal da Bahia e Estadual Paulista. Também foi celebrado um Acordo de Cooperação com a Universidad Nacional Autónoma de Mexico.

A NMS tem recebido por ano 73 alunos estrangeiros e enviado 65.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

NMS|FCM has established international partnerships for the Integrated Master Degree to enable student mobility. By participating in the Erasmus+ Programme preferred countries have been Italy, Spain Germany and France, but we also have agreements with Czech Republic, Slovakia, Slovenia, Estonia, Hungary, Latvia, Poland, UK, Romania and Switzerland. The Erasmus+ Student Mobility for Training, because it is only practical, is reserved for 6th year students

and most chosen countries are France and Germany.
NMS|FCM has also established partnerships with Brazil, through generic and/or specific agreements for Medicine with reputable institutions such as Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Federal do Rio Grande do Sul, Federal do Pará, Luterana do Brasil, Federal da Bahia and Estadual Paulista. A cooperation agreement with the Universidad Nacional Autonoma de Mexico has also been established.
Anual outgoing and incoming students are 65 and 73 respectively.

3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

A NMS|FCM, não tendo por tradição um grande hospital universitário afiliado, desenvolveu ao longo dos anos uma vasta e sólida rede de parcerias com unidades de saúde de Lisboa e Vale do Tejo e do Alentejo que lhe permitem assegurar um ensino clínico de qualidade. Esta versatilidade de locais de ensino requer um enorme esforço de organização mas permite seleccionar para cada área de ensino as melhores condições de recursos humanos qualificados e infraestruturas, não tendo de se limitar necessariamente aos recursos existentes num hospital universitário.
Os protocolos constam do Mapa III e incluem 34 instituições.
Os diretores clínicos dos centros hospitalares Lisboa Central e Ocidental têm assento no conselho científico e os regentes das UCs distribuem-se por várias unidades de saúde do sector público e privado.
Outras parcerias importantes para o ensino incluem a F. Gulbenkian (cátedra Global Health), F. Champalimaud (fundamentos de neurociências).

3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector

The absence of a sole university hospital created a well establish tradition of a strong network of health care institutions affiliated to NMS|FCM to ensure high standards of clinical training. This versatility requires huge administrative skills but allow us to select the higher qualified teaching staff and best infrastructures in each field of knowledge among public or private institutions. The course directors are based in different health care institutions according to their qualification without restrictions to a specific hospital.
The protocols are listed in section 1. map III and include 34 institutions.
Other relevant partnerships to teaching are Gulbenkian Foundation (Global health chair), Champalimaud Foundation (Neurociences course).

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

O Mestrado Integrado em Medicina inclui unidades curriculares opcionais de outros ciclos de estudo da Universidade Nova na área da saúde pública e das ciências sociais e humanas.

As unidades curriculares opcionais de investigação criam uma oportunidade de interação dos alunos de medicina com os alunos de doutoramento e mestrado em biomedicina.

3.2.3 Intrainstitutional colaborations with other study programmes.

The optative curricular units of the Master in Medicine include courses of different study programs of the University mainly in the field of Social sciences and Public health.
The optative courses of research stimulate the interaction between medical students and PhD and master students in biomedicine.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Albertina da Anunciação Figueiredo Nunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Albertina da Anunciação Figueiredo Nunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Aline Maria Guerreiro Coelho Pinto Gonçalves Gouveia Pedrosa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Aline Maria Guerreiro Coelho Pinto Gonçalves Gouveia Pedrosa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Álvaro Andrade Carvalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Álvaro Andrade Carvalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Américo Rodrigues Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Américo Rodrigues Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Alexandra Sousa Machado Rodrigues Leitão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Alexandra Sousa Machado Rodrigues Leitão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Glória Rodrigues Sanches da Fonseca

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Glória Rodrigues Sanches da Fonseca

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Isabel Pereira Machado

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Isabel Pereira Machado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Maria dos Santos Soares Fatela

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Maria dos Santos Soares Fatela

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Nélida Pellon Parreira Rodrigues Pena

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Nélida Pellon Parreira Rodrigues Pena

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Patrícia Raimundo Mesquita Cachado

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Patrícia Raimundo Mesquita Cachado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Paula da Silva Azevedo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Paula da Silva Azevedo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Rita Mota Marques da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Rita Mota Marques da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Teresa Ferreira Martins Pereira dos Penedos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Teresa Ferreira Martins Pereira dos Penedos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Fernando da Cruz Augusto Neves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

António Fernando da Cruz Augusto Neves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António João Rodrigues Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António João Rodrigues Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António José Vieira de Carvalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António José Vieira de Carvalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Manuel Bessa de Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Manuel Bessa de Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Miguel Casanova Severino Pinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Miguel Casanova Severino Pinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Miguel Cotrim Talina

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Miguel Cotrim Talina

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Arturo Botella Ortiz

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Arturo Botella Ortiz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Beatriz de Jesus Ferreira Rodrigues Sousa Antunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Beatriz de Jesus Ferreira Rodrigues Sousa Antunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carla Sofia Branco Lopes João

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carla Sofia Branco Lopes João

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
20

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carlos Miguel Chegança Capela

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carlos Miguel Chegança Capela

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Catarina Maria Machado França Gouveia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Catarina Maria Machado França Gouveia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Cristina Maria Paiva Chaves Lopes Caroça Tomé de Jesus

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Cristina Maria Paiva Chaves Lopes Caroça Tomé de Jesus

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
20

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Daniel José Leiras Leal Pinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Daniel José Leiras Leal Pinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - David Valadas Alves Amorim Horta

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
David Valadas Alves Amorim Horta

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Tiago Fuzeta da Ponte da Cunha de Eça

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Tiago Fuzeta da Ponte da Cunha de Eça

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Diogo Jorge Ventura Oliveira e Carmo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Diogo Jorge Ventura Oliveira e Carmo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
20

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Edmundo José Sabino dos Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Edmundo José Sabino dos Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Elmira da Conceição Barbosa de Medeiros

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Elmira da Conceição Barbosa de Medeiros

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Eusébio Manuel Ferreira Gomes Martins Porto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Eusébio Manuel Ferreira Gomes Martins Porto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fernando Jorge Ferreira Aldomiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fernando Jorge Ferreira Aldomiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Filipa de Saldanha Gonçalves e Silva Marques

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Filipa de Saldanha Gonçalves e Silva Marques

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Francisco Gonçalves da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Francisco Gonçalves da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Francisco José de Campos Duarte Ribeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Francisco José de Campos Duarte Ribeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Georgina Benvinda de Azevedo Jorge Maia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Georgina Benvinda de Azevedo Jorge Maia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Gonçalo Jorge Brojo Lopes de Oliveira Ramos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Gonçalo Jorge Brojo Lopes de Oliveira Ramos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Graça Maria Falcão Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Graça Maria Falcão Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Heidi Katherine Duarte Gruner

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Heidi Katherine Duarte Gruner

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Helena Maria Rosário Sá Damásio

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Helena Maria Rosário Sá Damásio

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Inês Antunes da Cruz Gonçalves Marcos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Inês Antunes da Cruz Gonçalves Marcos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Inês Raquel Claro Aires

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Inês Raquel Claro Aires

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Isabel Maria de Moura Marcão Toscano

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Isabel Maria de Moura Marcão Toscano

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Joana de Almeida Alves Ferreira Saiote

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Joana de Almeida Alves Ferreira Saiote

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Alberto Ferraz Lopes de Sousa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Alberto Ferraz Lopes de Sousa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João de Oliveira Baptista Geraldes Freire

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João de Oliveira Baptista Geraldes Freire

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Eurico Castel-Branco Lisboa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Eurico Castel-Branco Lisboa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Paulo Pedrosa Branco da Cunha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Paulo Pedrosa Branco da Cunha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Pedro Marques Farela Neves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Pedro Marques Farela Neves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Pedro Torres de Carvalho Teixeira de Vasconcelos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Pedro Torres de Carvalho Teixeira de Vasconcelos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Joaquim Pedro Custódio Pedreira Alves da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Joaquim Pedro Custódio Pedreira Alves da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jorge Alberto Caetano Paulino Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Alberto Caetano Paulino Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jorge Luís Angulo Morales

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Luís Angulo Morales

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jorge Manuel Rosa Domingues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Manuel Rosa Domingues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jorge Manuel Virtudes dos Santos Penedo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Manuel Virtudes dos Santos Penedo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Armando do Vale Gomes Rola

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Armando do Vale Gomes Rola

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Domingos Sousa Lopes Vaz

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Domingos Sousa Lopes Vaz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Filipe Navarro Y Rosa Ferreira Guia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Filipe Navarro Y Rosa Ferreira Guia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Luís Almoster Moura Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Luís Almoster Moura Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Manuel Calado da Silva Cardoso

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Manuel Calado da Silva Cardoso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Pedro Teixeira Cabrita Carneiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Pedro Teixeira Cabrita Carneiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Leonor Teresa de Almeida Manaças Cardoso

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Leonor Teresa de Almeida Manaças Cardoso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Eugénio Carreiras Mascarenhas de Lemos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Eugénio Carreiras Mascarenhas de Lemos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Fernando Alves Nogueira dos Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Fernando Alves Nogueira dos Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Manuel Baptista Sardinha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Manuel Baptista Sardinha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luísa Cristina da Silva Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luísa Cristina da Silva Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luísa Maria Moreno Quaresma

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luísa Maria Moreno Quaresma

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Margarida Isabel dos Santos Mendes de Oliveira y España

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Margarida Isabel dos Santos Mendes de Oliveira y España

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Margarida Paula Romão Ramos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Margarida Paula Romão Ramos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Alexandra da Silva Neves Costa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Alexandra da Silva Neves Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Alexandra Pessoa de Jesus Mineiro Goulão Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Alexandra Pessoa de Jesus Mineiro Goulão Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Catarina Carapinha Salvado Sousa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Catarina Carapinha Salvado Sousa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Cristina Mourão Garcez Palha Pereira de Lima

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Cristina Mourão Garcez Palha Pereira de Lima

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Cristina Toscano Figueiredo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Cristina Toscano Figueiredo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria da Conceição Facha Loureiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria da Conceição Facha Loureiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria da Conceição Morêdo de Sousa Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria da Conceição Morêdo de Sousa Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria da Graça Sousa Pinto Bernardo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria da Graça Sousa Pinto Bernardo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria de Fátima Cavaco Palma

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria de Fátima Cavaco Palma

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria de Fátima de Matos Grenho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria de Fátima de Matos Grenho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria de Fátima Gomes Alves de Carvalho Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria de Fátima Gomes Alves de Carvalho Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria de Lurdes Nunes Cerqueira da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria de Lurdes Nunes Cerqueira da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria do Carmo da Cruz Ribeiro Costa Silva Pinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria do Carmo da Cruz Ribeiro Costa Silva Pinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria do Castelo Rocha Caro Caçador

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria do Castelo Rocha Caro Caçador

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
20

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Flora Conceição Candeias

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Flora Conceição Candeias

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Helena Neto Mascarenhas Pacheco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Helena Neto Mascarenhas Pacheco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Isabel Beato Viegas Aldir

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Isabel Beato Viegas Aldir

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Isabel Lourenço Morais Antunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Isabel Lourenço Morais Antunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Isabel Pires Rosa Costa Pinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Isabel Pires Rosa Costa Pinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria João Albino Domingos da Lage de Sousa Leitão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria João Albino Domingos da Lage de Sousa Leitão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria João Benedito Farinha da Rocha Brito

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria João Benedito Farinha da Rocha Brito

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria João Rosado de Azevedo Ilheu Viana Queiróz

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria João Rosado de Azevedo Ilheu Viana Queiróz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Judite Silva Henriques Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Judite Silva Henriques Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Leonor Xara Brasil Sassetti Silva Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Leonor Xara Brasil Sassetti Silva Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Luisa Ramos Silva Semedo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Luisa Ramos Silva Semedo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Manuela Marques Prazeres Inês Soares

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Manuela Marques Prazeres Inês Soares

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Margarida de Almeida Sá Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Margarida de Almeida Sá Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Teresa Fernandes Ventura

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria Teresa Fernandes Ventura

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Teresa Vieira Libório

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Teresa Vieira Libório

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Mário Gil Correia Rodrigues Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Mário Gil Correia Rodrigues Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Mário Jorge Simão Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Mário Jorge Simão Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Marisa Gabriela Corte Real Sancho Trabulo Morgado

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Marisa Gabriela Corte Real Sancho Trabulo Morgado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Marta Cristina Dias da Cruz Marques Conde Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Marta Cristina Dias da Cruz Marques Conde Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Marta Sofia Carapeto Amaral

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Marta Sofia Carapeto Amaral

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Natália Carvalheira de Freitas Marto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Natália Carvalheira de Freitas Marto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paula Alexandra Félix Fernandes Fonseca

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paula Alexandra Félix Fernandes Fonseca

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paula Cristina de Carvalho Vidal Reis Leiria Pinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paula Cristina de Carvalho Vidal Reis Leiria Pinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paula Cristina Tadeu Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paula Cristina Tadeu Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paula Margarida Kjollerstrom

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paula Margarida Kjollerstrom

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paula Maria Lopes Vieira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paula Maria Lopes Vieira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Miguel Cardoso Garcia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Miguel Cardoso Garcia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Miguel Coelho Barata

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Miguel Coelho Barata

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Raquel Teixeira dos Santos Domingos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Raquel Teixeira dos Santos Domingos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Raul do Carmo Teixeira Barbosa da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Raul do Carmo Teixeira Barbosa da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ricardo Jorge Pereira Ribeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ricardo Jorge Pereira Ribeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rita Alexandra dos Santos Soares Bellegarde Machado de Sá da Bandeira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rita Alexandra dos Santos Soares Bellegarde Machado de Sá da Bandeira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rita Lisboa Barata Moura

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rita Lisboa Barata Moura

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui Fernando Simões Barreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui Fernando Simões Barreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui Jorge dos Santos Almeida Farinha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui Jorge dos Santos Almeida Farinha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui Manuel Carvalho Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui Manuel Carvalho Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sara Lince Valadares Onofre

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sara Lince Valadares Onofre

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sofia Lopes Calado

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sofia Lopes Calado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Susana Isabel dos Reis Peres

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Susana Isabel dos Reis Peres

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Susana Rosa Varela Carrasco Ramos de Jesus

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Susana Rosa Varela Carrasco Ramos de Jesus

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Teresa Filomena dos Anjos Garcia Serrano

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Teresa Filomena dos Anjos Garcia Serrano

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Tiago Rafael Rodrigues das Neves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Tiago Rafael Rodrigues das Neves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Umbelina de Jesus Albino Caixas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Umbelina de Jesus Albino Caixas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Vitor Manuel Batalha Lourenço Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Vitor Manuel Batalha Lourenço Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Alexandra Pereira de Macedo Borba e Maia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Alexandra Pereira de Macedo Borba e Maia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Alexandra Sofia Puga Alvarez de Faria Queiróz

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Alexandra Sofia Puga Alvarez de Faria Queiróz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Alexandre Luís Vieira Rocha Carrilho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Alexandre Luís Vieira Rocha Carrilho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Carina da Costa Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Carina da Costa Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Catarina da Franca Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Catarina da Franca Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Catarina Rodrigues Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Catarina Rodrigues Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Catarina Silva Gregório da Costa Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Catarina Silva Gregório da Costa Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Constâncio de Albuquerque Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Constâncio de Albuquerque Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Cristina Amorim de Oliveira Gaia Lladó

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Cristina Amorim de Oliveira Gaia Lladó

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Cristina Cruz Lourenço

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Cristina Cruz Lourenço

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Filipa de Sousa Pestana Mourão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Filipa de Sousa Pestana Mourão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Isabel Naré Agostinho Cordeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Isabel Naré Agostinho Cordeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Luísa Quintiliano Lynce

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Luísa Quintiliano Lynce

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Margarida Guerreiro Marques Romeira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Margarida Guerreiro Marques Romeira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Maria Salteiro Marques Casimiro Camilo Malta

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Maria Salteiro Marques Casimiro Camilo Malta

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Marta do Nascimento Vieira Duarte Nobre

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Marta do Nascimento Vieira Duarte Nobre

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Rita Inácio Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Rita Inácio Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Sílvia Cunha Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Sílvia Cunha Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Sofia Florindo Galego

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Sofia Florindo Galego

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Sofia Monteiro de Araújo Soares

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Sofia Monteiro de Araújo Soares

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Anaxore Inhelder Cardoso Casimiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Anaxore Inhelder Cardoso Casimiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - André Filipe Rosa Domingues Alexandre

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
André Filipe Rosa Domingues Alexandre

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - André Pedroso de Lima Traça de Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
André Pedroso de Lima Traça de Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Pedro Nunes Mendes Campos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Pedro Nunes Mendes Campos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Augusto Manuel Silvestre Dias Ribeirinho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Augusto Manuel Silvestre Dias Ribeirinho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Bruno Alexandre Pacheco Grima

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Bruno Alexandre Pacheco Grima

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carla Cristina Gonçalves Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carla Cristina Gonçalves Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carlos Manuel de Freitas e Barros

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carlos Manuel de Freitas e Barros

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - César da Fonseca Martins Magro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
César da Fonseca Martins Magro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Claudia Elena Mihon

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Claudia Elena Mihon

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Cláudia Filipa Rijo de Sousa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Cláudia Filipa Rijo de Sousa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Cristina Maria Gaspar Ramos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Cristina Maria Gaspar Ramos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - David Miguel Silvério Rodrigues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
David Miguel Silvério Rodrigues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - David Resende Barros de Andrade

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
David Resende Barros de Andrade

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Dóris Isabel Garcia da Silva Reis Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Dóris Isabel Garcia da Silva Reis Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Edite Maria de Jesus Filipe

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Edite Maria de Jesus Filipe

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Elsa Filipa Pasmal de Almeida Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Elsa Filipa Pasmal de Almeida Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fazila Bibi Gulamo Mahomed Omar

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fazila Bibi Gulamo Mahomed Omar

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fernando Manuel Varandas Calais da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fernando Manuel Varandas Calais da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Francisco Lucas Maria de Matos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Francisco Lucas Maria de Matos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Gonçalo André Crespo Ramalho Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Gonçalo André Crespo Ramalho Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Helena Cristina de Oliveira Luna Pais

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Helena Cristina de Oliveira Luna Pais

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Helena Cristina Viegas dos Santos Rodrigues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Helena Cristina Viegas dos Santos Rodrigues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Helena Luísa Soares Pais Telles Antunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Helena Luísa Soares Pais Telles Antunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Helena Sofia Garrido Bárrios

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Helena Sofia Garrido Bárrios

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Hugo Silva Carvalho Pinto Marques

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Hugo Silva Carvalho Pinto Marques

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Inês da Conceição Fornelos Araújo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Inês da Conceição Fornelos Araújo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Inês Rodrigues Silva Cristo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Inês Rodrigues Silva Cristo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Isabel Maria Lourenço de Azevedo Madruga Viegas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Isabel Maria Lourenço de Azevedo Madruga Viegas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Isabel Patrícia da Rocha Amorim Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Isabel Patrícia da Rocha Amorim Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Joana Cíntia Monteiro Ferreira Cruz

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Joana Cíntia Monteiro Ferreira Cruz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Carlos Gaspar Marques

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Carlos Gaspar Marques

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Carlos Ramos Gonçalves Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Carlos Ramos Gonçalves Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João José da Horta Santos Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

João José da Horta Santos Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Maria Rolo Garcia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Maria Rolo Garcia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Manuel Soares Nunes da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Manuel Soares Nunes da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Miguel da Cruz Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Miguel da Cruz Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Miguel Roque dos Reis

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Miguel Roque dos Reis

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Manuel de Sousa Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Manuel de Sousa Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Manuel Pedro Marques da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Manuel Pedro Marques da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Marcelo Duarte Dias Mendonça de Sousa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Marcelo Duarte Dias Mendonça de Sousa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Margarida Alice Matos dos Santos Abranches

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Margarida Alice Matos dos Santos Abranches

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Alice Winter Cevolo de Sousa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Alice Winter Cevolo de Sousa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Carolina Vieira Júlio Paulino

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Carolina Vieira Júlio Paulino

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Clara Pinheiro Capucho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Clara Pinheiro Capucho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Cristina Firmo Poole da Costa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Cristina Firmo Poole da Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria da Conceição Sousa Balsinha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria da Conceição Sousa Balsinha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria de Lurdes Venâncio Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria de Lurdes Venâncio Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Graciete Constante Ferreira de Carvalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Graciete Constante Ferreira de Carvalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Helena da Silva Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Helena da Silva Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Inês de Lima Neves Morujão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Inês de Lima Neves Morujão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria João Brizio Martins da Silva Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria João Brizio Martins da Silva Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria João Ribeiro da Silva Costa Mendonça de Aguiar

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria João Ribeiro da Silva Costa Mendonça de Aguiar

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Madalena Pires Eurico Lisboa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Madalena Pires Eurico Lisboa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Manuel Pires Mendes dos Santos Henriques Bacelar

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Manuel Pires Mendes dos Santos Henriques Bacelar

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
20

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Margarida Canavilhas Fernandes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Margarida Canavilhas Fernandes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Teresa Valadas de Lima Cenicante

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Teresa Valadas de Lima Cenicante

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Mário Jorge Neves dos Santos Alcatrão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Mário Jorge Neves dos Santos Alcatrão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Marta Bispo Pimenta

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Marta Bispo Pimenta

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Matteo Boattini

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Matteo Boattini

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Miguel Marques Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Miguel Marques Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Neuza Mafalda Domingues Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Neuza Mafalda Domingues Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paula Alexandra Simão Nunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paula Alexandra Simão Nunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Filipe Cerqueira Ribeiro dos Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Filipe Cerqueira Ribeiro dos Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Jorge Valdez Wilson de Andrade Cabral

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Jorge Valdez Wilson de Andrade Cabral

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Nuno Martins Pires Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Nuno Martins Pires Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Raquel Dias Batista Maia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Raquel Dias Batista Maia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Raquel Maria Alexandre Mega

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Raquel Maria Alexandre Mega

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ricardo Augustus Guerreiro Baptista Leite

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ricardo Augustus Guerreiro Baptista Leite

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ricardo Manuel Caetano da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ricardo Manuel Caetano da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ricardo Miguel Vieira de São João

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ricardo Miguel Vieira de São João

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rita Luísa Santos Gerardo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rita Luísa Santos Gerardo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rita Patrícia Abrantes Viegas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rita Patrícia Abrantes Viegas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Salvador António Saldanha e Quadros Pereira Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Salvador António Saldanha e Quadros Pereira Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sandra Isabel Salvador Falcão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sandra Isabel Salvador Falcão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sandra Isabel Teixeira Gouveia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sandra Isabel Teixeira Gouveia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sara do Amaral Nóbrega e Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sara do Amaral Nóbrega e Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sofia Alexandra Pereira Pinheiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sofia Alexandra Pereira Pinheiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Teresa Maria Menezes Romão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Teresa Maria Menezes Romão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Diogo André Abreu Esteves Bogalhão do Casal

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Diogo André Abreu Esteves Bogalhão do Casal

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Tiago José da Silva Rodrigues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Tiago José da Silva Rodrigues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Valdemar Emmanuel Marques Gomes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Valdemar Emmanuel Marques Gomes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Volker Dieudonné

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Volker Dieudonné

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Alberto Manuel de Mello e Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Alberto Manuel de Mello e Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Maria da Encarnação Correia de Campos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Maria da Encarnação Correia de Campos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Alfredo Coelho Jacinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Alfredo Coelho Jacinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Amável Caldeira Fradique

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Amável Caldeira Fradique

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Carlos David Marques

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Carlos David Marques

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Carlos Gomes Panarra

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Carlos Gomes Panarra

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Mário Jesus Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

António Mário Jesus Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Medina de Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Medina de Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Catarina de Castro Sobral Blanco Limbert

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Catarina de Castro Sobral Blanco Limbert

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Cristina Maria Godinho Pires João

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Cristina Maria Godinho Pires João

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Duarte Custal Ferreira Barral

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Duarte Custal Ferreira Barral

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Eduardo José Pereira Antunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Eduardo José Pereira Antunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Eduardo Manuel Barroso Garcia da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Eduardo Manuel Barroso Garcia da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fernando Aires Alves Nunes Ventura

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fernando Aires Alves Nunes Ventura

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fernando Manuel Pimentel dos Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fernando Manuel Pimentel dos Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Francisco Assis Pereira Oliveira Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Francisco Assis Pereira Oliveira Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Helena Teresinha Fernandes Simões

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Helena Teresinha Fernandes Simões

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Isabel Maria Fernandes Tavares Ribeiro Fragata

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Isabel Maria Fernandes Tavares Ribeiro Fragata

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jaime Manuel Novo Grácio

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jaime Manuel Novo Grácio

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Abel Dantas de Almeida Cardoso

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Abel Dantas de Almeida Cardoso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Carlos Lopes Simões do Paço

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Carlos Lopes Simões do Paço

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Filipe Cancela dos Santos Raposo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Filipe Cancela dos Santos Raposo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Joaquim Fernando Tomaz Rodrigues Moita Calado

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Joaquim Fernando Tomaz Rodrigues Moita Calado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Joaquim Filipe Candeias de Sousa Gago

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Joaquim Filipe Candeias de Sousa Gago

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jorge Manuel Tavares Canena

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Manuel Tavares Canena

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Alberto de Castro Guimarães Consciência

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Alberto de Castro Guimarães Consciência

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José António Malhado

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José António Malhado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José António Pereira Delgado Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José António Pereira Delgado Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Carlos Ferreira Guimarães

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Carlos Ferreira Guimarães

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Eduardo Fonseca Cortez e Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Eduardo Fonseca Cortez e Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Luís Castelo Passos Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Luís Castelo Passos Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Luis Costa Guedes da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Luis Costa Guedes da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Manuel Mendes Nunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Manuel Mendes Nunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Laura Maria Lourenço Brum da Cruz Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Laura Maria Lourenço Brum da Cruz Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luis Augusto Coelho Pisco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Luís Augusto Coelho Pisco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Manuel Barreto Campos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Manuel Barreto Campos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Manuel de Almeida Nunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Manuel de Almeida Nunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Manuel Fernandes Pereira da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Manuel Fernandes Pereira da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luis Manuel Varandas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luis Manuel Varandas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Manuel Viegas de Campos Pinheiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Manuel Viegas de Campos Pinheiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Miguel Manarte da Silva Trigo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Miguel Manarte da Silva Trigo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Miguel Rodrigues dos Ramos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Miguel Rodrigues dos Ramos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Manuel Anibal Antunes Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Manuel Anibal Antunes Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Manuel de Barros Caldas de Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Manuel de Barros Caldas de Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Margarida Maria Martins de Abreu Roldão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Margarida Maria Martins de Abreu Roldão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Alexandra Fernandes Tavares Ribeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Alexandra Fernandes Tavares Ribeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Cândida Faustino Gamito da Fonseca

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Cândida Faustino Gamito da Fonseca

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria da Assunção Costa Camisão Soares de Goyri O'Neill

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria da Assunção Costa Camisão Soares de Goyri O'Neill

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria de Fátima Carvalho Serrano

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria de Fátima Carvalho Serrano

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria de Guadalupe Gonçalves Cabral

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria de Guadalupe Gonçalves Cabral

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
60

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Dulce Ribeiro Carvalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Dulce Ribeiro Carvalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Isabel Pereira dos Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Isabel Pereira dos Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria João Coelho de Melo Cascais

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria João Coelho de Melo Cascais

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria João Guerreiro Martins Bugalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria João Guerreiro Martins Bugalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Ramos Lopes Gomes da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Ramos Lopes Gomes da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Miguel Filipe Bernardo da Silva Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Miguel Filipe Bernardo da Silva Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Patrícia Maria Freire de Andrade de Carvalho Rosado Pinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Patrícia Maria Freire de Andrade de Carvalho Rosado Pinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
50

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paulo Mourão Fialho Bugalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paulo Mourão Fialho Bugalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paulo Sérgio Alves Vera-Cruz Pinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paulo Sérgio Alves Vera-Cruz Pinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
60

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Alexandre Castro de Araújo Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Alexandre Castro de Araújo Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Manuel Sarmento Rodriges Póvoa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Manuel Sarmento Rodriges Póvoa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Miguel Carvalho Diogo Carreiro Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Miguel Carvalho Diogo Carreiro Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Paulo Valente Gentil Soares Branco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Pedro Paulo Valente Gentil Soares Branco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui José Rodrigues Perdigoto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui José Rodrigues Perdigoto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui Manuel Cruz Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui Manuel Cruz Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui Manuel Fraga Martins Maio

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui Manuel Fraga Martins Maio

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui Miguel Ribeiro Mateus Marques

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui Miguel Ribeiro Mateus Marques

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sara Alexandra Fonseca Marques Simões Dias

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sara Alexandra Fonseca Marques Simões Dias

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sofia Mucharreira de Azeredo Lopes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sofia Mucharreira de Azeredo Lopes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Tiago Campos Andrada de Faria Bilhim

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Tiago Campos Andrada de Faria Bilhim

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Valeska Lima Andreozzi Félix

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Valeska Lima Andreozzi Félix

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Valeriano Alberto Pais Horta Leite

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Valeriano Alberto Pais Horta Leite

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sónia Maria Ferreira Dias

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sónia Maria Ferreira Dias

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Isabel Lopes Francisco de Moura Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Isabel Lopes Francisco de Moura Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Luisa Trigoso Papoila da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Luisa Trigoso Papoila da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Maria Felix de Campos Pinto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Maria Felix de Campos Pinto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António José Murinello de Sousa Guerreiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António José Murinello de Sousa Guerreiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Manuel Bensabat Rendas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Manuel Bensabat Rendas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Sebastião Rodrigues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Sebastião Rodrigues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carlos Eduardo Duarte Godinho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carlos Eduardo Duarte Godinho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carlos Manuel Nunes Filipe

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carlos Manuel Nunes Filipe

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carlota Zenaide Sousa Louro da Cruz

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carlota Zenaide Sousa Louro da Cruz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Diogo de Freitas Branco Pais

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Diogo de Freitas Branco Pais

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Elisa Maria da Silva Campos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Elisa Maria da Silva Campos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fernando Eduardo Barbosa Nolasco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fernando Eduardo Barbosa Nolasco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fernando Miguel Teixeira Xavier

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fernando Miguel Teixeira Xavier

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jacinta de Fátima Rosário Serpa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jacinta de Fátima Rosário Serpa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jaime da Cunha Branco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jaime da Cunha Branco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Erse de Goyri O'Neill

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Erse de Goyri O'Neill

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jorge Manuel Torgal Dias Garcia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Manuel Torgal Dias Garcia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Alexandre de Gusmão Rueff Tavares

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

José Alexandre de Gusmão Rueff Tavares

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José António Henriques de Conde Belo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José António Henriques de Conde Belo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Inácio Guerra Fragata

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Inácio Guerra Fragata

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Miguel Barros Caldas de Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Miguel Barros Caldas de Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Judit Morello Bullon

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Judit Morello Bullon

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Manuel Maria dos Santos Matroco Gonçalves Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Manuel Maria dos Santos Matroco Gonçalves Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Aldina Lopes Brás

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Aldina Lopes Brás

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Alexandre Bettencourt Pires

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Alexandre Bettencourt Pires

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Amália Sotto Mayor Silveira Botelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Amália Sotto Mayor Silveira Botelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Emilia Carreira Saraiva Monteiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Emilia Carreira Saraiva Monteiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Paula Borges de Lemos Macedo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Paula Borges de Lemos Macedo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Teresa da Palma Oliveira Neto Llach Correia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Teresa da Palma Oliveira Neto Llach Correia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Miguel Adriano Bento Mota Carmo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Miguel Adriano Bento Mota Carmo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Miguel de Oliveira Correia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Miguel de Oliveira Correia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Miguel José de Carvalho Viana Baptista

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Miguel José de Carvalho Viana Baptista

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Miguel Pedro Pires Cardoso de Seabra

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Miguel Pedro Pires Cardoso de Seabra

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Nuno Manuel Barreiros Neuparth

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Nuno Manuel Barreiros Neuparth

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paulo Jorge Pereira Cruz Paixão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paulo Jorge Pereira Cruz Paixão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Manuel Freire Costa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Manuel Freire Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Orlando Rodrigues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Orlando Rodrigues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ricardo Alexandre da Silva Santos Afonso

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ricardo Alexandre da Silva Santos Afonso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rita Susana Franco das Neves Patarrão

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rita Susana Franco das Neves Patarrão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Roberto José Palma dos Reis

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Roberto José Palma dos Reis

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Silvia Margarida Vilares Santos Conde

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Silvia Margarida Vilares Santos Conde

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sofia de Azeredo Gaspar Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sofia de Azeredo Gaspar Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Teresa Margarida Balixa Tapum Leal Barona

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Teresa Margarida Balixa Tapum Leal Barona

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Teresa Maria de Castro Cunha Alves Monteiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Teresa Maria de Castro Cunha Alves Monteiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Teresa Paula Rocha Soeiro de Tavares Gamboa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Teresa Paula Rocha Soeiro de Tavares Gamboa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Gabriela Araújo da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Gabriela Araújo da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Filipe Rendeiro Ramalho de Branco Amaral

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Filipe Rendeiro Ramalho de Branco Amaral

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Frederico Miguel Valido Bastos Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Frederico Miguel Valido Bastos Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Margarida Jardim Lopes Ferreira Apetato

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Margarida Jardim Lopes Ferreira Apetato

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Teresa Mateus Ventura

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Teresa Mateus Ventura

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fernando Jorge de Abreu Cirurgião

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fernando Jorge de Abreu Cirurgião

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Leopoldina Caldeira Carvalhais Amorim Miragaia Ryder

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Leopoldina Caldeira Carvalhais Amorim Miragaia Ryder

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Raquel de Sá Leão Domingues da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Raquel de Sá Leão Domingues da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Otilia Vitoriana Vieira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Otilia Vitoriana Vieira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Manuel Torres Rio Dias Mateus

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Manuel Torres Rio Dias Mateus

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Luís dos Santos Baptista

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Luís dos Santos Baptista

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sara Maria de Oliveira Maia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sara Maria de Oliveira Maia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Benedetto Saraceno

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Benedetto Saraceno

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Bárbara dos Santos Pedro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Bárbara dos Santos Pedro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Carolina Marques Morgado

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Carolina Marques Morgado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Cecília Fernandes Seixas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Cecília Fernandes Seixas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Filipa Palma dos Reis Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Filipa Palma dos Reis Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Isabel Costa Lima da Cunha Braga

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Isabel Costa Lima da Cunha Braga

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Luísa Leal Marques Catarino Bívar Weinholtz

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Luísa Leal Marques Catarino Bívar Weinholtz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Margarida Bento Alves Rafael

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Margarida Bento Alves Rafael

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Bernardo Trigo da Roza Carvalho Araújo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Bernardo Trigo da Roza Carvalho Araújo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carla Sofia Rodrigues Lilaia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carla Sofia Rodrigues Lilaia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carlos Alberto Sousa Nascimento

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carlos Alberto Sousa Nascimento

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Catarina Nádia Henriques Oliveira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Catarina Nádia Henriques Oliveira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - David João Silva Aparício

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
David João Silva Aparício

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Diogo Alberto Rico Freitas dos Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Diogo Alberto Rico Freitas dos Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Diogo Gonçalo Reis Cabral

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Diogo Gonçalo Reis Cabral

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Emanuel Vigia Duarte

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Emanuel Vigia Duarte

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Fernando Petrucci Bernardo e Cunha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Fernando Petrucci Bernardo e Cunha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Humberto Manuel da Conceição Messias

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Humberto Manuel da Conceição Messias

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Inês Maria Crispim Gomes da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Inês Maria Crispim Gomes da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Pedro de Seabra Marto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Pedro de Seabra Marto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Rafael Vilar Vasques da Costa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Rafael Vilar Vasques da Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jorge Tiago Rodrigues da Costa Lamelas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Tiago Rodrigues da Costa Lamelas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Guilherme da Silva Cardoso

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Guilherme da Silva Cardoso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Manuel Gualdino Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Manuel Gualdino Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - José Manuel dos Santos Mealha Guerreiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Manuel dos Santos Mealha Guerreiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Leandro Miguel Nobre Azevedo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Leandro Miguel Nobre Azevedo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luísa de Fátima Cabral Moniz Penedo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luísa de Fátima Cabral Moniz Penedo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Miguel Norte Bordeira Rodrigues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Miguel Norte Bordeira Rodrigues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Manuel Vasco Torres Vasconcelos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Manuel Vasco Torres Vasconcelos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria de Fátima Borges Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria de Fátima Borges Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Hermínia Quinto Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Hermínia Quinto Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Lígia Esteves de Macedo Peixoto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Lígia Esteves de Macedo Peixoto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Mafalda Cardoso Paisana Rodrigues Nogueira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Mafalda Cardoso Paisana Rodrigues Nogueira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Maria Manuela Moreira Fonseca Cruz Martins Pires da Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Manuela Moreira Fonseca Cruz Martins Pires da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Mário Alexandre da Costa Rodrigues Ferraz de Oliveira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Mário Alexandre da Costa Rodrigues Ferraz de Oliveira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Nelson José da Graça Gilberto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Nelson José da Graça Gilberto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Paulo Cristiano do Nascimento Simões

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paulo Cristiano do Nascimento Simões

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Nunes Fernandes Fidalgo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Nunes Fernandes Fidalgo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rafael Valente Fidalgo Ramos Roque

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rafael Valente Fidalgo Ramos Roque

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rogério António Teixeira Matias

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rogério António Teixeira Matias

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui Manuel Silva Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui Manuel Silva Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Teresa Cândida Anastácio de Macedo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Teresa Cândida Anastácio de Macedo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Catarina de Certima Fernandes Homem

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Catarina de Certima Fernandes Homem

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Lucília Catarina das Neves Diogo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Lucília Catarina das Neves Diogo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
60

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Lara Cristina de Jesus Carvalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Lara Cristina de Jesus Carvalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Filipe Nunes Bento

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Filipe Nunes Bento

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rui Paulo Jinó Moreno

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rui Paulo Jinó Moreno

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Carlos Alberto Pinto das Neves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Carlos Alberto Pinto das Neves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Cláudia Maria Rascão da Silva Branco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Cláudia Maria Rascão da Silva Branco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Hélder Alexandre Correia Dores

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Hélder Alexandre Correia Dores

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Helena Cristina Fernandes Contente

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Helena Cristina Fernandes Contente

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Jorge Miguel Paulo Rebanda

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Miguel Paulo Rebanda

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Rita Maria Rio Pedro Flores

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rita Maria Rio Pedro Flores

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Vitor Manuel da Silva Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Vitor Manuel da Silva Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - João Bernardo Barahona Simões Regalo Corrêa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Bernardo Barahona Simões Regalo Corrêa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Luís Miguel Nabais Borrego

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Miguel Nabais Borrego

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro Alberto Batista Brissos de Sousa Escada

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro Alberto Batista Brissos de Sousa Escada

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Forjaz de Lacerda

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Forjaz de Lacerda

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Elsa Branco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Elsa Branco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Pedro José Flores Vieira e Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Pedro José Flores Vieira e Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Margarida Mineiro Rodrigues Rebello de Andrade

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana Margarida Mineiro Rodrigues Rebello de Andrade

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Patrícia Brito

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Patrícia Brito

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - António Augusto Lourenço Confraria Jorge e Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Augusto Lourenço Confraria Jorge e Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Mario Melo Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Mario Melo Coelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
Mostrar dados da Ficha Curricular

4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

4.1.2. Mapa IX -Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Albertina da Anunciação Figueiredo Nunes	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Aline Maria Guerreiro Coelho Pinto Gonçalves Gouveia Pedrosa	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Álvaro Andrade Carvalho	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Américo Rodrigues Martins	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Alexandra Sousa Machado Rodrigues Leitão	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Glória Rodrigues Sanches da Fonseca	Mestre	Doenças Transmissíveis	15	Ficha submetida
Ana Isabel Pereira Machado	Mestre	Medicina Sexual	30	Ficha submetida
Ana Maria dos Santos Soares Fatela	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Nélida Pellon Parreira Rodrigues Pena	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Patrícia Raimundo Mesquita Cachado	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Paula da Silva Azevedo	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Rita Mota Marques da Silva	Mestre	Ciências, matemática e informática	30	Ficha submetida
Ana Teresa Ferreira Martins Pereira dos Penedos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
António Fernando da Cruz Augusto Neves	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
António João Rodrigues Pereira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
António José Vieira de Carvalho	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
António Manuel Bessa de Almeida	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
António Miguel Casanova Severino Pinto	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
António Miguel Cotrim Talina	Doutor	Psiquiatria e Saúde Mental	30	Ficha submetida

Arturo Botella Ortiz	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Beatriz de Jesus Ferreira Rodrigues Sousa Antunes	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Carla Sofia Branco Lopes João	Licenciado	Medicina	20	Ficha submetida
Carlos Miguel Chegança Capela	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Catarina Maria Machado França Gouveia	Mestre	Microbiologia Clínica	15	Ficha submetida
Cristina Maria Paiva Chaves Lopes Caroça Tomé de Jesus	Licenciado	Medicina	20	Ficha submetida
Daniel José Leiras Leal Pinto	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
David Valadas Alves Amorim Horta	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Tiago Fuzeta da Ponte da Cunha de Eça	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Diogo Jorge Ventura Oliveira e Carmo	Licenciado	Medicina	20	Ficha submetida
Edmundo José Sabino dos Santos	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Elmira da Conceição Barbosa de Medeiros	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Eusébio Manuel Ferreira Gomes Martins Porto	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Fernando Jorge Ferreira Aldomiro	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Filipa de Saldanha Gonçalves e Silva Marques	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Francisco Gonçalves da Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Francisco José de Campos Duarte Ribeiro	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Georgina Benvinda de Azevedo Jorge Maia	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Gonçalo Jorge Brojo Lopes de Oliveira Ramos	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Graça Maria Falcão Martins	Licenciado	medicina	30	Ficha submetida
Heidi Katherine Duarte Gruner	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Helena Maria Rosário Sá Damásio	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Inês Antunes da Cruz Gonçalves Marcos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Inês Raquel Claro Aires	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Isabel Maria de Moura Marcão Toscano	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Joana de Almeida Alves Ferreira Saiote	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
João Alberto Ferraz Lopes de Sousa	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
João de Oliveira Baptista Geraldes Freire	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
João Eurico Castel-Branco Lisboa	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
João Paulo Pedrosa Branco da Cunha	Mestre	Neuroftalmologia	15	Ficha submetida
João Pedro Marques Farela Neves	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
João Pedro Torres de Carvalho Teixeira de Vasconcelos	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Joaquim Pedro Custódio Pedreira Alves da Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Jorge Alberto Caetano Paulino Pereira	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Jorge Luís Angulo Morales	Licenciado	Mediicna	15	Ficha submetida
Jorge Manuel Rosa Domingues	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Jorge Manuel Virtudes dos Santos Penedo	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida

José Armando do Vale Gomes Rola	Licenciado	Medicina Interna	30	Ficha submetida
José Domingos Sousa Lopes Vaz	Licenciado	Medicinaa	30	Ficha submetida
José Filipe Navarro Y Rosa Ferreira Guia	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
José Luís Almoster Moura Ferreira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
José Manuel Calado da Silva Cardoso	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
José Pedro Teixeira Cabrita Carneiro	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Leonor Teresa de Almeida Manaças Cardoso	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Eugénio Carreiras Mascarenhas de Lemos	Mestre	Ciências Médicas	30	Ficha submetida
Luís Fernando Alves Nogueira dos Santos	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Luís Manuel Baptista Sardinha	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Luísa Cristina da Silva Alves	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Luísa Maria Moreno Quaresma	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Margarida Isabel dos Santos Mendes de Oliveira y España	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Margarida Paula Romão Ramos	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Alexandra da Silva Neves Costa	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Alexandra Pessoa de Jesus Mineiro Goulão Martins	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Catarina Carapinha Salvado Sousa	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Cristina Mourão Garcez Palha Pereira de Lima	Mestre	Bioética	30	Ficha submetida
Maria Cristina Toscano Figueiredo	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria da Conceição Facha Loureiro	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria da Conceição Morêdo de Sousa Pereira	Licenciado	Saúde	30	Ficha submetida
Maria da Graça Sousa Pinto Bernardo	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria de Fátima Cavaco Palma	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria de Fátima de Matos Grenho	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria de Fátima Gomes Alves de Carvalho Alves	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria de Lurdes Nunes Cerqueira da Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria do Carmo da Cruz Ribeiro Costa Silva Pinto	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria do Castelo Rocha Caro Caçador	Licenciado	Medicina	20	Ficha submetida
Maria Flora Conceição Candeias	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Helena Neto Mascarenhas Pacheco	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Isabel Beato Viegas Aldir	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Isabel Lourenço Morais Antunes	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Isabel Pires Rosa Costa Pinto	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria João Albino Domingos da Lage de Sousa Leitão	Mestre	Quality and Patient Safety in Healthcare	15	Ficha submetida
Maria João Benedito Farinha da Rocha Brito	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria João Rosado de Azevedo Ilheu Viana Queiróz	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Judite Silva Henriques Pereira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida

Maria Leonor Xara Brasil Sassetti Silva Mendes	Mestre	Educação Médica	15	Ficha submetida
Maria Luisa Ramos Silva Semedo	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Manuela Marques Prazeres Inês Soares	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Margarida de Almeida Sá Pereira	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Teresa Fernandes Ventura	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Teresa Vieira Libório	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Mário Gil Correia Rodrigues Mendes	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Mário Jorge Simão Silva	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Marisa Gabriela Corte Real Sancho Trabulo Morgado	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Marta Cristina Dias da Cruz Marques Conde Mendes	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Marta Sofia Carapeto Amaral	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Natália Carvalheira de Freitas Marto	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Paula Alexandra Félix Fernandes Fonseca	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Paula Cristina de Carvalho Vidal Reis Leiria Pinto	Mestre	Patologia do Aparelho Respiratório	15	Ficha submetida
Paula Cristina Tadeu Alves	Licenciado	-	30	Ficha submetida
Paula Margarida Kjollerstrom	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Paula Maria Lopes Vieira	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Pedro Miguel Cardoso Garcia	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Pedro Miguel Coelho Barata	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Raquel Teixeira dos Santos Domingos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Raul do Carmo Teixeira Barbosa da Silva	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ricardo Jorge Pereira Ribeiro	Mestre	Mestrado Integrado em Medicina	15	Ficha submetida
Rita Alexandra dos Santos Soares Bellegarde Machado de Sá da Bandeira	Mestre	Saúde Tropical	15	Ficha submetida
Rita Lisboa Barata Moura	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Rui Fernando Simões Barreira	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Rui Jorge dos Santos Almeida Farinha	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Rui Manuel Carvalho Alves	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Sara Lince Valadares Onofre	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Sofia Lopes Calado	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Susana Isabel dos Reis Peres	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Susana Rosa Varela Carrasco Ramos de Jesus	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Teresa Filomena dos Anjos Garcia Serrano	Licenciado	Licenciatura em Medicina	30	Ficha submetida
Tiago Rafael Rodrigues das Neves	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Umbelina de Jesus Albino Caixas	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Vitor Manuel Batalha Lourenço Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Alexandra Pereira de Macedo Borba e Maia	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Alexandra Sofia Puga Alvarez de Faria Queiróz	Licenciado	medicina	15	Ficha submetida

Alexandre Luís Vieira Rocha Carrilho	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Carina da Costa Ferreira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Catarina da Franca Pereira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Catarina Rodrigues Almeida	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Catarina Silva Gregório da Costa Martins	Licenciado	Biologia	15	Ficha submetida
Ana Constâncio de Albuquerque Martins	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Cristina Amorim de Oliveira Gaia Lladó	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Cristina Cruz Lourenço	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Filipa de Sousa Pestana Mourão	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Isabel Naré Agostinho Cordeiro	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Luísa Quintiliano Lynce	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Margarida Guerreiro Marques Romeira	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Maria Salteiro Marques Casimiro Camilo Malta	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Marta do Nascimento Vieira Duarte Nobre	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Rita Inácio Mendes	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Sílvia Cunha Coelho	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Sofia Florindo Galego	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Sofia Monteiro de Araújo Soares	Mestre	Probabilidades e Estatística	30	Ficha submetida
Anaxore Inhelder Cardoso Casimiro	Mestre	Saúde Tropical	15	Ficha submetida
André Filipe Rosa Domingues Alexandre	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
André Pedroso de Lima Traça de Almeida	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
António Pedro Nunes Mendes Campos	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Augusto Manuel Silvestre Dias Ribeirinho	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Bruno Alexandre Pacheco Grima	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Carla Cristina Gonçalves Coelho	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Carlos Manuel de Freitas e Barros	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
César da Fonseca Martins Magro	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
Claudia Elena Mihon	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Cláudia Filipa Rijo de Sousa	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Cristina Maria Gaspar Ramos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
David Miguel Silvério Rodrigues	Mestre	Investigação Clínica	30	Ficha submetida
David Resende Barros de Andrade	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Dóris Isabel Garcia da Silva Reis Gonçalves	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Edite Maria de Jesus Filipe	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Elsa Filipa Pasmal de Almeida Gonçalves	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Fazila Bibi Gulamo Mahomed Omar	Licenciado	Curso de Medicina	30	Ficha submetida
Fernando Manuel Varandas Calais da Silva	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida

Francisco Lucas Maria de Matos	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Gonçalo André Crespo Ramalho Alves	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Helena Cristina de Oliveira Luna Pais	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Helena Cristina Viegas dos Santos Rodrigues	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Helena Luísa Soares Pais Telles Antunes	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Helena Sofia Garrido Bárrios	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Hugo Silva Carvalho Pinto Marques	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Inês da Conceição Fornelos Araújo	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Inês Rodrigues Silva Cristo	Mestre	Biologia Molecular e Genética	15	Ficha submetida
Isabel Maria Lourenço de Azevedo Madruga Viegas	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Isabel Patrícia da Rocha Amorim Ferreira	Mestre	Investigação clinica	30	Ficha submetida
Joana Cíntia Monteiro Ferreira Cruz	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
João Carlos Gaspar Marques	Mestre	Investigação CIínica	15	Ficha submetida
João Carlos Ramos Gonçalves Pereira	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
João José da Horta Santos Coelho	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
João Maria Rolo Garcia	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Manuel Soares Nunes da Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Miguel da Cruz Coelho	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Luís Miguel Roque dos Reis	Mestre	Otorrinolaringologia - Audiologia	15	Ficha submetida
Manuel de Sousa Almeida	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Manuel Pedro Marques da Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Marcelo Duarte Dias Mendonça de Sousa	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Margarida Alice Matos dos Santos Abranches	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Alice Winter Cevolo de Sousa	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Carolina Vieira Júlio Paulino	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Clara Pinheiro Capucho	Mestre	Otorrinolaringologia-Audiologia	15	Ficha submetida
Maria Cristina Firmo Poole da Costa	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria da Conceição Sousa Balsinha	Mestre	Saúde e Envelhecimento	15	Ficha submetida
Maria de Lurdes Venâncio Pereira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Graciete Constante Ferreira de Carvalho	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Helena da Silva Almeida	Mestre	Saúde Comunitária / Saúde Pública	15	Ficha submetida
Maria Inês de Lima Neves Morujão	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria João Brizio Martins da Silva Alves	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria João Ribeiro da Silva Costa Mendonça de Aguiar	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Madalena Pires Eurico Lisboa	Licenciado	Medicina Interna	30	Ficha submetida
Maria Manuel Pires Mendes dos Santos Henriques Bacelar	Licenciado	Medicina	20	Ficha submetida
Maria Margarida Canavilhas Fernandes	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida

Maria Teresa Valadas de Lima Cenicante	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Mário Jorge Neves dos Santos Alcatrão	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Marta Bispo Pimenta	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Matteo Boattini	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Miguel Marques Ferreira	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Neuza Mafalda Domingues Mendes	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Paula Alexandra Simão Nunes	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Pedro Filipe Cerqueira Ribeiro dos Santos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Pedro Jorge Valdez Wilson de Andrade Cabral	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Pedro Nuno Martins Pires Coelho	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Raquel Dias Batista Maia	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Raquel Maria Alexandre Mega	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ricardo Augustus Guerreiro Baptista Leite	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Ricardo Manuel Caetano da Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ricardo Miguel Vieira de São João	Doutor	Ciências da Vida - especialidade em Saúde das Populações, Bioestatística	15	Ficha submetida
Rita Luísa Santos Gerardo	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Rita Patrícia Abrantes Viegas	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Salvador António Saldanha e Quadros Pereira Coelho	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Sandra Isabel Salvador Falcão	Doutor	Investigação CIínica	30	Ficha submetida
Sandra Isabel Teixeira Gouveia	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Sara do Amaral Nóbrega e Silva	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Sofia Alexandra Pereira Pinheiro	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Teresa Maria Menezes Romão	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Diogo André Abreu Esteves Bogalhão do Casal	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Tiago José da Silva Rodrigues	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
Valdemar Emmanuel Marques Gomes	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Volker Dieudonné	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Alberto Manuel de Mello e Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Maria da Encarnação Correia de Campos	Mestre	Sexologia	30	Ficha submetida
António Alfredo Coelho Jacinto	Doutor	Genética e Biologia do Desenvolvimento	100	Ficha submetida
António Amável Caldeira Fradique	Doutor	Cirurgia	30	Ficha submetida
António Carlos David Marques	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
António Carlos Gomes Panarra	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
António Mário Jesus Santos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
António Medina de Almeida	Doutor	Hematologia	15	Ficha submetida
Catarina de Castro Sobral Blanco Limbert	Doutor	Medicina, fisiopatologia	30	Ficha submetida
Cristina Maria Godinho Pires João	Doutor	Medicina; Sub área: Imunologia e Hematologia	15	Ficha submetida

Duarte Custal Ferreira Barral	Doutor	Biologia	100	Ficha submetida
Eduardo José Pereira Antunes	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Eduardo Manuel Barroso Garcia da Silva	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Fernando Aires Alves Nunes Ventura	Doutor	Medicina/Infecciologia/ Medicina Tropical	30	Ficha submetida
Fernando Manuel Pimentel dos Santos	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Francisco Assis Pereira Oliveira Martins	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Helena Teresinha Fernandes Simões	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Isabel Maria Fernandes Tavares Ribeiro Fragata	Licenciado	Licenciatura Medicina	30	Ficha submetida
Jaime Manuel Novo Grácio	Doutor	Ciências da Vida	30	Ficha submetida
João Abel Dantas de Almeida Cardoso	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
João Carlos Lopes Simões do Paço	Doutor	Otorrinolaringologia	30	Ficha submetida
João Filipe Cancela dos Santos Raposo	Doutor	Medicina - Endocrinologia	30	Ficha submetida
Joaquim Fernando Tomaz Rodrigues Moita Calado	Doutor	Medicina, Genética	30	Ficha submetida
Joaquim Filipe Candeias de Sousa Gago	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Jorge Manuel Tavares Canena	Doutor	Medicina Interna	30	Ficha submetida
José Alberto de Castro Guimarães Consciência	Doutor	Medicina - Cirurgia - Ortopedia	100	Ficha submetida
José António Malhado	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
José António Pereira Delgado Alves	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
José Carlos Ferreira Guimarães	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
José Eduardo Fonseca Cortez e Almeida	Doutor	Bioquímica	30	Ficha submetida
José Luís Castelo Passos Coelho	Doutor	Oncologia	30	Ficha submetida
José Luis Costa Guedes da Silva	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
José Manuel Mendes Nunes	Doutor	Medicina / Especialidade de Clinica Geral	30	Ficha submetida
Laura Maria Lourenço Brum da Cruz Martins	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Luis Augusto Coelho Pisco	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Manuel Barreto Campos	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Manuel de Almeida Nunes	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Manuel Fernandes Pereira da Silva	Doutor	Medicina, especialidade de Pediatria	100	Ficha submetida
Luis Manuel Varandas	Doutor	Medicina Tropical	30	Ficha submetida
Luís Manuel Viegas de Campos Pinheiro	Doutor	Medicina - Urologia	30	Ficha submetida
Luís Miguel Manarte da Silva Trigo	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Miguel Rodrigues dos Ramos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Manuel Anibal Antunes Ferreira	Doutor	Medicina-Nefrologia	30	Ficha submetida
Manuel de Barros Caldas de Almeida	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Margarida Maria Martins de Abreu Roldão	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Alexandra Fernandes Tavares Ribeiro	Doutor	Biologia: Fisiologia e Bioquímica	30	Ficha submetida
Maria Cândida Faustino Gamito da Fonseca	Doutor	edicina /Cardiologia (Insuficiência Cardíaca)	30	Ficha submetida

Maria da Assunção Costa Camisão Soares de Goyri O'Neill	Doutor	Cirurgia e Morfologia Humana	30	Ficha submetida
Maria de Fátima Carvalho Serrano	Doutor	Medicina - Obstetrícia e Ginecologia	30	Ficha submetida
Maria de Guadalupe Gonçalves Cabral	Doutor	Biotecnologia	60	Ficha submetida
Maria Dulce Ribeiro Carvalho	Doutor	Imunologia e Patologia	30	Ficha submetida
Maria Isabel Pereira dos Santos	Doutor	Clinica Geral	30	Ficha submetida
Maria João Coelho de Melo Cascais	Doutor	Medicina	15	Ficha submetida
Maria João Guerreiro Martins Bugalho	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Ramos Lopes Gomes da Silva	Doutor	Medicina	15	Ficha submetida
Miguel Filipe Bernardo da Silva Mendes	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Patrícia Maria Freire de Andrade de Carvalho Rosado Pinto	Doutor	Ciências da Educação - Formação de Professores	50	Ficha submetida
Paulo Mourão Fialho Bugalho	Doutor	Medicina - Neurologia	30	Ficha submetida
Paulo Sérgio Alves Vera-Cruz Pinto	Doutor	Ciências Médicas	60	Ficha submetida
Pedro Alexandre Castro de Araújo Gonçalves	Doutor	Ciências da Vida- Investigação clínica	30	Ficha submetida
Pedro Manuel Sarmento Rodriges Póvoa	Doutor	Medicina- ramo Medicina Interna	30	Ficha submetida
Pedro Miguel Carvalho Diogo Carreiro Martins	Doutor	Medicina, Fisiopatologia	30	Ficha submetida
Pedro Paulo Valente Gentil Soares Branco	Doutor	Medicina - Medicina Fisica e Reabilitação	30	Ficha submetida
Rui José Rodrigues Perdigoto	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Rui Manuel Cruz Ferreira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Rui Manuel Fraga Martins Maio	Doutor	Cirurgia	30	Ficha submetida
Rui Miguel Ribeiro Mateus Marques	Doutor	Gestão	30	Ficha submetida
Sara Alexandra Fonseca Marques Simões Dias	Doutor	Ciências, matemática e informática	15	Ficha submetida
Sofia Mucharreira de Azeredo Lopes	Doutor	Ciências, matemática e informática (Estatística)	100	Ficha submetida
Tiago Campos Andrada de Faria Bilhim	Doutor	Medicina, Radiologia	30	Ficha submetida
Valeska Lima Andreozzi Félix	Doutor	Engenharia	15	Ficha submetida
Valeriano Alberto Pais Horta Leite	Doutor	Medicina-Endocrinologia	30	Ficha submetida
Sónia Maria Ferreira Dias	Doutor	Saúde Internacional	15	Ficha submetida
Ana Isabel Lopes Francisco de Moura Santos	Doutor	Biologia - Fisiologia e Bioquímica	100	Ficha submetida
Ana Luisa Trigoso Papoila da Silva	Doutor	Matemática/Estatística	100	Ficha submetida
Ana Maria Felix de Campos Pinto	Doutor	Medicina - ANATOMIA PATOLOGICA	100	Ficha submetida
António José Murinello de Sousa Guerreiro	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
António Manuel Bensabat Rendas	Doutor	Patologia Experimental	100	Ficha submetida
António Sebastião Rodrigues	Doutor	Biologia / Genetica Molecular	100	Ficha submetida
Carlos Eduardo Duarte Godinho	Doutor	Morfologia	100	Ficha submetida
Carlos Manuel Nunes Filipe	Doutor	Fisiologia	100	Ficha submetida
Carlota Zenaide Sousa Louro da Cruz	Doutor	Medicina - Saúde Pública	100	Ficha submetida
Diogo de Freitas Branco Pais	Doutor	Morfologia Normal	100	Ficha submetida
Elisa Maria da Silva Campos	Doutor	Bioquímica	100	Ficha submetida

Fernando Eduardo Barbosa Nolasco	Doutor	MEDICINA	100	Ficha submetida
Fernando Miguel Teixeira Xavier	Doutor	Medicina, Psiquiatria	100	Ficha submetida
Jacinta de Fátima Rosário Serpa	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Jaime da Cunha Branco	Doutor	Medicina /Reumatologia	100	Ficha submetida
João Erse de Goyri O'Neill	Doutor	Morfologia Humana Normal	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Torgal Dias Garcia	Doutor	Medicina / Saúde Pública	100	Ficha submetida
José Alexandre de Gusmão Rueff Tavares	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
José António Henriques de Conde Belo	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
José Inácio Guerra Fragata	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
José Miguel Barros Caldas de Almeida	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Judit Morello Bullon	Doutor	Ciências, matemática e informática	100	Ficha submetida
Manuel Maria dos Santos Matroco Gonçalves Pereira	Doutor	Psiquiatria e Saúde Mental	100	Ficha submetida
Maria Aldina Lopes Brás	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Maria Alexandre Bettencourt Pires	Doutor	Morfologia	100	Ficha submetida
Maria Amália Sotto Mayor Silveira Botelho	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Maria Emilia Carreira Saraiva Monteiro	Doutor	Medicina- Farmacologia	100	Ficha submetida
Maria Paula Borges de Lemos Macedo	Doutor	Ciências Médicas	100	Ficha submetida
Maria Teresa da Palma Oliveira Neto Llach Correia	Doutor	Medicina, Pediatria	100	Ficha submetida
Miguel Adriano Bento Mota Carmo	Doutor	Fisiopatologia	100	Ficha submetida
Miguel de Oliveira Correia	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Miguel José de Carvalho Viana Baptista	Doutor	Medicina-Neurologia	100	Ficha submetida
Miguel Pedro Pires Cardoso de Seabra	Doutor	Bioquímica e Biologia Molecular	100	Ficha submetida
Nuno Manuel Barreiros Neuparth	Doutor	Medicina/Fisiopatologia	100	Ficha submetida
Paulo Jorge Pereira Cruz Paixão	Doutor	Medicina - Microbiologia	100	Ficha submetida
Pedro Manuel Freire Costa	Doutor	Medicina-Fisiologia	100	Ficha submetida
Pedro Orlando Rodrigues	Doutor	Saúde/Medicina (Cardiometabolismo e comorbilidades)	100	Ficha submetida
Ricardo Alexandre da Silva Santos Afonso	Doutor	Ciências da Vida, Especialidade de Fisiologia; Tese na área científica da Acção da Insulina, Obesidade e Diabetes	100	Ficha submetida
Rita Susana Franco das Neves Patarrão	Doutor	Ciências da Vida, Especialidade de Fisiologia	100	Ficha submetida
Roberto José Palma dos Reis	Doutor	Medicina - Saúde Pública	100	Ficha submetida
Silvia Margarida Vilares Santos Conde	Doutor	Ciências da Vida	100	Ficha submetida
Sofia de Azeredo Gaspar Pereira	Doutor	Ciências da Vida - Farmacologia	100	Ficha submetida
Teresa Margarida Balixa Tapum Leal Barona	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Teresa Maria de Castro Cunha Alves Monteiro	Doutor	Farmacologia	100	Ficha submetida
Teresa Paula Rocha Soeiro de Tavares Gamboa	Doutor	Medicina - Fisiopatologia	100	Ficha submetida
Gabriela Araújo da Silva	Doutor	Ciência e Tecnologia de Materiais - Ramo Biomateriais/Materiais Híbridos	100	Ficha submetida
Luís Filipe Rendeiro Ramalho de Branco Amaral	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Frederico Miguel Valido Bastos Gonçalves	Doutor	-	30	Ficha submetida

Maria Margarida Jardim Lopes Ferreira Apetato	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Teresa Mateus Ventura	Doutor	Obstetrícia/Ginecologia	30	Ficha submetida
Fernando Jorge de Abreu Cirurgião	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Leopoldina Caldeira Carvalhais Amorim Miragaia Ryder	Doutor	Biologia	15	Ficha submetida
Raquel de Sá Leão Domingues da Silva	Doutor	Biologia / Biologia Molecular	15	Ficha submetida
Maria Otilia Vitoriana Vieira	Doutor	Ciências, Matemática, Informática	15	Ficha submetida
Pedro Manuel Torres Rio Dias Mateus	Doutor	Saúde Mental	15	Ficha submetida
João Luís dos Santos Baptista	Doutor	Medicina	15	Ficha submetida
Sara Maria de Oliveira Maia	Doutor	Ciências Biomédicas	15	Ficha submetida
Benedetto Saraceno	Doutor	Saude Mental Global	30	Ficha submetida
Ana Bárbara dos Santos Pedro	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Carolina Marques Morgado	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Cecília Fernandes Seixas	Doutor	Biologia Celular e Molecular	15	Ficha submetida
Ana Filipa Palma dos Reis Pereira	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Isabel Costa Lima da Cunha Braga	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Ana Luísa Leal Marques Catarino Bívar Weinholtz	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Ana Margarida Bento Alves Rafael	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Bernardo Trigo da Roza Carvalho Araújo	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Carla Sofia Rodrigues Lilaia	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Carlos Alberto Sousa Nascimento	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Catarina Nádia Henriques Oliveira	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
David João Silva Aparício	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Diogo Alberto Rico Freitas dos Santos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Diogo Gonçalo Reis Cabral	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
Emanuel Vigia Duarte	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Fernando Petrucci Bernardo e Cunha	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Humberto Manuel da Conceição Messias	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Inês Maria Crispim Gomes da Silva	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
João Pedro de Seabra Marto	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
João Rafael Vilar Vasques da Costa	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Jorge Tiago Rodrigues da Costa Lamelas	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
José Guilherme da Silva Cardoso	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
José Manuel Gualdino Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
José Manuel dos Santos Mealha Guerreiro	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Leandro Miguel Nobre Azevedo	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Luísa de Fátima Cabral Moniz Penedo	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Miguel Norte Bordeira Rodrigues	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida

Manuel Vasco Torres Vasconcelos	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria de Fátima Borges Coelho	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Hermínia Quinto Pereira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria Lígia Esteves de Macedo Peixoto	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Mafalda Cardoso Paisana Rodrigues Nogueira	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Maria Manuela Moreira Fonseca Cruz Martins Pires da Silva	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Mário Alexandre da Costa Rodrigues Ferraz de Oliveira	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Nelson José da Graça Gilberto	Mestre	Medicina	15	Ficha submetida
Paulo Cristiano do Nascimento Simões	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Pedro Nunes Fernandes Fidalgo	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Rafael Valente Fidalgo Ramos Roque	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Rogério António Teixeira Matias	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Rui Manuel Silva Mendes	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Teresa Cândida Anastácio de Macedo	Licenciado	Saúde	30	Ficha submetida
Catarina de Certima Fernandes Homem	Doutor	Biologia	30	Ficha submetida
Lucília Catarina das Neves Diogo	Doutor	Ciências Funcionais e Alvos Terapêuticos (Farmacologia)	60	Ficha submetida
Lara Cristina de Jesus Carvalho	Doutor	Biologia	15	Ficha submetida
Luís Filipe Nunes Bento	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Rui Paulo Jinó Moreno	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Carlos Alberto Pinto das Neves	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Cláudia Maria Rascão da Silva Branco	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Hélder Alexandre Correia Dores	Licenciado	MEDICINA	15	Ficha submetida
Helena Cristina Fernandes Contente	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Jorge Miguel Paulo Rebanda	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Rita Maria Rio Pedro Flores	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Vitor Manuel da Silva Pereira	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
João Bernardo Barahona Simões Regalo Corrêa	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Miguel Nabais Borrego	Doutor	IMUNOLOGIA	100	Ficha submetida
Pedro Alberto Batista Brissos de Sousa Escada	Doutor	Medicina, Otorrinolaringologia	30	Ficha submetida
Ana Forjaz de Lacerda	Mestre	Cuidados paliativos		Ficha submetida
Elsa Branco	Licenciado	Ciências Farmacêuticas		Ficha submetida
Pedro José Flores Vieira e Silva	Doutor	Pediatria		Ficha submetida
Ana Margarida Mineiro Rodrigues Rebello de Andrade	Doutor	Linguística		Ficha submetida
Patrícia Brito	Doutor	Biologia		Ficha submetida
António Augusto Lourenço Confraria Jorge e Silva	Licenciado	Medicina	15	Ficha submetida
Mario Melo Coelho	Licenciado	Pediatria	15	Ficha submetida
			14110	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)

4.1.3.1.Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No.	Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	50	35,44

4.1.3.2.Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	71.65	50,78

4.1.3.3.Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	71.15	50,43
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	77.95	55,24

4.1.3.4.Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and tranning dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and tranning dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	43	30,47
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	11.35	8,04

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente atualização

A avaliação dos docentes é feita de acordo com o disposto no Regulamento de Avaliação de pessoal docente da Reitoria (Regulamento n.º 684/2010, de 16 de agosto de 2010, publicado em Diário da República, 2.ª série — N.º 158 — 16 de Agosto de 2010, bem como nos termos do Regulamento de avaliação do desempenho e alteração do posicionamento remuneratório da Faculdade de Ciências Médicas.

A avaliação de cada docente faz–se, tendo em conta a especificidade de cada área disciplinar, através da avaliação das seguintes vertentes de atividade académica: Docência; Investigação científica, desenvolvimento e inovação; Tarefas administrativas e de gestão académica e Atividades de extensão universitária, divulgação científica e prestação de serviços à comunidade.

Para cada perfil/vertente são identificadas e densificadas as ponderações e indicadores de avaliação, na tabela 1 do Regulamento, sendo que para cada perfil e área correspondem determinadas tipologias de avaliação global, devidamente indicadas na tabela 2 do Regulamento.

A avaliação final do desempenho de cada docente resulta do somatório não ponderado dos parâmetros constantes da tabela anexa ao Regulamento, sendo que para todos os docentes com uma pontuação não ponderada igual ou superior a 80, a classificação final corresponde à média ponderada obtida em cada uma das vertentes de atividade nos termos do artigo 3.º do Regulamento, calculada a partir do perfil que o avaliado considere e indique como mais adequado à sua atividade, dentro da tipologia dos modelos constantes da tabela 2 anexa desse mesmo Regulamento.

No âmbito destas avaliações, compete ao Conselho Científico a condução do processo, bem como a harmonização e aprovação das classificações atribuídas, por sua vez compete ao Conselho Pedagógico, pronunciar -se na

generalidade sobre o processo de avaliação de desempenho e em particular validar previamente a informação relativa ao desempenho pedagógico do docente que tenha origem em terceiros, nomeadamente a resultante de avaliação pelos discentes, após audição dos interessados.
No que concerne aos incentivos e medidas para permanente atualização de docentes, para além dos incentivos legais que resultam da legislação aplicável (equiparação a bolseiro e estatuto do bolseiro de investigação científica) é ainda incentivada a frequência de atividades de formação pedagógica e a obtenção de grau académico, por via da atribuição de pontos na avaliação de desempenho.

4.1.4. Assessment of teaching staff performance and measures for its permanent updating

The assessment of the teaching staff performance is made according to the Rectorate's Regulation on the teaching staff assessment (Regulation No. 684/2010 of 16 August, published in the Official Gazette, Series 2 - No. 158 – 16 August 2010) and also according to the NMS|FCM's Regulation on the performance assessment and the amendment of the salary position.
The teaching staff assessment is made taking into consideration the particularity of each area by evaluating the following academic activities: teaching; scientific research, development and innovation; administrative and academic tasks; university extension activities; Scientific publications and consultancy.
Assessment indicators and weighting are identified and quantified in the table 1 of the Regulation for each academic task. To each academic profile and area corresponds certain types of global assessment, which are properly identified in the table 2 of the Regulation.
The final performance assessment of teaching staff is calculated by the non-weighted sum of the items identified in the table attached to the Regulation. According to the article 3 of the Regulation, for all teaching staff with a non-weighted grade equal to or higher than 80, the final classification corresponds to the weighted average of each academic activity, calculated based on the profile that the respective evaluated teaching staff finds more appropriate to his/her academic activity within the models types of the table 2 attached to that same Regulation.
The Scientific Council is responsible for the non teaching staff performance assessment procedure, including the approval of the granted classifications. The Pedagogical Council should inform about the overall performance assessment procedure and previously approve the information about the teaching staff pedagogic performance that has been made by a third party, e.g., information based on the assessment made by the students.
Regarding the measures for the teaching staff permanent updating, besides the legal regulations (Equivalence to Fellowship Holder and Scientific Research Grant Recipient Statute), the teaching staff are granted additional points in their performance assessment in case they attend pedagogic training and also in case they obtain new academic degrees.

.

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

http://www.fcm.unl.pt/intranet2/pluginfile.php/150/mod_resource/content/1/Regulamento%20n.%C2%BA%201512013.pdf

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

Todos os trabalhadores são titulares de contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado.
Divisão Académica – 9 trabalhadores, dos quais 5 são Técnicos Superiores e 4 Assistentes Técnicos;
Secretariados – 26 trabalhadores, dos quais 12 são Técnicos Superiores, 13 Assistentes Técnicos e um Assistente Operacional;
Divisão de Património e Manutenção – um Chefe de Divisão e 4 trabalhadores, todos Técnicos Superiores;
Divisão de Recursos Financeiros – 7 trabalhadores, dos quais 6 são Técnicos Superiores e um é Assistente Técnico;
Divisão de Recursos Humanos – 1 Chefe de Divisão e 9 trabalhadores, dos quais 2 são Técnicos Superiores, 5 são Assistentes Técnicos, e 2 assistentes operacionais.
Divisão de Informática e Telecomunicações – composta por 1 Chefe de Divisão e 2 trabalhadores, dos quais 1 é Assistente Técnico e 1 é Técnico de Informática
GRI – dois trabalhadores, Técnicos Superiores.
GIRE – Três trabalhadores – 2 técnicos Superiores e 1 Assistente Técnico.

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

All the workers have an employment contract in public functions for indeterminate time.
Academic Division - 4 workers, 2 are Graduate and 2 are Administrative Assistant;
Secretaries - 26 workers, of which 12 are Graduate, 13 Administrative Assistant
and 1 Operational Assistant;
Maintenance and State Division - a Head of Division and 4 workers, all Graduates;
Financial Resources Division - 7 workers, 6 are Graduate and one is an Administrative Assistant;
Human Resources Division - a Head of Division and 9 workers, 2 are Graduates 5 are Administrative Assistants and 2 Operational Assistants.
Computing and Telecommunications Division - one Head of Division, 2 workers (one Administrative Assistant and one is a Computer Science Technician);

International Relations Office – 2 Graduates.

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Divisão Académica – cinco licenciados, dois titulares de habilitação legal igual ou equivalente ao Ensino Secundário e dois titulares de habilitação legal inferior ao Ensino Secundário.
Secretariados - 11 licenciados, um bacharel, cinco titulares de habilitação legal igual ou equivalente ao Ensino Secundário, nove titulares de habilitação legal inferior ao Ensino Secundário
DPM – 5 Licenciados
DRF – 6 licenciados e um titular de habilitação legal igual ou equivalente ao Ensino Secundário
DRH – Um Mestre, dois licenciados, dois titulares de habilitação legal igual ou equivalente ao Ensino Secundário, cinco titulares de habilitação legal inferior ao Ensino Secundário;
DIT – Um licenciado, um titular de habilitação legal igual ou equivalente ao Ensino Secundário, um titular de habilitação legal inferior ao Ensino Secundário
GRI – Dois licenciados
GIRE – Dois licenciados e um titular de habilitação legal inferior ao Ensino Secundário.

4.2.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

Academic Division – 2 graduates and 2 basic academic qualification
Secretaries - 11 graduates, um bacharel, cinco titulares de habilitação legal igual equivalente ao Ensino Secundário, nove titulares de habilitação legal inferior ao Ensino Secundário
Maintenance and State Division – 5 Graduates
Financial Resources Division – 6 graduates and 1 um titular de habilitação legal igual equivalente ao Ensino Secundário
Human Resources Division – 1 Master, 2 graduates, dois titulares de habilitação legal igual equivalente ao Ensino Secundário, cinco titulares de habilitação legal inferior ao Ensino Secundário;
Computing and Telecommunications Division – one graduate, um titular de habilitação legal igual equivalente ao Ensino Secundário, um titular de habilitação legal inferior ao Ensino Secundário
International Relations Office – 2 Graduates.

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

No que concerne a procedimentos de avaliação do pessoal não docente, o mesmo é feito nos termos do disposto no Sistema Integrado de Avaliação do Desempenho da Administração Pública, e do dispositivo legalmente aplicável, ou seja, nos termos do estabelecido na Portaria n.º 359/2013, de 13 de dezembro, do Despacho Normativo 4-A/2010, de 8 de fevereiro e da Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro, alterada pelas Leis n.ºs 55-A/2010, de 31 de dezembro e 66-B/2012, de 31 de dezembro e que instituiu o sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho na Administração Pública (SIADAP).

4.2.3. Procedures for assessing the non-academic staff performance.

The assessment of the non-academic staff performance is made according to the integrated system for management and performance assessment in Public Administration and its legislation: the Ministerial Implementing Order No. 359/2013 of 13 December, the Legislative Order No. 4-A/2010 of 8 February, and the Law No. 66-B/2007 of 28 December, amended by Laws No. 55-A/2010 of 31 December and 66-B/2012 of 31 December, which established the integrated system for management and performance assessment in Public Administration (SIADAP).

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

DPM – Chefe de Divisão com três pós-graduações, nas áreas de Recursos Humanos, em Administração Pública e em Estudos Europeus e Economia Portuguesa um trabalhador com o grau de Mestre em Gestão de Recursos Humanos
DRH – Chefe de Divisão possuidora de formação específica vocacionada para Dirigentes – FORGEP um trabalhador titular do grau de Mestre em Comunicação, Media e Justiça e a frequentar/concluir Doutoramento em Comunicação e Ciências.
DA – Um titular de formação específica vocacionada para Dirigentes – FORGEP
GIRE - Um titular de formação específica vocacionada para Dirigentes – FORGEP

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non-academic staff.

Patrimony and Maintenance Division: one head of division with three Post-Graduations in the following areas: Human Resources, Public Administration and European Studies and Portuguese Economy; one worker with a Master degree in Human Resources Management.
Human Resources Division: one head of division with specific training for public managers (FORGEP); one worked with a Master Degree in Communication, Media and Justice and currently attending a PhD Programme in Communication and Science.
Academic Office: one worker with specific training for public managers (FORGEP).
Image and External Relations Office: one worker with specific training for public managers (FORGEP).

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

5.1.1.1. Por Género

5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Feminino / Female	68.3
Masculino / Male	31.7

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	22.6
20-23 anos / 20-23 years	53.9
24-27 anos / 24-27 years	15.2
28 e mais anos / 28 years and more	8.2

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular	281
2º ano curricular	286
3º ano curricular	255
4º ano curricular	272
5º ano curricular	275
6º ano curricular	292
	1661

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	231	231	231
N.º candidatos 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	257	272	355
Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	174.8	174.3	179.2
N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	126	147	94
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	1567	1663	1661

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

Não aplicável.

5.1.4. Addicional information about the students' caracterisation (information about the students' distribution by the branches)

Not aplicable

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

O percurso académico dos estudantes de medicina é muito estruturado e não permite grande flexibilidade . A percentagem de UCs opcionais é de 5%. O insucesso no curso de medicina é de cerca de 14% (37/263 demoram mais de 8 anos a terminar o curso).
A NMS|FCM dispõe de um Gabinete de Apoio ao Aluno coordenado por um professor da área da Psicologia/Psiquiatria que aconselha e orienta os alunos com dificuldades no seu percurso académico. A universidade dispõe de serviços centralizados de ação social com apoio específico aos alunos em várias áreas (http://sas.unl.pt/)
Todos os alunos podem recorrer ao coordenador da comissão pedagógica de ano e ao coordenador do curso.

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

The student's academic path is mostly compulsory, optative courses represent 5%.
Failure among medical students is about 14% (37/263 students need more than 8 years to finalize the program)
The NMS|FCM provides counseling to the students through the "Students' Office" coordinate by a professor in the area of Psycology/Psichiatry. Additional support is provided by the Social Welfare services of the University (http://sas.unl.pt/)
The pedagogical committees coordinators and the course coordinator are also available to provide support to the students.

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

A integração dos alunos na comunidade académica é maioritariamente efetuada pelas organizações de estudantes, nomeadamente pela Associação de Estudantes (http://aefcm.pt/). O presidente da associação tem assento no conselho executivo da NMS|FCM e a direção apoia financeiramente a logística de várias atividades organizadas pelos estudantes

No primeiro dia lectivo a direção organiza uma série de atividades dirigidas à integração dos estudantes. Outros momentos institucionais que facilitam a integração dos estudantes são: os aniversários da escola, o dia aberto do CEDOC (centro de investigação) aos estudantes, o apoio da universidade às atividades desportivas, as infraestruturas de apoio ao estudo e permanência na escola, etc.

A universidade dispõe de serviços centralizados para todas as unidades orgânica de apoio à integração dos estudantes (http://sas.unl.pt/)

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

Students' integration into the academic community is mainly driven by the different groups of students, particularly the Associação de estudantes da Faculdade de Ciências Médicas (http://aefcm.pt/). Its president participates in the executive council of NMS|CM and the School supports the budget of the students' association.

In the first day of the academic year the School organizes several activities to integrate the students. Other moments that facilitate the integration of the students are: the anniversaries, the open day of CEDOC (research center), the incentives to participate in sports, the infrastructures to support the permanence of the students in the school.

Centralized Social Welfare Services at the University also organize and disseminate different activities to promote students' integration (http://sas.unl.pt/)

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

As estruturas e medidas de aconselhamento aos estudantes sobre as possibilidades de financiamento e emprego estão centralizadas nos serviços de Ação Social da Universidade (http://sas.unl.pt/)

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities are centralized by the Social Welfare services of the University (http://sas.unl.pt/)

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

O objetivo central do SGQE é contribuir para a melhoria da qualidade do ensino da NOVA, abrangendo o ensino, a aprendizagem e as relações entre estas duas dimensões. O processo assegura a participação ativa de docentes e estudantes. A informação é analisada e disseminada nos níveis apropriados de responsabilidade e gestão, garantindo-se a utilização do conhecimento obtido.
Com base nos resultados os Regentes definem ações de melhoria do processo de ensino/aprendizagem, incluindo a revisão e atualização dos programas, metodologias de organização pedagógica e tipos e critérios de avaliação. Para apoio à introdução de eventuais alterações é oferecida a possibilidade de frequentarem ações de formação pedagógica.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

The main objective of TQAS is to contribute to improving the NOVA's Teaching Quality, including teaching, learning and the relationship between these two dimensions. The process ensures the active participation of teachers and students. The information is analyzed and disseminated at appropriate levels of responsibility and management, ensuring the availability of the obtained knowledge.
Based on the results, the CU responsible teachers define improvement actions of the teaching and learning processes, including programs reviews and updating, methodologies of pedagogical organization and types and evaluation criteria. To support the introduction of potential changes, teachers have the possibility to attend Professional development sessions on pedagogical issues.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

A NMS|FCM tem um Gabinete de Relações Internacionais (GRI) dedicado a promover e apoiar a mobilidade de estudantes. Este gabinete tem um horário específico de atendimento presencial e responde a todas as questões colocadas por email. O GRI organiza duas sessões de divulgação dos programas de mobilidade disponíveis (incluindo datas de candidatura e universidades parceiras) e outra de preparação para os alunos selecionados, elabora apresentações com toda a informação relevante e atualiza o site. A Coordenação do GRI tem reuniões individuais com os alunos para elaboração dos planos de estudos e acordo relativamente às creditações a atribuir. Em caso de aproveitamento, os alunos têm asseguradas as creditações combinadas antes da mobilidade. Todos os anos o GRI solicita a colaboração do Gabinete de Imagem e Relações Externas na divulgação das várias sessões no site e Facebook da faculdade. O GRI também colabora com a Associação de Estudantes e organizações Erasmus.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

NMS|FCM has an International Relations Office (IRO) dedicated to promoting and supporting student mobility. This office has a specific time of contact hours and answers all questions by email. The IRO organizes two information sessions on the available mobility programmes (including application dates and partner universities) and another session dedicated to selected students, prepares presentations with all relevant information and updates the website. The IRO Coordination has individual meetings with students for preparation of study plans and agreement regarding the academic recognition. Upon successful completion of the study plan, students are given the recognition agreed prior to mobility. Each year the IRO asks for the collaboration of the Office of Image and External Relations in the dissemination of the several sessions on the Faculty's website and Facebook. The IRO also collaborates with the Students Association and Erasmus organizations.

6. Processos

6.1. Objetivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objetivos e medição do seu grau de cumprimento.

O Mestrado Integrado em Medicina tem como objetivo formar médicos "multipotentes" com capacidade de diferenciação posterior, diversificada. Os objectivos gerais de aprendizagem são os definidos no "O Licenciado Médico em Portugal" (2005):
1. Conhecimentos
Ciências Básicas Tradicionais
Ciências Clínicas
Epidemiologia, Bioestatística e Saúde da População
Humanidades, História da Medicina, Ética e Direito
2. Atitudes e comportamentos profissionais
Atributos Pessoais
Relações Profissionais
Relação com a Sociedade e Sistema de Prestação de Cuidados de Saúde
3. Aptidões clínicas e procedimentos práticos
História Clínica
Exame Físico
Diagnóstico
Plano de Gestão
Tratamento
Referenciação
4. Aptidões interpessoais de comunicação
5. Aptidões gerais
Produzir e manter registos precisos e pertinentes dos doentes que estão ao seu cuidado. Demonstrar aptidões básicas na área informática e de gestão de saúde. Apresentar a informação de modo claro aos doentes e profissionais de saúde. Demonstrar competência no que respeita ao raciocínio clinico. Compreender a influência de factores como a complexidade, incerteza e probabilidade nas decisões da prática médica. Demonstrar uma atitude pró-ativa e uma abordagem crítica e esclarecida quanto à investigação e aos métodos científicos. Levar em consideração a ética médica quando da tomada de decisões. Refletir sobre a prática, ser auto crítico e lidar com a incerteza. Atribuir, com sensatez, recursos limitados no que respeita à prestação de cuidados. Envolver-se com sucesso na auto aprendizagem, identificar e demonstrar estratégias para atingir os objectivos da aprendizagem ao longo da vida.

Os objectivos encontram-se operacionalizados nas diferentes unidades curriculares e estão listados nas respectivas

fichas.
A medição do grau de cumprimento dos objetivos de aprendizagem está a ser melhorada na NMS|FCM. Em janeiro de 2016 inicia-se a implementação de uma ferramenta electrónica de monitorização das aprendizagens que permitirá avaliar o grau de cumprimentos dos objetivos Cognitivos. A avaliação das Atitudes e Comportamentos Profissionais e das Aptidões Clínicas e Procedimentos Práticos é monitorizada através do comprovativo da existência de "logbooks" e do seu aperfeiçoamento anual em cada unidade curricular.

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.

The Integrated Master in Medicine aims the preparation of "multipotent" physicians able to be further differentiated.
The general learning outcomes are those described in the "O Licenciado Médico em Portugal" (2005):
1. Knowledge
Traditional Basic Sciences
Clinical Sciences
Epidemiology, Biostatistics and Population Health
Humanities, History of Medicine, Ethics and Law
2. Professional attitudes and behaviour: Personal Attributes; Professional Relationships; Relationship with Society and Health Care System
3. Clinical skills and practical procedures
Medical History
Physical Examination
Diagnosis
Management Plan
Treatment
Referrals
4. Communication and interpersonal skills
5. General skills
Produce and maintain accurate and pertinent records for patients
under their care. Demonstrate basic computer and health management skills. Present information clearly in written, electronic and oral forms, and communicate ideas and arguments effectively. Understand the importance of demonstrate the ability to provide accurate, truthful, appropriate and appropriately timed, jargon-free information to the patient. Demonstrate proficiency in clinical reasoning. Understand the roles of complexity, uncertainty and probability in decisions in medical practice. Demonstrate a pro-active attitude regarding the search of information that is of professional interest in the literature and other sources, to evaluate this information and to transmit it to others. Demonstrate insight into research and scientific method through. Take account of medical ethics when making decisions. Demonstrate a critical approach, constructive scepticism, creativity and a research-oriented attitude in professional activities. Reflect on practice, be self-critical and carry out an audit of their own work and that of others. Deal with uncertainty and work within a changing environment. Demonstrate a good understanding of the issues related to the management of time and resources. Make appropriate use of information technology as an essential resource for personal development, literature search and communication as well as demonstrating a good understating of the impact of IT technology in research and health resources management. Allocate finite health care resources wisely taking account of the health economy and of economic issues in the decision making process. Participate effectively in self-directed learning and identify and demonstrate strategies in achieving goals of life-long learning.

The outcomes are translated in the different curricular units and listed in their specific records
The measurement of its degree of fulfilment has been improved in NMS|FCM. In January 2016 a new electronic tool (MedQuizz) is implemented to improve the assessment of knowledge objectives. Measurement of Professional attitudes and behaviour and Clinical skills and practical procedures relies on the existence and annual update of the logbooks of each curricular unit.

6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a atualização científica e de métodos de trabalho.

Teve inicio em 2011 a implementação faseada (com inicio no 1º ano) de um novo plano curricular que estará terminada no ano lectivo 2015-2016.
Nos anos lectivos 2016/2017 e 2017/2018 proceder-se-á à avaliação global do plano curricular e à introdução de aperfeiçoamentos não substanciais. No ano lectivo 2018-2019 será efetuada uma revisão curricular substancial se necessário.
Há uma Comissão de Acompanhamento da reforma curricular em funcionamento desde 2011 com carácter consultivo e que já elaborou 7 documentos devidamente analisados pelo conselho pedagógico.

6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

NMS|FCM started the implementation of a new curriculum in 2011 with the 1st curricular year. The implementation will be finished in July 2016.
In the next two years (2016/2017 and 2017/2018) there will be a general evaluation of the curriculum and introduction of specific improvements. Major changes, if needed, will be introduced in the academic year of 2018/2019. A Committee dedicated to monitor the implementation of the curriculum is on-going since 2011 and have already produced 7 reports duly analysed by the pedagogical council.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Suporte Básico de Vida / Basic Life Support

6.2.1.1. Unidade curricular:
Suporte Básico de Vida / Basic Life Support

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Pedro Manuel Sarmento Rodrigues Póvoa

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 42 (2 theoretical lesson + 40 practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
José Luís Ferreira

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Após a frequência da UC suporte Básico de Vida os alunos deverão:
1. Reconhecer a importância da Cadeia de Sobrevivência;
2. Identificar e avaliar uma vítima em colapso, nomeadamente avaliar a reatividade, proceder à desobstrução da via aérea e verificar a existência de respiração eficaz;
3. Realizar massagem cardíaca externa (compressões torácicas);
4. Descrever o Sistema Integrado de Emergência em Portugal.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
After the Basic Life Support course students will:
1. Acknowledge the importance of the Chain of Survival;
2. Identify a collapsed victim, knowing how to assess the responsiveness, proceed with assessment of the airway and check if the victim is breathing pattern;
3. Perform chest compressions;
4. Describe the Portuguese Emergency System.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
SBV – mass training
SBV
Seminário – emergência pré-hospitalar em Portugal

6.2.1.5. Syllabus:
BLS – mass training
BLS
Seminar – pre-hospital emergency in Portugal

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A UC Suporte Básico de Vida está integrada numa área de ensino mais abrangente denominada Doente Emergente/Crítico, a qual é uma área de intervenção transversal a várias disciplinas que se caracteriza pela capacidade para lidar com doentes em risco de vida. A Medicina do Doente Emergente/Crítico caracteriza-se:
pela prontidão e oportunidade da resposta (quando o doente dela precisa);
pela proporcionalidade das intervenções (do que o doente precisa);
pela capacidade integradora e trabalho em equipa;
pela aptidão para inventariar e hierarquizar as prioridades de intervenção;
pela dimensão humana na relação com o doente, com o sofrimento e com o fim de vida vistos quer do ponto de vista do doente, quer da família, quer dos profissionais envolvidos.

A formação em Medicina do Doente Emergente/Crítico inicia-se com a formação em Suporte Básico de Vida logo no 1º ano do MIM.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
"Basic Life Support" CU is part of a more comprehensive teaching area called "Critically Ill/Emergent Patient" transversal to many other disciplines and is characterized by the ability to deal with seriously ill patients at a high risk of death.
Emergency and Intensive Care Medicine are characterized by:
➢ the promptness and timeliness of response (when the patient needs it);
➢ the proportionality of interventions (what the patient needs);
➢ the integrative capacity and teamwork;
➢ the ability to identify and rank priorities for intervention;
➢ the human dimension in relation to the sick, the suffering and the end of life seen from the point of view of the patient or family or professionals.

We intend that all Medical students at the NOVA Medical School have training and qualification in Basic Life Support, felt as an imposition by society itself, according to the European Resuscitation Council guidelines.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
Seminário, aulas e treino prático; avaliação contínua nas práticas e teste de escolha múltipla

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
Seminar, classes and training; evaluation during training and MCQ

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
As situações de paragem cardiorrespiratória em vítimas adultas representam uma das principais causas de morte e ocorre frequentemente em ambiente extra hospitalar. Na Europa, estima-se que ocorram cerca de 700.000 paragens cardíacas/ano. A melhoria da morbilidade e mortalidade associada à paragem cardiorrespiratória dependem de uma intervenção inicial adequada e corretamente realizada, iniciada pela instituição de Suporte Básico de Vida até à chegada dos Serviços de Emergência Médica. Esta UC pretende que todos os alunos da FCM tenham formação e habilitação em Suporte Básico de Vida, uma imposição sentida já pela própria sociedade civil.
A formação em Medicina do Doente Emergente/Crítico inicia-se com a formação em Suporte Básico de Vida logo no 1º ano do MIM.
As metodologias de ensina implicam aulas teóricas de enquadramento teórico e aulas práticas de treino de procedimentos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
Situations of cardiac arrest in adults represent a major cause of death and often occur in extra-hospital environment. In Europe, it is estimated that there are approximately 700,000 cardiac arrests per year. The improved survival and quality of life depend on an appropriate initial intervention, properly carried out, initiated by basic life support until the arrival of Medical Emergency Team.
We intend that all Medical students at the NOVA Medical School have training and qualification in Basic Life Support, felt as an imposition by society itself, according to the European Resuscitation Council guidelines.
In what concerns our pedagogical approach we harmonize thoretical references (in seminars) with trining sessions to trina and develop practical competences.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Manual de Suporte Básico de Vida revisto e publicado pelo Conselho Português de Ressuscitação

Mapa X - Doente Crítico /Critical Care Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:
Doente Crítico /Critical Care Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Pedro Manuel Sarmento Rodrigues Póvoa

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 56 horas/The Curricular Unit has 56 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
José Luís Ferreira
Luís Bento
Vítor Lopes
António Pais Martins
Joana Silvestre
Isabel Miranda
Elisa Vedes
Raquel Cavaco
Nuno Germano

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Após a frequência na UC opcional Doente Crítico os alunos deverão:
1. conhecer os critérios de admissão e alta em UCI, compreendendo as razões da necessidade de CI – L2
2. identificar doentes em risco disfunção/falência múltipla de órgãos – L2
3. compreender as prioridades na abordagem da disfunção/falência múltipla de órgãos – L2
4. conhecer e compreender a utilização do equipamento de monitorização – L3
5. saber realizar a história e observação de doentes críticos – L3

6. observar realização de técnicas invasivas, compreendendo as suas indicações e implicações – L1
7. contactar com diferentes técnicas de suporte de função de órgão ou sistema – L1

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

After the frequency of this optional CU students will:
1. know the criteria for admission and discharge at UCI, including the reasons for the need for IC – L2
2. identify patients at risk multiple organ dysfunction / failure – L2
3. understand the priorities in addressing the multiple organ dysfunction / failure – L2
4. know and understand the use of monitoring equipment – L3
5. learn to take a medical history of critically ill patients – L3
6. observe performing invasive techniques, including their indications and implications – L1
7. contact with different support techniques of organ or system function – L1

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A UC tem como objectivo principal permitir o contacto com a realidade do doente crítico, e a problemática da disfunção/falência múltipla de órgãos. A Medicina Intensiva define-se mais pela própria gravidade do doente do que pela doença de base.

6.2.1.5. Syllabus:

The present CU aims primarily to allow contact with the reality of the critically ill patient, and the problem of multiple organ dysfunction / failure syndromes. Intensive Care Medicine is defined by the clinical severity of the patient rather than by the underlying disease.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Medicina Intensiva é a vertente hospitalar da Medicina do Doente Crítico/Urgente que frequentemente se inicia em ambiente extra-hospitalar com a instituição de Suporte de Vida em vítimas de paragem respiratória, cardíaca ou trauma.
A Medicina do Doente Emergente/Crítico caracteriza-se:
pela prontidão e oportunidade da resposta (quando o doente dela precisa);
pela proporcionalidade das intervenções (do que o doente precisa);
pela capacidade integradora e trabalho em equipa;
pela aptidão para inventariar e hierarquizar as prioridades de intervenção;
pela dimensão humana, em particular na relação com doentes limitados na sua capacidade de decisão, pela urgência das intervenções, e pela partilha da decisão entre doente/familiar e os profissionais.
Os conteúdos da uc centram-se em torno destes requisitos

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Intensive Care Medicine is part of the hospital's Patient Critical / Urgent Medicine which often begins in out-of-hospital setting with the initiation of Basic Life Support to victims of respiratory and cardiac arrest, as well as trauma.
Critical Care Medicine is characterized by:
➢ the promptness and timeliness of response (when the patient needs it);
➢ the proportionality of interventions (what the patient needs);
➢ by inclusiveness and teamwork;
➢ the ability to identify and rank priorities for action;
➢ the human dimension, particularly in relation to patients limited in their ability to make decisions, the urgency of interventions, and the sharing of decision between patient / family and professionals.
The topics of this syllabus integrate the requisites described above

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As modalidades pedagógicas a utilizar na UC Doente Crítico são:
Aulas teórico-práticas – seminários e discussão de casos clínicos (problem solving)
Aulas práticas – clínicas decorrem nas UCIs afiliadas supervisionadas pelos respectivos colaboradores.
A avaliação tem 3 componentes:
1. desempenho (0-7 valores)
2. log-book (0-7 valores)
3. avaliação (0-6 valores)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The educational strategies to be used in CU Critical Ill patient are:
Seminars and discussion of clinical cases
Practical classes - clinical activity in affiliated ICU supervised by their collaborators.
Assessment has three components, for a maximum of 20 points:
1. performance (0-7 points)
2. log-book (0-7 points)
3. evaluation (0-6 points)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Medicina Intensiva e a criação das UCIs iniciam-se nos anos 50 após o grave surto de poliomielite em Copenhaga. Desde então, as UCIs são locais onde estão equipas com pessoal médico e de enfermagem diferenciadas, altamente especializadas na abordagem de doentes com disfunção/falência múltipla de órgãos, onde existe o equipamento de monitorização e de suporte de órgãos necessários a essa intervenção.
A evolução do conceito de hospital no sentido da sua transformação em hospital de doentes agudos, o envelhecimento da população, a complexidade da cirurgia em doentes cada vez mais graves, a transplantação, a imunossupressão, entre outros têm feito aumentar as necessidades de camas de cuidados intensivos. Por este motivo, as UCIs são um serviço nuclear no hospital de doentes agudos, tratando doentes do serviço de urgência/reanimação, do bloco operatório e das unidades de cuidados intermédios a das enfermarias.
Esta UC opcional pretende dar aos alunos o contacto com a realidade dos Cuidados Intensivos e com a prática da Medicina Intensiva. Pretende também estimular a discussão reflexão a partir de quadros de referência solidos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
Intensive Care Medicine and the creation of the ICU were initiated in the 50s after the severe outbreak of poliomyelitis in Copenhagen. Since then, the ICUs are the places with skilled medical and nursing teams, highly specialized in the management of patients with severe /

multiple organ failure, as well as equipment monitoring and organ support required for this intervention.
The evolution of the concept of hospital towards its transformation into acute patients hospital, an aging population, the complexity of the surgery patients increasingly severe, transplantation, immunosuppression, and others have increase the needs for intensive care beds. For this reason, the ICUs are a nuclear department in the hospital for acute patients, treating patients in the emergency department / resuscitation, the operating and intermediate care units to wards.
This optional CU aims to give students contact with the reality of intensive care and the practice of intensive care medicine. It also aims to stimulate team discussion and reflection supported by a sound theoretical framework.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *The ICU Book, 3ª edição, Paul Marino, Lippincott Williams and Wilkins*
- *Critical Care Medicine: The Essentials, 4ª edição, John J. Marini e Arthur P. Wheeler, Lippincott Williams and Wilkins*
- *Surgical Intensive Care Medicine, 2ª edição, John M. O'Donnell, Flávio E. Nácul, Springer*

Mapa X - Trauma

6.2.1.1. Unidade curricular:
Trauma

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Francisco d'Assis Pereira de Oliveira Martins

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Mário Mendes
José Luís Ferreira
Maria Veiga de Macedo

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O Trauma é uma das áreas transversais do conhecimento médico que todos os clínicos que fazem urgência externa devem estar envolvidos.

A abordagem e o tratamento implicam triagem, reanimação por prioridades, identificação de problemas e tratamento definitivo com o objetivo da reintegração do doente na comunidade.

Esta Unidade Curricular pretende sensibilizar os futuros médicos para o problema, tentando dar uma visão do problema de forma teórica e essencialmente prática.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Trauma is one of the transversal areas of medical knowledge, every emergency care doctor must be involved in the subject.

For the assessment and management of trauma patients is necessary triage, resuscitation and stabilization according to priorities.

Determine patient's needs and prepare for definitive care.

This course unit aims to raise awareness among doctors for this severe problem and the positive impact of a better care on morbidity and mortality.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Conteúdos teóricos – Abordagem inicial e reanimação, integração com o pré hospitalar, avaliação secundária e tratamento definitivo.

A UC tem um conteúdo eminentemente prático, realizado no Serviço de Urgência, abordagem pré hospitalar com acompanhamento em viatura do INEM, Unidade de Cuidados Intensivos Neurocriticos, Unidade Vertebro-Medular, Unidade de Cirurgia Maxilofacial, Unidade de Queimados.

Um dia em cada semana é dedicado à contextualização teórica e teórico-prática e será facultada a assistência integral a um curso ATLS (Advanced Trauma Life Support) a realizar durante as duas semanas da UC.

6.2.1.5. Syllabus:

Lectures, seminars, clinical demonstrations, discussion of clinical cases and clinical activities in affiliated units: Neurocritical intensive care unit; Spine and spinal cord care unit; Neurosurgical care unit; General emergency department.

Participation in ATLS course (Advanced Trauma Life Support)

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Dar uma visão prática das várias áreas intervenientes e das várias especialidades envolvidas.

Reforçar o papel multidisciplinar cooperativo e o papel da coordenação e das prioridades no doente crítico.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Remember recommendations, guidelines and protocols in management of trauma patients.

Reinforce the importance of cooperative multidisciplinary assessment of critical trauma patients.

Exemplification with interactive case scenarios.

Practical contact with different units of trauma care.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular decorrerá durante 2 semanas, 34ª e 35ª do ano letivo 2015-2016.
Aulas teóricas e teórico-práticas (2 dias), aulas práticas Clínicas (seis dias), aulas práticas não clínicas (Curso ATLS).

Avaliação final em teste escrito, constituído por perguntas de escolha múltipla. Identificação de problemas, abordagem de prioridades na avaliação inicial de situações críticas de trauma.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The CU takes place over two weeks (34th and 35th week - academic year 2015/2016) being organized in lectures, seminars, clinical case discussion and clinical practice in affiliated units.

The evaluation is made by a final written test/exam

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Sessões teóricas interativas e sessões práticas com frequência de unidades e serviços envolvidos na abordagem e tratamento do doente politraumatizado.
As sessões teóricas integram discussão e reflexão e a passagem pelos serviços implicam uma vivência prática, em situações controladas e com supervisão. Visa-se a articulação da teoria com a prática.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Interactive theoretical sessions and practices in departments and services units involved in the trauma care.
The theoretical sessions are always complemented by reflection and discussion and the presence of students in trauma units represent an opportunity to experience real trauma situations in protected settings and with supervision.
We aim an alignment between theory and practice.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Manual ATLS, 9th ed., Setembro 2012*
- *Recomendações Trauma, DGS 2010, Nº: 07/DQS/DQCO – "Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizado"*
- *Manual TEAM, 3rd Ed. "Trauma Evaluation And Management (TEAM)"*
- *Manual de DSTC 2012 Definitive Surgery and Trauma Care – IATSIC*
- *www.trauma.org*

Mapa X - Biologia do Desenvolvimento Embrionário /Development Biology

6.2.1.1. Unidade curricular:
Biologia do Desenvolvimento Embrionário /Development Biology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
José António Henriques de Conde Belo

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
António Jacinto
Teresa Barona

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O objetivo é dar uma visão aprofundada do conhecimento atual das bases genéticas, moleculares e morfogenéticas das fases iniciais do desenvolvimento embrionário animal. O estudo da Biologia do Desenvolvimento será aprofundado de forma a dar aos alunos uma base sólida de conhecimentos que poderão vir a ser importantes no estudo da Embriologia Humana e na área da Medicina Regenerativa. Dará aos alunos conhecimentos que serão complementares de temáticas de outras UC, em particular em Histologia e Embriologia Humana e Medicina Regenerativa. O programa será ajustado para minimizar a sobreposição com a UC Tecidos Células e Moléculas.
Esta disciplina deverá ainda contribuir para a aquisição das seguintes competências:
•Relacionar os conhecimentos de base com a solução de problemas de doenças humanas e/ou terapêuticos.
•Domínio crítico para apreciação de artigos científicos.
•Capacidade para apresentar e discutir oralmente um assunto científico.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The objective of this Curricular Unit is to provide a solid and in depth knowlege of the genetic, molecular and morphogenetic basis of the initial stages of animal Developmental Biology.
This course will also contribute to the acquisition of the following skills:
• Use of basic knowledge to solve problems of human disease and / or treatment.
• Critical appraisal of scientific articles.
• Ability to present and discuss a scientific subject.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Introdução
Conceitos básicos em Biologia do Desenvolvimento.
Estrutura dos gâmetas, espermatogénese, oogénese. Fertilização.
Introdução à Drosophila, Galinha, Xenopus, Zebrafish e Ratinho como sistemas modelo.
Expressão genética e diferenciação celular.
Expressão genética e padronização corpo.
Criação de eixo do corpo nos vertebrados.
Mecanismo de indução de formação da cabeça.
Estabelecimento de assimetria esquerda-direita.
Morfogénese.
Regulação da polarização e adesão celular.
Migração celular polarizada e migração celular transepitelial.
Morfogénese do tecido e organogénese.
Cicatrização e regeneração dos tecidos.
Regulação da proliferação celular e do nicho das células estaminais.

6.2.1.5. Syllabus:
Introduction
Basic concepts in Developmental Biology.
Spermatogenesis and oogenesis. Fertilization
Introduction to Drosophila, Chicken, Xenopus, Zebrafish, and mouse as model systems.
Gene expression and Cell differentiation
Gene expression and body patterning.
Establishment of body axis in vertebrates.
Mechanism of induction of head formation.
Establishment of Left-right asymmetry.
Morphogenesis.
Regulation of cell polarization and cell adhesion

Polarized and transepithelial cell migration.
Tissue morphogenesis and organogenesis.
Wound healing and tissue regeneration.
Regulation of cell proliferation and stem cell niche

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nesta unidade curricular pretende-se dar uma formação sólida e equilibrada dos conceitos centrais à Biologia do Desenvovlimento. Tendo como objectivos de aprendizagem: a compreensão das bases moleculares e morfogenéticas envolvidas no desenvolvimento embrionário dos sistemas funcionais do adulto, e a capacidade de correlacionar os estudos utilizando animais modelo e extrapolação para o desenvolvimento embrionário e doenças humanas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This course is intended to give a solid and balanced education about the basic concepts of Developmental Biology. Having as learning objectives: understanding the molecular and morphogenetic basis of embryonic development, and the ability to correlate animal model studies with embryonic development and human diseases.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As primeiras 10 aulas serão teóricas e servirão para os docentes apresentarem os conteúdos. A aula seguinte será prática e permitirá aos alunos observar o desenvolvimento embrionário de animais modelo. As seguintes 3 aulas serão teórico-práticas. Em duas dessas aulas os alunos serão divididos em grupos e cada grupo apresentará um artigo científico relacionado com os temas da UC. Na última aula serão discutidos os conceitos e mecanismos fundamentais da Biologia do Desenvolvimento que foram abordados nas várias aulas.
a) Formas de avaliação:
- 75% por avaliação final ("exame")
- 25% por avaliação das apresentações de artigos
b) Os critérios de avaliação serão as notas no exame, relatório e apresentações. A presença nas aulas teóricas é facultativa mas a presença nas aulas prática e teórico-práticas é obrigatória.
c) No exame escrito os alunos têm de obter aprovação a 47,5% da classificação do teste (equivalente a 9,5 valores em 20,0).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Part of the teaching time will be devoted to the presentation and discussion of various scientific articles, provided by the teachers. The presentations of papers will be performed by the students. The evaluation will be done through a presentation / discussion on a matter related to the discipline (75% of grade) and the presentation of a paper (25% of grade).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas serão leccionadas pelo Regente e por outros convidados, peritos nos tópicos apresentados. Os artigos para discussão serao propostos pelos docentes e seleccionados de modo a complementar e aprofundar o conteudo programático leccionado nas aulas com artigos novos publicados na area ou com artigos chaves que fumentaram os conhecimentos actuais. A apresentação e discussão dos artigos permitirá aos alunos de adquir uma experiência na leitura critica e interpretação de dados contidos em artigos cientificos, para além de tomarem conhecimento das técnicas utilizdas na obtenção dos mesmos. Estas sessões de apresentacões, servirão tambem para suscitar a discussão entre os estudantes sobre os artigos apresentados, mas também sobre a matéria leccionada nas aulas, o que servirá também para esclarecer duvidas e clarificar conceitos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Classes will be taught by the Course Director and by other invited professors, experts in the topics presented. Items for discussion will be proposed by faculty and selected to complement and deepen the curriculum taught in classes with new/ key articles published in the field. The presentation and discussion of articles will allow students to gain experience in critical reading and interpretation of data contained in scientific articles, as well as become aware of the techniques/ methodologies used. These presentations will also serve to elicit discussion among students about the articles presented, but also on the subjects taught in the classes, which will serve to clarify doubts, concepts and encourage critical thinking.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Developmental Biology, 10th Edition (2013). Scott F. Gilbert, Sinauer Associates

- Larsen's Human Embryology, Gary Schoenwolf, Steven Bleyl, Philip Brauer and Philippa Francis-West. Churchill Livingstone, 4th Edition, 2009.

- Essential Developmental Biology, 2nd Rev. Edition, 2006. Jonathan M. W. Slack. Blackwell Publishing,

Mapa X - Introdução à Prática Clínica /Introduction to Clinical Practice

6.2.1.1. Unidade curricular:
Introdução à Prática Clínica /Introduction to Clinical Practice

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Miguel Adriano Bento Mota Carmo

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 969 (33 theoretical lesson + 936 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
José Manuel Pimenta da Graça
Miguel Xavier
José Miguel Caldas de Almeida
Luís Mota Capitão
António Alexandre Bugalho de Almeida
Miguel Viana Baptista
Fernando Pimentel dos Santos
Eduardo Barroso
Jorge Canena
Fátima Serrano
Luís Campos Pinheiro
Maria João Bugalho
Margarida Apetato
Miguel Trigo
João Paço
Ana Timóteo
Teresa Monteiro

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
No final da Unidade Curricular os estudantes deverão ser capazes de:
• Comunicar tanto com os doentes e seus familiares, bem como com outros profissionais envolvidos no cuidado do doente;
• Identificar os componentes de uma história clínica;
• Como realizar um correto exame físico completo e exame do estado mental;
• Interpretar corretamente os resultados obtidos a partir da história e exame físico;
• Estabelecer pontes entre mecanismos fisiopatológicos e sintomas e sinais;
• Identificar os princípios de tomada de decisão clínica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
At the end of the Curricular Unit students should be able to:
• Communicate both with patients and their families, as well as other professionals involved in patient care;
• Identify components of a medical history;
• How to perform a proper physical examination and a mental condition examination;
• Interpret properly the results obtained from the history and physical examination;
• Establish referral connections between pathophysiology and symptoms and signs;
• Identify principles of clinical decision making.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
• Aulas teóricas: Introdução; Entrevista Clínica; Sintomas e Sinais Cardinais; Cardiovascular (Coração e grandes vasos); Cardiovascular (Sistema vascular periférico); Respiratório; Sistema Nervoso; Semiologia Psiquiátrica; Aparelho Músculo-esquelético; Aparelho Digestivo (semiologia "médica"); Aparelho Digestivo (semiologia "cirúrgica"); Aparelho Genital Feminino e Mama; Aparelho Urinário e Genital Masculino; Pele e anexos; Sistema Endócrino; ORL; Oftalmologia; Sistematização do exame objetivo; Relação médico-doente.
• Aulas Teórico-práticas: Cada turma terá aulas teórico-práticas abrangendo os temas acima referidos e da área de Nutrição e de Abordagem do doente na urgência, com exceção dos três primeiros (Introdução; Entrevista Clínica; Sintomas e Sinais Cardinais).
• Aulas de Modelos: médicos; cirúrgicos.
• Vivência hospitalar: prática em ambiente hospitalar na área de Cardiologia.

6.2.1.5. Syllabus:
• Lectures: Introduction; Clinical Interview; Symptoms and Cardinals Signs; Cardiovascular (heart and large vessels); Cardiovascular (peripheral vascular system); Respiratory system; Nervous System; Psychiatric Semiology; Musculoskeletic system; Gastrointestinal ("medical" semiology); Gastrointestinal ("surgical" semiology); Female genital system and breast; Urinary and genital male system; Dermatology; Endocrine system; ORL Semiology;

Ophthalmologic Semiology; Systematization of physical examination; Doctor-patient relationship.
• Theoretical-practical classes: Each class will have theoretical-practical classes covering the above topics and about Nutrition and Patient Approach in Emergency Room, with the exception of the first three (Introduction; Clinical Interview; Symptoms and Cardinals Signs).
• Training models classes: Medical and Surgical.
• Hospital Training: practice in hospital Cardiology field.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nesta Unidade Curricular pretende-se transmitir aos estudantes o conhecimento dos sintomas e sinais dos órgãos e sistemas, noções básicas da relação médico-doente e do raciocínio clínico, de modo a prepará-los para as Unidades Curriculares clínicas dos anos seguintes. Neste sentido os estudantes irão aprender a recolher e interpretar em contexto as particularidades da anamnese dos órgãos e sistemas; a identificar, caracterizar e interpretar os sintomas e sinais dos órgãos e sistemas; e a reconhecer os sintomas e sinais das grandes síndromes.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This Course Unit aim to provide students, knowledge about symptoms and organs signs and systems, basics of the doctor-patient relationship and clinical reasoning, in order to prepare them for the next few years of clinical curricular units. Regarding this goals students will learn how to collect and interpret in context, particularities of organs and systems anamnesis; to identify, characterize and interpret symptoms and signs of organs and systems; and to recognize the signs and symptoms of major syndromes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologia:
Aulas teóricas, organizadas por órgãos e sistemas e por competências profissionais;
Aulas teórico-práticas, relacionadas com os temas das aulas teóricas e centradas no reconhecimento de sintomas e sinais e na realização da anamnese;
Aulas práticas com "modelos" médicos e cirúrgicos, visam o treino de alguns gestos profissionais;
Vivência hospitalar supervisionada, possibilitando o contacto com doentes em situação de internamento e a obtenção de uma história clínica.
Avaliação:
A avaliação final inclui uma avaliação prática e uma avaliação teórica:
o 30% Avaliação prática – assiduidade nas aulas de modelos e de vivência hospitalar (10%) + avaliação história clínica (20%) ou exame prático (para alunos: legalmente isentos da frequência de um número mínimo de aulas práticas; com mais de 1/3 de faltas às aulas de modelos e vivência hospitalar e/ou sem aproveitamento na avaliação da história clínica);
o 70% Avaliação teórica - exame escrito (teste de escolha múltipla).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methologies:
• Lectures, organized by organs and systems and professional skills;
• Theoretical-practical classes, related to the lectures topics and focused on symptoms and signs recognition and perform anamnesis;
• Practical classes with medical and surgical "training models", to practice some professional gestures;
• Supervised Hospital Training, enabling students to have contact with patients on inpatient situation and getting a patient history.
Evaluation:
• Final evaluation includes a theoretical evaluation and a practical evaluation:
o 30% Practical Evaluation – attendance training models and hospital training (10%) + patient history 20%) or practical exam (for students legally exempt from attending a minimum number of practical sessions, with more than 1/3 missing training models classes and hospital training classes and/or do not acquire approved evaluation in the patient history);
o 70% Theoretical Evaluation - written examination (multiple choice test).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nesta Unidade Curricular as modalidades pedagógicas a utilizar são diversas.
As aulas teóricas e teórico-práticas permitem que os estudantes conheçam os sintomas e sinais dos órgãos e sistemas, desenvolvam as noções básicas do raciocínio clínico e adquiriram as noções básicas da relação médico-doente. As aulas teórico-práticas (calendarizadas com pequenos grupos de estudantes) integram uma componente interativa abordando casos e problemas clínicos e possibilitam a demonstração prática de gestos profissionais.
As aulas de modelos visam a apresentação de casos clínicos simples permitindo ao estudante: discutir o significado dos sintomas nas suas vertentes fisiopatológicas e clínica, e identificar e interpretar nos modelos os sinais objetivos correspondentes às histórias clínicas. Os modelos estão distribuídos por quatro "estações" onde os estudantes são confrontados com casos clínicos relacionados com os modelos. Com este objetivo estão disponíveis dois modelos médicos, um para a semiologia cardíaca e outro para a semiologia pneumológica, e dois modelos cirúrgicos, semiologia do aparelho genital feminino e mama e semiologia do aparelho génito-urinário masculino.
Os estudantes têm ainda uma vivência hospitalar com a duração total de oito horas possibilitando a observação do serviço, a integração na equipa hospitalar e a obtenção de uma história clínica (é disponibilizado um template aos estudantes).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This Curricular Unit involves different pedagogical methods.
The theoretical and theoretical-practical classes allow students to know the signs and symptoms of organs and systems, develop the basics of clinical reasoning and acquire the basics of the doctor-patient relationship. The practical classes (scheduled with small groups of students) have an interactive component addressing clinical cases and problems and enable practical demonstration of professional gestures.
"Training models" classes aims the presentation of simple clinical cases allowing that students discuss the meaning of the symptoms in their pathophysiological and clinical aspects and identify and interpret objective signs corresponding to models clinical stories. Models are spread over four "stations" where students are faced with clinical cases related with the models. For this purpose there are available two medical training models, one for heart semiology and another for the pulmonary semiology, and two surgical training models, semiology of female breast and genital tract and the semiology of urinary and genital male system.
Students have also a hospital experience with a total duration of 8 hours allowing service observation, hospital staff integration and getting a patient history (a template is provided to students).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• Ducla Soares JL (2007) Semiologia Médica: Princípios e Métodos e Interpretação. Lisboa: Lidel.
• Bickley, Lynn S. (2013) Bates' Pocket Guide to Physical Examination and History Taking (13th Edition). Lippincott Williams & Wilkins.

Mapa X - Medicina Narrativa /Narrative Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:

Medicina Narrativa /Narrative Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Isabel Maria da Cunha Rosa Fernandes

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 48 horas/The Curricular Unit has 48 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Maria de Jesus Reis Cabral
Manuel Silvério Marques
Adelino Cardoso
Nuno Miguel Proença
Maria Antónia Rebelo Botelho
António Barbosa

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A UC visa dar formação sobre o papel, a importância e os limites das narrativas e da comunicação no encontro clínico, cruzando saberes (literatura, medicina, enfermagem, filosofia, ética) e procurando contribuir para práticas terapêuticas eticamente conscientes. Destinado tanto a estudantes, investigadores e profissionais da área da saúde como a estudantes e investigadores das Humanidades, tem como um dos seus objetivos primários a aquisição de conhecimentos relativamente ao recente conceito de Medicina Narrativa bem como dos respetivos métodos e práticas (Charon 2006; Hurwitz 2011). Através desses métodos e práticas (close reading, close listening, creative / reflective writing, etc.) a UC propõe-se ainda desenvolver nos estudantes da área da saúde estratégias de comunicação e de autoconhecimento facilitadoras da sua prática clínica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The present CU aims primarily at providing advanced training on the importance of narratives and communication, their role, as well as their limits, in the clinical encounter, by means of an interdisciplinary approach (literature, medicine, nursing, philosophy, ethics) and with a view to therapeutic practices that are ethically aware. The course is aimed both at students, researchers and professionals in healthcare and at students and researchers in the Humanities. One of its primary objectives is the acquisition of information concerning the novel concept of Narrative Medicine (NM) and its methods (Charon 2006; Hurwitz 2011). By means of these methods (close reading, close listening, creative / reflective writing, etc.) it also aims at developing in health care students communication strategies and self-awareness as facilitating tools for their clinical practice.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Organiza-se em 6 módulos de 2 sessões:
Literatura
MN-Definição
Crítica ética e leitura lit.
Close Reading e close listening
Instrumentos e exercícios de análise narrativa
Narrativa e comunicação
O que é comunicar?

Comunicação, competência narrativa e relação médico/doente
Relação sintoma/signo e descodificação doença
Linguagem, semântica e experiência doença
Medicina
Experiência clínica/experiência moral
Escuta, empatia. Biografia pessoal e trajetória da doença
Hospitalidade, incerteza, probabilidade e risco. O tripé conceptual da MN
EBM e prova. Medicina evolucionária e tecnomedicina
Filosofia
Linguagem e afeto
Eu e o outro: construção dialógica da ipseidade
Tempo, memória e self narrativo
Enfermagem
Narrativas e Enfermagem
Corpo doente, doença como evento interpessoal
Narrativa relacional: uma ética pós-moderna para a enfermagem
Ética
Enquadramento histórico da ética narrativa
Articulação com outras metodologias éticas
Problemas éticos da clínica

6.2.1.5. Syllabus:

Literature
• NM: Definition
• Ethical criticism & literary reading
• Close Reading & close listening
• Narrative analysis tools & exercises
Narrative and communication
• What is to communicate?
• Communication, narrative competence & doctor/patient relationship
• Symptom /sign & the decoding of illness
• Language, semantics & the experience of illness
Medicine
• Clinical experience as moral experience
• Listening & empathy. Personal biography & illness
• Hospitality, uncertainty, probability & risk. NM conceptual tripod
• EBM. Evolutionary & techno medicine
Philosophy
• Language & affect
• Self & other: the dialogical construction of ipseity
• Time, memory & narrative self
Nursing
• Narratives & Nursing
• Illness & the ill body as interpersonal event
• Relational narrative: a postmodern ethics for nursing
Ethics
• Historical background for narrative ethics
• Articulation with other ethical methodologies
• Ethical problems in clinical practice

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Trata-se da primeira UC interdisciplinar em MN no país, envolve docentes oriundos de várias instituições de ensino/investigação e participantes enquanto investigadores no projeto Narrativa & Medicina: (Con)textos e práticas interdisciplinares (PTDC/CPC-ELT/3719/2012), e visa preferencialmente a formação de estudantes e/ou profissionais de saúde, nesta área nova. Privilegiou-se assim a organização modular suscetível de garantir a cobertura de conceitos e metodologias fundamentais nas disciplinas de base envolvidas: estudos literários e de comunicação, medicina, filosofia, enfermagem e bioética. Procurou-se evitar duplicações entre os módulos bem como garantir um encadeamento lógico e progressivo das matérias lecionadas por especialistas de cada área. O primeiro módulo, de carácter introdutório à própria área, oferece um enquadramento teórico-metodológico estruturante de toda a UC, ao mesmo tempo que se introduz a articulação teórico-prática que caracteriza a disciplina e esta UC.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This is the 1St interdisciplinary Seminar in NM in Portugal. It involves teachers coming from various research and academic institutions, all team members of the project Narrative & Medicine: (Con)texts and Practices across Disciplines (PTDC/CPC-ELT/3719/2012). It aims at promoting advanced training in this new area for medical and other students, and health care professionals. The modular organization corresponds to the need of addressing the fundamental concepts and methodologies of the disciplines involved: literary and communication studies, medicine, philosophy, nursing and bioethics. We tried to avoid unnecessary duplications among the different modules and to warrant a logical and progressive nexus in terms of the contents lectured in each specialized module. The 1st introductory module offers a theoretical and methodological framework operative across the CU and, at the same time, introduces the interface theory / praxis, which characterizes this area and this unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Cada módulo parte da adequada moldura teórico-conceptual, ao mesmo tempo que salvaguarda a articulação necessária com as aprendizagens nos módulos precedentes. Tendo a MN uma dimensão eminentemente prática, todos os módulos contemplam também estratégias de ensino /aprendizagem que favorecem a interiorização dos conceitos, graças a exercícios de leitura e audição (close reading e close listening), de análise (enunciados narrativos (não)ficcionais, casos clínicos, imagens, filmes, etc.) e de escrita (reflexiva e criativa).
Na avaliação cada estudante realiza uma ficha no final de cada módulo, sujeita a avaliação quantitativa correspondendo a 30 % da nota final; realiza ainda um trabalho final, num módulo à sua escolha e sujeito a avaliação quantitativa correspondendo a 70 % da nota final. Procura-se assim assegurar a assimilação dos conteúdos de cada módulo por parte dos estudantes e permitir um aprofundamento da matéria na área do seu interesse / especialidade.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Each module starts from the adequate theoretical framework and at the same each of them consists of the necessary step into the next, ensuring coherent progression in learning. Since NM has a fundamental pragmatic dimension all modules provide teaching / learning strategies that favour assimilation of core concepts by means of reading and listening exercises (close reading and close listening), analysis (of (non)fictional narratives, clinical cases, images and films) and reflexive and creative writing.
Evaluation: each student has to do a brief written assignment at the end of each module, which is subjected to quantitative evaluation, corresponding to 30 % of the final mark. S/he also writes a final written assignment for one of the modules of his/er choice, which is subjected to quantitative evaluation, corresponding to 70 % of the final mark. This enables the student to both assimilate the core concepts and information of each module and to deepen the areas of his/er own interest.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Medicina Narrativa, segundo a sua principal defensora e consultora do projecto N&M, Rita Charon: "[é uma] medicina praticada com a competência narrativa para reconhecer, interpretar e ser levado a agir pela situação crítica dos outros" (Charon 2006). A aquisição de tais competências requer primeiramente o concurso dos estudos literários, área onde se deu um desenvolvimento crucial da chamada narratologia (Bakhtin 1982, Pier and Landa 2008) que veio a estender a sua pertinência a outras áreas (Frank 2013, Riessman 2008). Por outro lado, movimentos de convergência interdisciplinar das Humanidades com as ciências exatas e da saúde evidenciaram a sua desejável complementaridade (Ceserani 2010, Davis and Morris 2007). No tocante às práticas médicas, a emergência recente dum paradigma biomédico objetivo e tecnológico, de raiz cartesiana, demonstrou a necessidade de um enfoque complementar capaz de integrar na prática clínica o reconhecimento da sua dimensão interpessoal e a atenção à vivência da doença (Carel 2008, Hurwitz 2011). É nesta convergência que o contributo humanístico (estudos literários, filosofia, ética, história da cultura) se torna relevante para a formação de estudantes e profissionais de saúde bem como de estudantes de Humanidades. O corpo docente corresponde a estas novas exigências e o facto de todos os docentes serem investigadores do projeto N&M confere coerência teórico-metodológicas às abordagens propostas e permite o constante apuramento das mesmas.
Estimulados por enfoques disciplinares e exigências hermenêuticas diversas e complementares, os estudantes são convidados a aprofundar e refletir sobre os pressupostos epistemológicos da sua disciplina de partida e a partilhar através do debate académico experiências profissionais e/ou pessoais. A par de instrumentos conceptuais relevantes para a MN e para cada campo da sua aplicação, é-lhes proporcionado um exercício de práticas interpretativas, de análise e de escrita que fazem apelo a áreas da experiência e vivência (inter)subjetiva e que tendem a complexificar e interpelar um saber racionalmente adquirido. A presença duma percentagem significativa de estudantes que frequentam a UC como Curso Livre, e que são em geral profissionais de saúde, constitui uma mais-valia na interação de grupo e revela a pertinência desta nova área para as profissões da saúde. Sendo o saber teórico-prático da MN um saber em construção, os alunos são incentivados a participar nas atividades desenvolvidas pelo projeto designadamente, palestras, sessões do Seminário Permanente, ciclos de cinema.
O retorno recebido por parte dos estudantes inscritos no final de 2 anos sucessivos, através do preenchimento de formulários anónimos, foi altamente positivo, ao mesmo tempo que ajudou a introduzir pequenos ajustes.
Note-se que, na sequência desta UC, foram recebidos convites a docentes/investigadores para intervenção em unidades de saúde, designadamente na área do apoio a profissionais de saúde e a doentes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

According to Rita Charon, one of the main supporters of NM and also one of the consultants to the N&M project, NM "[is] medicine practiced with the narrative competency to recognize, interpret, and be moved to action by the predicament of others" (Charon 2006). The acquisition of such tools requires first and foremost the contribution of literary studies, an area where the crucial development of the so-called narratology (Bakhtin 1982, Pier and Landa 2008) proved relevant also for other areas (Frank 2013, Riessman 2008). Besides, movements of convergence among the Humanities, the hard sciences and health made manifest the need for an interdependence (Ceserani 2010, Davis and Morris 2007). In what concerns medical practices, the emergence of an objective and technology-based biomedical paradigm, rooted in Cartesian thought, proved the need for a complementary approach able to accommodate in clinical practice the recognition of its interpersonal dimension and an awareness of the importance of the experience of illness (Carel 2008, Hurwitz 2011). In this interface, the humanistic contribution (literary studies, philosophy, ethics, cultural history) proved relevant for students' (both medical students and students in the Humanities) and health professionals' advanced training. The teaching team responds to these new demands and the fact that they are researchers in the N&M project ensures theoretical and methodological cohesion to the proposed approaches and allows for their constant improvement.
Stimulated by different and complementary disciplinary approaches and hermeneutical demands, students are invited to deepen and reflect upon the epistemological premises of their own original area and to share their own professional and/or personal experiences through academic debate.

Students will receive relevant conceptual tools for NM various applied fields and be trained in interpretive, analytical and written practices that will appeal to aspects of (inter)subjective experience and that tend to complexify and interrogate a rationally acquired knowledge.
The presence of a significant number of students, mostly health care professionals, for whom the unit is attended as a Free Course, becomes an asset in group interaction and attests to the relevance of this area in health care.
Theory and practice in NM being a progressive knowledge, students are stimulated to take part in activities promoted by the Project, namely, lectures, sessions of the Permanent Seminar, cinema cycles.
The enrolled students' feedback at the end of two successive academic years, by means of anonymous questionnaires, was highly favourable and at the same time helped in introducing some minor changes.
As a consequence of this seminar some lecturers were invited to participate in actions promoted by health care units, namely in what concerns the support of health care professionals and patients.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ATTRIDGE, D. The Singularity of Literature. Routledge, 2004
CAREL, H. Illness:The Cry of the Flesh. Acumen, 2008
CASSEL, E.J. The Nature of Suffering and the Goals of Medicine. OUP, 2004
CHARON, R. Narrative Medicine. Honoring the Stories of Illness. OUP, 2006
ENGEL, J. D. et al. Narrative in Health Care. Radcliff Publishing, 2008
FELDMAN, M.D., CHRISTENSEN, J.F. (Eds) Behavioural Medicine. McGraw-Hill, 2008
FERNANDES, I. et al.Contar (com) a Medicina. Edições Pedago, 2015
FRANK, A. W. (1995) The Wounded Storyteller. The Univ. of Chicago Press, 2013
HELL, D., Soul hunger.The feeling human being and the life sciences. Daimon Verlag, 2010
HURWITZ, B. & P. SPINOZZI (eds), Discourses and Narrations in the Biosciences, ACUME 2, Vol. 8, Germany: V&R Unipress, 2011
JURECIC, A. Ilness as Narrative. Pittsburgh UP, 2012
RUDNYTSKY, PL Charon, R. Psychoanalysis and Narrative Medicine. State Univ. of New York Press, 2008
ZANER, R. Ethics and the clinical encounter. Prentice Hall, 1988

Mapa X - O doente com infeção /Patient with infection

6.2.1.1. Unidade curricular:
O doente com infeção /Patient with infection

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Pedro Manuel Sarmento Rodrigues Póvoa

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 360 (practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Carolina Paulino; João Gonçalves Pereira; Luís Coelho

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Os objectivos do ensino da UC – Doente com Infecção, no 4º ano do currículo do MIM, são que o aluno ao terminar o semestre consiga:
1. Identificar as manifestações da infecção e da sepsis – L2
2. Estratificar a gravidade em sepsis, sepsis grave e choque séptico – L2
3. Reconhecer e saber abordar disfunções de órgão ou sistemas – L2
4. Realizar a estabilização hemodinâmica – L2
5. Distinguir infecções adquiridas na comunidade e hospitalares – L3
6. Reconhecer os principais focos primários de infecção – L3
7. Realizar a documentação microbiológica da infecção e interpretar os resultados microbiológicos – L3
8. Prescrever antibioterapia empírica e dirigida – L2

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The specific learning outcomes of this CU, in the 4th year of the curriculum of the MIM, are that the student at the end of the semester be able to:
1. identify the clinical manifestations of infection and sepsis - L2
2. stratify the severity in sepsis, severe sepsis and septic shock - L2
3. recognize and know how to address dysfunctions or organ systems - L2
4. perform hemodynamic stabilization – L2
5. distinguish community- and hospital-acquired infections - L3
6. recognize the major infection foci - L3
7. perform the microbiological documentation of infection and interpreting microbiological results - L3
8. prescribe empirical antibiotics and directed - L2

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
1 Disfunção cardio circulatória;
Como abordo um doente em choque séptico?

2 Disfunção respiratória;
Como abordo um doente em insuficiência respiratória aguda?
3 Disfunção renal;
Como abordo um doente em insuficiência renal aguda?
4 Disfunção hematológica e gastrointestinal;
Como abordo um doente em coagulopatia /insuficiência hepática?
5 Regras gerais de antibioterapia; PK/PD
O que fazer para tratar uma infecção?
Biomarcadores no diagnóstico e monitorização da infecção
6 Pneumonia adquirida na comunidade
7 Pneumonia adquirida no hospital
8 Peritonite secundária
9 Infecções do trato urinário/Urosepsis
10 Meningite
11 Endocardite + infecção do cateter venoso central e prótese
12 Infecções da Pele e Tecidos Moles
13 Diarreia infecciosa
14 Doente neutropénico e infecção por fungos
15 Revisões/tema a designar

6.2.1.5. Syllabus:

1 Cardiovascular dysfunction;
How do I approach a septic shock patient?
2 Respiratory dysfunction;
How do I approach a patient with acute respiratory failure?
3 Renal dysfunction;
How do I approach a patient with acute renal failure?
4 Hematologic and gastrointestinal dysfunction;
How do I approach a patient with coagulopathy / hepatic failure?
5 Antibiotic therapy recommendations; PK/PD
How do I treat an infection?
Biomarkers in the diagnosis and monitoring of infection
6 Community-acquired pneumonia
7 Hospital-acquired pneumonia
8 Secondary peritonitis
9 Urinary tract infection/Urosepsis
10 Meningitis
11 Endocarditis + infection of central venous catheter and prostheses
12 Skin and soft tissue infections
13 Infectious diarrhoea
14 Febrile neutropenia and fungal infections
15 Reviews / theme to designate

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta UC tem como objectivo geral a formação na área da infecção e da sepsis. Serão abordados temas transversais a diferentes UC e a diferentes áreas da Medicina Clínica, como a Medicina Interna, Cirurgia Geral, Patologia Clínica, Microbiologia, Farmacologia, Radiologia, Epidemiologia e Saúde Pública, Investigação Clínica entre outras, mas também temas da área Cirúrgica, uma vez que qualquer indivíduo, saudável ou com doença crónica ou aguda, independentemente do seu grupo etário, pode adquirir uma infecção, quer na comunidade quer no hospital, e evoluir para sepsis grave e/ou choque séptico. Apresentar e discutir guidelines para a abordagem do doente com infecção grave.
Pretende-se uma abordagem integrada e com referência para as boas práticas neste domínio.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This course unit (CU) has the overall objective of training in infection and sepsis approach. We will manage information and data from different CU as well as from different areas of Clinical Medicine, Internal Medicine and also Surgery, Pathology, Microbiology, Pharmacology, Radiology, Epidemiology and Public Health, Clinical Research among other topics, since any person, healthy or with chronic or acute illness, regardless of their age group, may acquire an infection in the community or in hospital, and progress to severe sepsis and / or septic shock. Present and discuss guidelines concerning the approach of patients with severe infections. The CU aims at an integrated approach of the theme with reference to the best practices in this domain.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

15 semanas letivas, com uma aula teórico-prática por semana, que segue a metodologia de PSL e são lecionadas com o auxílio de meios audiovisuais. A situação ou caso clínico a discutir é de conhecimento dos alunos,tendo de fazer uma preparação prévia de cada tema. O caso é apresentado e ao longo da sua evolução o Assistente interatua com os alunos colocando questões, servindo de moderador de discussão clínica, estimulando o raciocínio clínico. Discutem-se hipóteses diagnósticas, propostas de MCD, solicitação de consultadoria de outras especialidades médicas/cirúrgicas, plano terapêutico, o que é expectável em termos de evolução clínica, complicações frequentes e prognóstico. Pretende-se o máximo de interação, confrontando o aluno com a tomada de múltiplas decisões clínicas e

terapêuticas. Nesta discussão introduzem-se conteúdos já lecionados (enriquecer a discussão e aumentar a complexidade da situação). A avaliação do curso é efetuada mediante uma prova de avaliação final escrita.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes follow the methodology of PSL and will be taught with the help of media. Students know in advance what the situation will be dealt, preparing each theme in advance. The case will be displayed and along the course of the case the Assistant interacts with students serving as moderator of clinical discussion among students, with the role to stimulate clinical reasoning. At each stage the most probable diagnostic hypotheses, proposals for additional diagnostic tests, request advice from other medical / surgical specialties, therapeutic plan, which is expected in terms of clinical outcome, more frequent complications and prognosis will be discussed. Maximum interaction with the students in order to be confronted with the need to take multiple clinical decisions. Data and information taught in previous classes will be discussed again in order to enrich the discussion and increase the complexity of the situation. The course evaluation is performed through a final written evaluation.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Estudos epidemiológicos de grande escala estimam que a incidência da sepsis tem aumentado cerca de 9% ao ano (Angus et al. Crit Care Med 2001;29:1303; Martin et al. N Engl J Med 2003;348:1546; Vincent et al. JAMA 2009;302:2323). A incidência também aumenta com os escalões etários passando de 0,2 casos/1000 crianças dos 5 aos 14 anos, para 26,2 casos/1000 adultos com idade 85 anos (Angus et al. Crit Care Med 2001;29:1303). A sepsis grave é actualmente considerada a causa de morte mais frequente nas UCIs não coronárias, sendo nos EUA a 10ª causa de morte (Angus et al. Crit Care Med 2001;29:1303). A incidência da sepsis grave ultrapassou a incidência da insuficiência cardíaca e actualmente apresenta uma mortalidade superior à do enfarte agudo do miocárdio. Se a estes factos acrescentarmos a duplicação dos custos associados aos doentes sépticos, comparativamente aos doentes não sépticos, significa que estamos perante um grave problema de saúde pública.

Contudo, estudos recentes mostram que o envolvimento multidisciplinar bem como a abordagem precoce e estruturada da sepsis grave levam à diminuição das suas morbilidade e mortalidade (Crit Care Resusc 2007;9:8; Cardoso et al. Crit Care 2010;14:R83; Levy et al. Intensive Care Med 2010;36:222). Com esta UC pretende-se que os alunos aprendam o conceito de sepsis, sepsis grave e choque séptico e reconheçam a importância da sua detecção precoce e abordagem inicial, com frequência multidisciplinar.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Large-scale epidemiological studies estimate that the incidence of sepsis has increased about 9% per year (Angus et al Crit Care Med 2001;. 29:1303, Martin et al N Engl J Med 2003;. 348:1546; Vincent et al . JAMA 2009; 302:2323). The incidence also increases with age from 0.2 cases/1000 children from 5 to 14 years, to 26.2 cases/1000 adults aged ≥ 85 years (Angus et al Crit Care Med 2001;. 29:1303). Severe sepsis is currently considered the most frequent cause of death in non-coronary ICUs, with the U.S. the 10th leading cause of death (Angus et al Crit Care Med 2001;. 29:1303). The incidence of severe sepsis exceeded the incidence of heart failure and currently has a mortality rate above acute myocardial infarction. If we add to these facts the duplication of costs associated with septic patients compared to non-septic patients, means we are facing a serious public health problem.
However, recent studies show that a multidisciplinary involvement and a structured early approach to severe sepsis lead to a decrease of its morbidity and mortality (Resusc Crit Care 2007; 9:8; Cardoso et al Crit Care 2010; 14:. R83; Levy et al Intensive Care Med 2010;. 36:222). With this CU it is intended to help students to learn the concept of sepsis, severe sepsis and septic shock and recognize the importance of early detection and initial approach, that is frequently multidisciplinary.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

a. The ICU Book. Paul Marino. 3rd Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2007
b. Surgical Intensive Care Medicine. John M. O'Donnell and Flávio E. Nácul. 2nd edition. Springer. 2010
c. Manual do Curso de Evidência Na Emergência. António Carneiro. 4ª Edição. Reanima, 2011
d. Manual do Curso de Sepsis e Infecção Grave para Médicos. António Carneiro. 1ª Edição. Reanima, 2011

Mapa X - Alterações Moleculares em Cancro /Molecular alterations in cancer

6.2.1.1. Unidade curricular:

Alterações Moleculares em Cancro /Molecular alterations in cancer

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Jacinta de Fátima Rosário Serpa - 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Compreensão de mecanismos subjacentes à carcinogénese e progressão tumoral.
Aquisição de conhecimento teórico e prático de técnicas de biologia molecular e análise citológica e histológica.

Avaliação de dados e elaboração das experiências com rigor científico.
Aquisição de competências no âmbito da comunicação científica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understanding molecular mechanisms underlying carcinogenesis and cancer progression.
Initiation of the students in the practice of basic research in biomedicine.
Acquisition of theoretical knowledge and practical techniques of molecular and cytological and histological analysis.
Evaluation of data and compilation of experiences with scientific rigor.
Acquisition of skills in scientific communication.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

• Alterações genéticas (mutações pontuais e estruturais no DNA) e epigenéticas (alterações da cromatina que regulam a expressão génica) envolvidas no desenvolvimento e progressão do cancro, dando principal ênfase à fisiopatologia e à morfologia das lesões associadas.
• Oncogenes e genes supressores de tumor
•Relógio do ciclo celular e mitogénese.
• Vias de sinalização que se encontram predominantemente alteradas no cancro, mediadores, ligandos e recetores.
•Moléculas de adesão.
•Componentes da matriz extracelular.
• Vias metabólicas que se encontram predominantemente alteradas no cancro.
• Mecanismos de imortalização celular.
• Realização de trabalho experimental in vitro com utilização de linhas celulares e técnicas de biologia molecular.
• Elaboração de comunicações científicas, oral e sob a forma de artigo.

6.2.1.5. Syllabus:

Genetic alterations (mutations and structural DNA) and epigenetic (changes in chromatin that regulate gene expression) involved in the development and progression of cancer, giving primary emphasis to the pathophysiology and morphology of lesions.
• Signaling pathways which are predominantly altered in cancer, including WNT pathway, MAPK and PI3K.
• Cell adhesion molecules
• Extracellular matrix component
• Metabolic pathways which are predominantly altered in cancer, namely aerobic and anaerobic glycolysis and oxidative respiration, gluconeogenesis, synthesis and β-oxidation of fatty acids and cholesterol.
• Experimental work in vitro using cell lines and molecular biology techniques
• Preparation of scientific communications, oral and paper.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos serão ministrados e debatidos nas aulas teóricas, nas quais serão abordados os mecanismos moleculares subjacentes ao desenvolvimento tumoral (cancro) à luz do conhecimento atual. As aulas teóricas servirão também para introduzir os temas e modelos que serão abordados e desenvolvidos nas aulas práticas. Ao longo do semestre os alunos terão a oportunidade de treinar a apresentação de trabalhos científicos com conteúdos na área da oncobiologia. Este treino servirá de base para os alunos elaborarem e apresentarem documentos científicos a partir dos resultados obtidos nos seus próprios trabalhos práticos. Os conhecimentos adquiridos serão avaliados num exame teórico no final do semestre letivo.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus will be taught and discussed in lectures, in which will be addressed the molecular mechanisms underlying tumor development (cancer) in the light of current knowledge. The lectures will also serve to introduce the themes and models that will be addressed and developed in practical classes. Throughout the semester, students will have the opportunity to train the presentation of scientific papers with content in the area of oncobiology. This training will provide the basis for students to prepare and present scientific papers from the results obtained in their own practical work. The knowledge acquired will be evaluated on a theoretical exam at the end of the semester.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UCO decorrerá sob o modelo de aulas:
TEÓRICAS- abordagem dos temas que constam no "conteúdo programático" da UCO;
TEÓRICO-PRÁTICAS- apresentação de trabalhos desenvolvidos pelos alunos no âmbito da UCO, e
PRÁTICAS- desenvolvimento de trabalho experimental, sempre que possível os alunos irão contactar com profissionais que desenvolvem a sua atividade em temas que serão abordados na UCO.
Formas de avaliação:
Apresentação e discussão de um artigo científico (20%).
Apresentação e discussão do trabalho prático (30%).
Exame escrito (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

LECTURES-Theoretical approach to the subjects listed in the "curriculum" of CU;
PRACTICAL LECTURES- presentation of works developed by students in the UC, and
PRACTICAL CLASSES- development of experimental work, whenever possible, students will contact with

professionals who are active on issues that are addressed in UC.
Methods of assessment:
Development of a scientific report in an article format;
Presentation and Discussion;
Written examination.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Nas aulas práticas os alunos irão receber um tema problema para abordar ao longo de uma estratégia experimental definida. O tema será diferente para cada grupo de 3 alunos e serão utilizados modelos in vitro para perseguir a hipótese de trabalho.
A pesquisa de mutações genéticas e de mecanismos de modulação da expressão génica bem como a sua repercussão fenotípica estarão presentes em todos os trabalhos experimentais.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
In practical classes students will receive a theme issue to address over a defined experimental strategy. The theme will be different for each group of 3 students and will be used in vitro models to pursue the hypothesis.
The search for genetic mutations and modulation of gene expression mechanisms and their phenotypic repercussion will be present in all experimental work.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
A bibliografia será disponibilizada ao longo da UC e os alunos serão orientados no sentido de realizarem pesquisa bibliográfica.

The bibliography will be available along the UC and students will be directed to carry out literature.

Mapa X - Avaliação Psicossocial Psicoterapias em Medicina /Psychosocial Assessment Psychotherapy in Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:
Avaliação Psicossocial Psicoterapias em Medicina /Psychosocial Assessment Psychotherapy in Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Manuel Maria dos Santos Matroco Gonçalves Pereira

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 30 horas/The Curricular Unit has 30 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Jaime Grácio
Bruno Trancas
Joaquim Alves da Silva
Conceição Balsinha
Sofia Madureira
Teresa Reis
Outros colaboradores

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Desenvolver conhecimentos e competências em avaliação psicológica/psicossocial e intervenção psicoterapêutica (com utilidade na medicina clínica e em saúde pública). A UC Psicologia Médica e Medicina Comportamental assegura ao aluno as atitudes, conhecimentos e competências estritamente necessários nesta área. Na sequência, esta UC visa o seu desenvolvimento, com treino teórico-prático e prático, num grupo lectivo reduzido. Potenciando capacidades de intervenção médica não estritamente farmacológica, a UC visa também fundamentar opções futuras de especialização. Aprofundam-se temas relacionados de outras UCs (Introdução à Medicina, Introdução à Prática Clínica, Introdução às Neurociências, Famílias-Saúde e Doença, Doente Idoso).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The student will have the opportunity to improve knowledge and skills regarding psychological/ psychosocial assessment and psychotherapeutic interventions (as applied to clinical medicine and to public health). To enhance students' therapeutic skills beyond pharmacological medical intervention and to support future options for specialization.This UC follows other UCs of the Integrated Master in Medicine, focusing on topics mostly related to psychology and psychopathology.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Aprofundamento de conhecimentos sobre Psicologia e Sociologia em Medicina (estrutura e dinâmicas familiares, dos cuidados informais na doença crónica e do envelhecimento em geral);Aspetos psicológicos em quadros clínicos particulares (e.g. demências, doenças cérebro-vasculares, diabetes, neoplasias, asma, doenças dermatológicas, fadiga

crónica, dôr crónica, s.cólon irritável, síndrome pré-menstrual);Avaliação psicológica na prática clínica (formas, indicações). Avaliação psicossocial;Introdução às psicoterapias. Intervenções familiares, psicodinâmicas e cognitivo-comportamentais (formas, indicações, papel do médico);Bases psicoterapêuticas da prática clínica e aspetos avançados de comunicação em saúde e relação médico-doente. Situações específicas (e.g. consultas com famílias na doença grave ou em crises);Mudança comportamental e entrevista motivacional (teoria e prática de técnicas de mudança comportamental em saúde;Exemplos básicos da Investigação em Psicologia Médica e Psicoterapias

6.2.1.5. Syllabus:

(1)Further aspects of Psychology and Sociology as applied to Medicine;(2)Psychological aspects in specific clinical conditions (e.g. dementia, cerebrovascular disease, diabetes, cancer, asthma, skin diseases, chronic fatigue syndrome, chronic pain, inflamatory bowel syndrome, premenstrual syndrome);(3)Psychological assessment in clinical practice (types, indications). Psychosocial assessment;(4)Introduction to psychotherapy, focusing on family interventions, dynamic and cognitive-behavioural therapy (types, indications, physician's role);(5)The relational foundations of clinical practice, advanced aspects of clinical communication and the doctor-patient relationship. Specific scenarios (e.g. consultations with families of people with severe illness or in major crises);(6)Behavioural change and Motivational interviewing (theory and practice of techniques of behavioral change in health);(7)Examples of research in Medical Psychology and Psychotherapy.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram escolhidos tendo em conta: 1) situações clínicas frequentes, em cuja abordagem médica devem ser tidos em conta aspectos psicológicos e sociais; 2) factores psicoterapêuticos comuns às formas de psicoterapia mais divulgadas e de utilização clínica baseada na evidência; 3) a necessidade de proporcionar ao aluno uma perspectiva geral sobre estas áreas clínicas e científicas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Contents have been chosen taking into account: 1) prevalent clinical conditions in which a general medical approach must consider influential psychological and social issues; 2) common therapeutic factors, considering different forms of psychotherapy among the most well-known and evidence-based; 3) the need to provide the student with an overview regarding these clinical and scientific areas.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O programa letivo inclui aulas teórico-práticas, práticas (clínicas e não clínicas). As aulas teórico-práticas e práticas não-clínicas são conduzidas em parceria, por docentes com especializações diferentes, integrando perspetivas diferentes na aplicação dos conteúdos teóricos à discussão participada de casos. Envolvem discussão de conteúdos teóricos, com trabalho sobre artigos/situações/vinhetas clínicas; discussão de vídeos; treino direto em aspetos de comunicação médica, com simulação e feedback. Nas aulas práticas clínicas, os alunos acompanham os assistentes na sua prática clínica. A avaliação é contínua (assiduidade, participação nas tarefas das aulas teórico-práticas e práticas) e periódica (trabalho individual ou em grupo, a apresentar oralmente no final do semestre e por escrito). A aprovação implica um resultado de pelo menos 10 valores em cada um destes componentes. A nota final será calculada de acordo com a seguinte fórmula: 1/3xavaliação contínua+2/3xtrabalho final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The program includes seminars, clinical/non-clinical practical classes. Seminars are conducted in partnership by teachers with different specializations and different psychological perspectives. There is discussion of theoretical contents, using articles and clinical vignettes; watching and critically discussing videos; and direct training using role-play simulation and feedback. In clinical practical classes, students will be divided into groups of 2, and will follow their teachers in the health units. The students' evaluation will include two components: continuous assessment - attendance, participation in seminars and practical classes; and periodic - individual or group work to be presented at the end of the semester and afterwards (written presentation) until the date of the 1st call examination. The final grade is based on these components: 1/3xcontinuous assessment+2/3x(oral and written presentation). The student is required to achieve a mark of at least 10/20 in each component.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino visam integrar a aquisição de conhecimentos com algumas mudanças de atitude/ desenvolvimento de perícias básicas de intervenção psicoterapêutica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

These teaching methodologies aim to bridge the gaps between acquiring theoretical knowledge and shaping different attitudes/developing basic psychoterapeutical skills.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

-Alder B., Porter M., Abraham C., Van Teijlingen E., Porter M.: Psychology and Sociology applied to Medicine. An Illustrated Colour Text. 3rd ed. Churchill Livingstone, Elsevier, 2009.
-Ayers S., de Visser R.: Psychology for Medicine. Sage, 2011.
-Caldas de Almeida, J.M.: Intervenção psicoterapêutica em clínica geral. In Caldas de Almeida JM, Machado Nunes J, Carraça I, eds. Saúde Mental na Prát. Clínico Geral. Eds Inst. de Clínica Geral da Zona Sul, Lisboa; 1994;
-Fadem, B.: Behavioral Science in Medicine. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2004.
-Miller, W. R., & Rollnick, S.: Motivational Interviewing: Preparing People for Change. New York, Guilford Press, 2002.

-Mota Cardoso, R.: Competências clínicas de comunicação. Porto, Ed. Fac. Medicina da Univ. Porto, 2012.
-Sampaio, D. & Resina, T, (eds): Família: Saúde e Doença. Lisboa, Inst. de Clínica Geral da Zona Sul, 1994.
-Wedding D., Stuber M.L.: Behavior & Medicine. 5th Edition. Hogrefe Publishing, 2010.

Mapa X - Medicina Farmacêutica /Pharmaceutic Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:
Medicina Farmacêutica /Pharmaceutic Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Elsa Mariana Pinto Rodrigues Parrot Branco

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 32 horas/The Curricular Unit has 32 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Paula Maria Sobreira Martins de Jesus Machado Caldeira
Outros docentes a selecionar.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
No final da UC o aluno deverá saber
• Justificar a importância dos ensaios clínicos no estudo, avaliação e autorização de um novo medicamento
• Descrever os processos regulamentares na condução de um ensaio clínico
• Identificar os princípios éticos na condução de um ensaio clínico
• Organizar um centro de investigação
• Planear recursos e condições necessárias à realização de um ensaio clínico
• Descrever normas de boas práticas clínicas no âmbito de um ensaio clínico
• Listar as responsabilidades de um investigador
• Identificar os requisitos de qualidade num centro de investigação
• Descrever como funciona na prática um centro de investigação

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
To provide opportunities for students to:
• Develop an understanding of clinical research importance in the evaluation and authorization of a new medication.
• Acquire basic information about the regulation process to conduct a clinical trial
• Identify the ethical principles to conduct a clinical trial
• Develop the knowledge to organize/create a clinical research unit
• Identify and plan the resources and facilities required to conduct a clinical trial in a research unit
• Enhance Good Clinical Practices in a clinical trial context
• Acquire information about an Investigator responsibilities
• Develop the quality requirements in a clinical research unit
• Develop the practical knowledge in how an investigator site works

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Módulo 1 -Plano de desenvolvimento de um produto
Módulo 2 - Noções básicas de ensaios clínicos
Módulo 3 - Princípios éticos e aspetos legais dos ensaios clínicos
Módulo 4 - Normas de Boas Práticas Clínicas
Módulo 5 - Gestão de um centro de investigação
Módulo 6 - Gestão de qualidade na área de ensaios clínicos
Módulo 7 - Medical Affairs e Health Outcome Research
Módulo 8 A- Visita a um centro de investigação - Acompanhamento de um CRA a um centro de investigação
Módulo 8 B- Atividade de Medical Affairs- Acompanhamento de um médico na sua atividade da indústria farmacêutica

6.2.1.5. Syllabus:
Module 1 - Development plan for a medical product
Module 2 - Clinical trials basic concepts
Module 3 - Ethical and legal aspects of clinical research
Module 4 - Good Clinical Practice guidelines
Module 5 - Clinical trial site management
Module 6 - Quality management in clinical research area
Module 7 - Medical Affairs e Health Outcome Research
Module 8 A- Visit a clinical research site
Module 8 B- Medical Affairs activity

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade

curricular.

Os conteúdos programáticos permitirão o conhecimento do ciclo do medicamento desde as fases mais precoces de desenvolvimento até à fase de ensaios clínicos. Os alunos terão conhecimentos dos princípios éticos e regulamentares dos ensaios clínicos assim como as normas de boas práticas clínicas que permitirão uma gestão eficaz de um centro de investigação. Será ainda dado a conhecer ao aluno as atividades de Medical affairs realizadas na indústria farmacêutica ou o modo de funcionamento de um centro de investigação de modo a que possam aplicar os conhecimentos teóricos à realidade profissional.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The subject matters will allow the knowledge about the medical product cycle from the first phases of development (pre clinical) until the clinical trials phases in humans. The students will learn about the ethical and legal aspects of clinical research as well as Good Clinical Practices that allow an adequate clinical trial site management. The student will have the chance to experience the Medical Affairs activity by a practical lesson in pharmaceutical industry as well as visit a clinical trial site where they can apply the theory concepts to the reality.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas que poderão decorrer na Faculdade e/ou Novartis. A aula prática irá decorrer num centro de Investigação a selecionar (opção A) ou na Novartis (opção B).
A classificação final dos alunos resultará da sua prestação num exame final que poderá ser utilizado para efeitos de certificação em GCP.
O exame final será constituído por um teste de escolha múltipla.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The lectures will be on central building and pratical classes will be on a clinical research site (option A) or in Pharmaceutical industry (option B).
The classification will include a final multiple choice test (exam) that could be used for a GCP (Good Clinical Practice) certification.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Medicina Farmacêutica é uma competência reconhecida pela Ordem do Médicos.
Entende-se por MF (pharmaceutical medicine) a disciplina científica que estuda a descoberta, desenvolvimento, avaliação, registo, monitorização e aspetos médicos da comercialização de medicamentos para o benefício dos doentes e da saúde pública.
A Medicina Farmacêutica é exercida por profissionais com background académico na área médica e é de importância vital para o ciclo de vida do medicamento desde a sua investigação e desenvolvimento até à sua comercialização. A formação está orientada para o desenvolvimento profissional dos que desejam trabalhar no âmbito da MF ajustando as suas competências à evolução científica e regulamentar sendo uma das saídas profissionais possível para os Mestres em Medicina. A formação irá proporcionar um conhecimento multidisciplinar sobre o desenvolvimento, avaliação, registo, monitorização e comercialização dos medicamentos.
Adicionalmente, existe cada vez mais um maior interesse de médicos recém formados em participar em ensaios clínicos e em obter formação em normas de Boas Práticas Clínicas que lhes permitam assumir responsabilidades no âmbito de um ensaio clínico. O conhecimento do processo de investigação clínica desde a fase pré clínica até à comercialização do medicamento, assim como informações básicas sobre as normas de boas práticas clínicas, irá permitir o desenvolvimento das suas habilitações científicas e legais para exercer a atividade na área de ensaios clínicos como investigador.
O curso permitirá melhorar o conhecimento dos conceitos internacionalmente reconhecidos de qualidade ética e científica que devem ser respeitados aquando da participação num ensaio clínico

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Pharmaceutical Medicine is a competence recognized by Ordem dos Médicos.
Pharmaceutical Medicine is a discipline that study the discover, develop, evaluation, register, monitoring and medical aspects of a market medical product in order to benefit the patients and improve the public health.
Pharmaceutical Medicine (PM) is being managed by professionals with medical academic background and is of vital importance for the medical product cycle from discover and develop until it's marketed.
The training is focus on the professionals that want to develop their activities in PM by developing their competences to the scientific and regulation environment being one professional opportunity for the medicine students. The training will improve the knowledge in clinical research, evaluation, register, monitoring and marketing of medical products.
Moreover, there is an increasing interest of new physicians in participating in clinical research and obtain training in Good Clinical Practice (GCP) that will allow them to assume responsibilities in a clinical trial.
The clinical research knowledge from pre clinical phase until the product is marketed, as well as the basic information about the clinical trials regulations and GCP, will develop the scientific and legal capabilities to work in this area and assume Investigator responsibilities.
This Curricular Unit will improve the knowledge about the international ethical and scientific requirements that should be followed when participating in a clinical trial as an investigator.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Site CEIC: www.ceic.pt
Site INFARMED: www.infarmed.pt
Site CNPD: www.cnpd.pt
Site EMA: www.ema.europa.eu

Site FDA: www.clinicaltrials.gov
Site ICH: www.ich.org
Lei 21/2014 de 16 de abril
Lei 7372015 de 27 de julho
Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects
ICH Topic E 6 (R1) Guideline for Good Clinical Practice

Mapa X - Psicologia Médica e Medicina Comportamental/Medical Psychology and Behavioural Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:
Psicologia Médica e Medicina Comportamental/Medical Psychology and Behavioural Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Manuel Maria dos Santos Matroco Gonçalves Pereira

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 204 (18 theoretical lessons + 186 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Maria Conceição Balsinha
Jaime Grácio
Joaquim Alves da Silva

N.B. Algumas aulas são leccionadas em parceria; as turmas teórico-práticas e práticas são leccionadas em simultâneo.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Introduzir o estudante aos conhecimentos sobre o comportamento humano que são considerados pertinentes para a prática da Medicina (vertente clínica ou da saúde pública). Ênfase nos aspectos psicológicos da saúde e da doença. A UC visa desenvolver, no geral: a compreensão da pessoa em situação, na saúde e na doença; atitudes de relação psicoterapêutica em Medicina e competências técnicas básicas de entrevista clínica e comunicação em contextos de saúde.
Retomam-se temas de UC anteriores (Introdução à Medicina, Introdução à Prática Clínica, Introdução às Neurociências, Famílias-Saúde e Doença), com enfoque nos aspectos psicológicos e comportamentais e numa perspectiva de ligação às UCs clínicas de Psiquiatria e Saúde Mental.
Mediante actividades pedagógicas programadas, a UC visa potenciar competências transversais necessárias ao futuro médico (autonomia, capacidade de trabalho em grupo, de pesquisa e de comunicação de resultados).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The student will be introduced to basic knowledge regarding psychology and the behavioural sciences, as needed for medical practice in the clinical and public health fields. The student will be expected to consolidate attitudes of empathy, as well as communication techniques in clinical interviewing or health communication contexts.
This curricular unit aims to provide links between previous ones (e.g. Introduction to Medicine, Introduction to Clinical Practice) - in what concerns contents related to mental health and the doctor-patient relationship - and the clinical disciplines of Psychiatry and Mental Health.
Through practical activities and programmed tasks, students are also expected to develop basic skills concerning: autonomy, group work, research and the communication of results.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
(1)Contribuições da Psicologia para a prática médica;(2)Modelos do funcionamento psicológico;(3)Funções psíquicas e comportamentos;(4)Personalidade: conceito e modelos do desenvolvimento;(5)Desenvolvimento humano e ciclo vital. Morte e luto em Medicina;(6)Comportamentos, saúde e doença. Stress e coping. Adaptação à doença e à incapacidade. Reacções psicológicas à hospitalização, cuidados intensivos, cirurgia. Doença terminal. Variáveis psicossociais na etiopatogenia das doenças;(7)Aspectos avançados de comunicação em saúde e relação médico-doente. Situações difíceis e más notícias. Efeito placebo, adesão ao tratamento;(8)Saúde e doença na matriz familiar. Impacto da doença na família e factores familiares com influência no curso das doenças;(9) Saúde e doença na matriz laboral e na matriz sociocultural. Stress ocupacional.

6.2.1.5. Syllabus:
(1) Contribution of Psychology and Behavioural Sciences for medical practice;(2)Models of mental functioning;(3) Basic mental functions and human behavior;(4) Personality. Concept and structure. Models of personality development;(5)Human development and the life cycle. Death and grief in Medicine;(6) Health and illness behaviours. Stress, appraisal and coping. Psychological adaptation to illness, disability, hospital admission and terminal phases of life. Psychological aspects of different diseases;(7)Family aspects of health and illness Family systems perspectives. Family structure and functioning. The basics of family assessment, in research and clinical contexts. Acute and chronic diseases within the family. Impact on the family;(8)Advanced psychological aspects of health communication and the medical-patient relationship. Handling dificult situations and breaking bad news;(9) The social and cultural context of health. Occupational stress and burnout.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram escolhidos tendo em conta: 1) algumas das situações clínicas e contextos de saúde pública em cuja abordagem médica devem ser tidos em conta aspectos psicológicos e sociais; 2) uma selecção dos tópicos básicos da Psicologia e das Ciências do Comportamento com maior relevância para o estudo, a compreensão e a intervenção (baseada na evidência) nessas mesmas situações clínicas e de saúde pública.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus has been chosen taking into account: 1) some of the clinical situations and public health contexts where medical approaches must acknowledge psychological and social determinants and issues; 2) a selection of basic topics in Psychology and Behavioural Sciences as related to the study, understanding and evidence-based intervention in those situations (clinical and public health field).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O programa lectivo inclui aulas téoricas, teórico-práticas e práticas (não clínicas). As aulas terão lugar semanalmente. Em cada semana, cada aluno terá uma aula teórica ou uma aula teórico-prática ou uma aula prática (estas últimas envolvem visualização de filmes com material clínico; treino directo em técnicas de entrevista e de comunicação clínica, envolvendo role-play/autoscopia).
A avaliação compreende um exame escrito (obrigatório) e um exame oral (facultativo). Qualquer aluno com nota igual ou superior a oito valores no exame escrito pode propor-se a exame oral. O exame oral será obrigatório nos seguintes casos: 1) alunos com classificação superior a 17 valores no exame escrito; 2) alunos que não preencham os requisitos de assiduidade. A classificação final é a média aritmética da prova escrita e da prova oral (excepto se o aluno reprovar na prova oral).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

During seminars, contents already mentioned or explained in lectures will be illustrated and discussed more in depth. Practical classes involve: 1) small group discussions; 2) video material discussions; 3) direct training in communication skills and medical interviewing, including role-play exercises and feedback.
There will be a final written examination (compulsory) and an oral examination (which the student may choose to take, provided he/she has passed the written exam with a grade above 7/20). Students with more than 17/20 in the written examination have to attend the oral examination. In this case, and whenever the student freely decides to take the oral examination, the final grade will be the arithmetical mean of the written and oral exam classifications (unless he/she fails the oral proof).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino visam integrar a aquisição de conhecimentos com mudanças de atitude/ desenvolvimento de perícias básicas de entrevista/comunicação clínica/relação médico-doente, assim como na discussão bio-psico-social de situações clínicas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

These teaching methodologies aim to bridge the gaps between acquiring theoretical knowledge and shaping different attitudes/developing basic interviewing and doctor-patient relationship skills, as well as competence in discussing clinical situations from a bio-psycho-social viewpoint.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Principal:
- S. Ayers, R. de Visser: Psychology for Medicine. Sage, 2011. ISBN: 9781412946919
Complementar:
- B. Alder, M. Porter, C. Abraham, E. Van Teijlingen, M. Porter: Psychology and Sociology applied to Medicine. An Illustrated Colour Text. 3rd edition. Churchill Livingstone, Elsevier, 2009.
- B. Fadem: Behavioral Science in Medicine. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2004.
- D. Wedding, M.L. Stuber: Behavior & Medicine. 5th Edition. Hogrefe Publishing, 2010. ISBN 978-0-88937-375-4
Nos sumários das aulas teóricas serão indicados os tópicos abordados e quais as referências bibliográficas essenciais (pontualmente, haverá sugestões de leitura suplementar).

Some of the abstracts (as provided for each lecture) may suggest additional readings.

Mapa X - Medicina de Emergência e Catástrofe/Emergency and Catastrophe Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:

Medicina de Emergência e Catástrofe/Emergency and Catastrophe Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rui Paulo Jinó Moreno

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Ricardo Matos
Susana Afonso
Sandra Dias
Rodrigo Catarino
Francisco Oliveira Martins

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Dar a conhecer a Medicina de Emergência (ME) e a Medicina de Catástrofe (MC). Indicar as estratégias de abordagem do doente emergente individual e as situações de multivítimas.

Conhecer a realidade em Portugal e dos seus intervenientes, as estruturas do INEM (meios técnicos e humanos), processos e resultados.

Desenvolver competências na abordagem destes doentes, compreendendo a importância da formação e treino, da intervenção no "timming" certo, atuando em equipa, fazendo triagem, gerindo recursos e planificando e preparando a resposta a este tipo de situações.

Conhecer os intervenientes hospitalares na resposta à catástrofe: Serviços de Urgência, Salas de Emergência, UCIs, como atuam e o que deles se pode esperar. Que transformações podem e devem os Hospitais sofrer como se devem adaptar a situações de exceção. Os planos de catástrofe hospitalares e a sua integração com planos locais, regionais e nacionais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide knowledge in the areas of Emergency Medicine (EM) and Disaster Medicine (DM). Indicate the approach strategies of the individual patient and emerging situations of multi-victims major disasters.

To know the reality in Portugal and its stakeholders, the INEM structures (technical and human resources), their processes and outcomes.

Develop skills in the approach of emergent patient, understanding the importance of education and training, the importance of acting in the adequate "timing", doing teamwork, how to triage patients, managing resources and the benefit of planning and preparing the response to such situations.

Know the teams involved in the hospital response to disasters, including: Emergency Departments, ICUs, how they act and what can we expect from them. What changes can and should do the Hospitals in his adapt efforts to those exception situations. Hospital disaster plans and their integration with local, regional and national plans.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A UC ocupa 2 semanas com aulas teóricas e teórico-práticas, discussão de casos clínicos, exercício "table-top" e visitas orientadas ao Serviço de Urgência, Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), Viatura de Emergência Médica (VMER), Viatura de Intervenção em Catástrofe (VIC), Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).
Temas: Terminologia e fundamentos da ME e MC; Tipos de emergência e catástrofe; situações de alta intensidade e curta duração e de baixa intensidade e longa duração; Medicina Humanitária; O circuito hospitalar; A UCI; NRBQ e lesões por explosivos e armas de fogo; Descontaminação e proteção; Transferência e transporte dos doentes; A organização da resposta ao desastre; Fenómenos naturais; Triagem, Comunicações e Recursos; Organização da resposta; Trauma; Os Planos hospitalares, municipais e nacionais; S. de apresentação; O conceito de Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) e o Número Europeu de Emergência (112).

6.2.1.5. Syllabus:

This Course takes place over two weeks with lectures and theoretic-practical/ practical classers: clinical case discussions, exercise "table-top" and guided visits to the Emergency Department, Intensive Care Unit (ICU), Emergency Medical Car (VMER) Car Intervention in Disasters (VIC), Emergency Patients Guidance Center (CODU), National Institute for Medical Emergencies (INEM).

Themes: Fundamentals of EM and DM; Types of disasters; high intensity and short duration and of low intensity and long-term situations; Humanitarian medicine; Hospital circuit; The ICU; CBRN and injuries explosives and firearms; Decontamination and protection; Transfer and transport of patients; The organization's response to the disaster; Natural phenomena; Screening, Communications and Resources; Response organization; Trauma; The hospital plans, municipal and national authorities; presentation syndromes; The concept of Integrated Medical Emergency System (SIEM) and the European Emergency Number (112).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas e teórico-práticas vão permitir que os alunos integrem os conhecimentos fundamentais da ME e da MC.
As leituras, discussões e exercícios constituem um todo coerente, dotando o aluno de um conhecimento global sob a organização no nosso pais da abordagem do doente emergente, individual ou no contexto de um evento multivitimas. Conhecendo as principais causas de catástrofes naturais ao causadas pelo homem, estimando o número potencial de vítimas o aluno pode entender o impacto que o evento pode ter no sistema de saúde e a importância da planificação, do treino e da formação, na qualidade da resposta á catástrofe, nomeadamente na componente que é devida e esperada por parte dos serviços de saúde (pré-hospitalar e intra-hospitalar).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
The lectures and the theoretical-practical / practical classes will allow students to integrate knowledge of EM and DM. Readings, discussions and exercises constitute a coherent whole, providing the student with a comprehensive knowledge in the organization in our country of the approach to the emergent patient, individually or as part of a multi-victims major disaster. Knowing the main causes of natural and non-natural disasters, estimating the number of potential victims, the student can understand the impact the disaster can have on the health system and the importance of education, planning and training, the quality of the disaster response, particularly the role that is expected to be done by health services (pre-hospital and in-hospital).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
Aulas teóricas – que incluem a participação dos alunos com casos clínicos.
Aulas teórico-práticas – incluem visitas intra e extra-hospitalares; exercícios práticos e apresentações mais curtas com uma participação mais ativa dos alunos.
Material de apoio: Serão disponibilizados antecipadamente aos alunos os slides das aulas teóricas, artigos e/ou referências bibliográficas.

Forma de avaliação: A avaliação realizar-se-á no final das 2 semanas de formação (1ª época: 06/06/2016, das 15.30H às 17.00H) na FCM, através de exame escrito constituído por 30 perguntas de escolha múltipla, valendo 100% para a classificação final. A 2ª época realizar-se-á no mesmo local, dia 15/06/2016 (data a confirmar), das 15.30H às 17.00H).

Assiduidade: aplica-se o regime de faltas em vigor na NMS|FCM. Não há regime supletivo para os alunos sem os mínimos de assiduidade. Procedimento para consulta de prova: indicação de uma data/horário a definir oportunamente pelo Regente.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
Lectures - which include the participation of students with clinical cases.
Theoretical-practical / practical classes - include visits to pre and intra hospital facilities; practical exercises and shorter presentations with a more active participation of students.
Support material: Students will have previous access to the lectures materials and slides and to the most important theoretical references.

Student's assessment will be a short final written exam (30 questions MCQ); the 1st call for the final exam will be on June, 6-2016 and the 2nd call for the final exam will be on June, 15-2016 (date to be confirmed), at NMS | FCM. The final exam worth 100% of the final grade.

Attendance: apply the fault system as in NMS | FCM. No supplementary scheme for students without the minimum attendance. Procedure for proof query: indication of a date / time to be determined in due course by the Regent.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A disponibilização de bibliografia e de materiais de apoio, bem como as aulas teóricas vão permitir um acesso facilitado a informação relevante, a um conhecimento alargado dos temas da ME e da MC. A discussão e o treino com casos clínicos constituirão momentos formativos relevantes e a possibilidade para o aluno desfazer dúvidas e integrar conhecimentos. As visitas, às várias estruturas pré e intra hospitalares e o contato direto com múltiplos meios técnicos e dispositivos usados em situações de exceção, permitirão integrar conhecimentos e sistematizar conceitos, valorizando-se sempre a atuação em Equipa e o timing certo de intervenção, visando a obtenção dos melhores resultados.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The availability of literature and the supporting material, as well as the lectures will allow easier access to relevant information, a broad knowledge of the issues of the EM and DM. Discussion and training with clinical cases constitute important formative moments and the possibility for the student undo doubts and integrate knowledge. The visits to the various pre and intra-hospital structures and direct contact with multiple technical means and devices used in exception situations, will integrate knowledge and systematize concepts, valuing always Team-acting and the importance of acting in the adequate "timing", aimed at obtain the best results.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *The Fundamental Disaster Management, Third Edition (FDM) course handbook. SCCM.*
- *Transporte de Doentes Críticos. Recomendações, 2008. Comissão da Competência em Emergência Médica e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI).*
http://www.spci.pt/Docs/GuiaTransporte/9764_miolo.pdf
- *Plano Catástrofe Externa no Hospital. Hospitais SA, Unidade de Missão. www.hospitaisepe.min-*

saude.pt/.../Urgência%20-Plano%20Catástrofe.pdf
- *Plano de Catástrofe e Emergência do CHLC. Comissão de Catástrofe e Emergência do Centro Hospitalar de Lisboa Central, E.P.E.*
- *The ICU Book, 3º edição, Paul Marino, Lippincott Williams and Wilkins*
- *Critical Care Medicine: The Essentials, 4ª edição, john J. Marini e Arthur P. Wheeler, Lippincott Williams and Wilkins*
- *Surgical Intensive Care Medicine, 2ª edição, John M. O'Donnell, Flávio E. Nácul, Springer.*

Mapa X - Medicina Interna / Internal Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:
Medicina Interna / Internal Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
António José Murinello Sousa Guerreiro

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 16 theoretical classes + 20 practical classes per week x 12 weeks x 85[total students : 3 (ratio)] = 20416 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Ana Pereira
Ana Lladó
António Panarra
Aline Pedrosa
Bruno Grima
Cláudia Mihon
Graça Martins
Heidi Gruner
Helena Damásio
Isabel Ferreira
Isabel Toscano
José Alves
José Malhado
José Rola
Maria Lígia Peixoto
Madalena Lisboa
Margarida Sá Pereira
Mª Sousa
Mª Lima
Mª Loureiro
Mª Pacheco
Paula Fonseca
Patrícia Cachado
Pedro Silva
Rita Moura
Sandra Gouveia
Sofia Galego
Teresa Serrano
Tereza Patrício
Umbelina Caixas
Fernando Aldomiro
José Cardoso
Maria Pereira

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
São objectivos da UC de Medicina Interna
Obtenção e registo de história clínica;
Realização de exame objectivo;
Interpretação correta dos resultados a partir da história clínica e exame objectivo;
Gestão correta de meios complementares de diagnóstico, nomeadamente laboratoriais;
Identificação dos princípios de tomada de decisão clínica;
Comunicação com doentes e seus familiares, bem como outros profissionais envolvidos no cuidado do doente;
Desenvolvimento da compreensão do que significa ser médico, da identidade e responsabilidade profissional, dos valores e atitudes que os médicos devem cultivar.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The objectives of the Curricular Unit of Internal Medicine
Collection and medical record registration;
Accomplishment of physical examination

Correct interpretation of the results from the clinical history and physical examination;
Proper management of complementary diagnostics, including laboratory;
Identification of the principles of clinical decision making;
Communication with patients and their families, as well as other professionals involved in patient care;
Development of understanding of what it means to be a doctor. Identification of professional responsibility as well as values and attitudes concerning medical practice

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Insuficiência cardíaca
Hipertensão arterial
Diabetes Melitus
Infeção
Anemia
Icterícia
Doença Pulmonar crónica obstrutiva
Trombose venosa profunda (TVP)/ Tromboembolismo pulmonar (TEP)
Acidente vascular cerebral (AVC)
Estados confusionais no idoso
Avaliação do estado mental
Noções gerais de profissionalismo médico
Prevenção de infeção hospitalar
Electrocardiografia na prática clínica
Suporte nutricional

6.2.1.5. Syllabus:

Heart failure
Arterial hypertension
Diabetes mellitus
Infection
Anemia
Jaundice
Chronic Obstructive Pulmonary Disease
Deep vein thrombosis (DVT) / pulmonary thromboembolism (PTE)
Cerebrovascular accident (CVA)
Confusional states in elderly
Mental status evaluation
General notions of medical professionalism
Hospital nfection revention
Electrocardiography in clinical practice
Nutritional support

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular assume como objectivo principal integrar o aluno na prática clinica diária.
Os conteúdos programáticos dirigem-se às várias áreas de aprendizagem: o conhecimento, através de aulas teóricas em que são leccionadas patologias diversificadas e prevalentes na prática clinica; os gestos, atraves do contacto com os doentes e as atitudes atraves das aulas teóricas e do contacto com os doentes e suas familias bem como com o pessoal de saúde.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricular unit takes as its main objective to integrate the student in daily clinical practice.
The course contents are directed to various learning areas: knowledge, through lectures in which are taught diverse and prevalent diseases in clinical practice; the skills through contact with patients and attitudes through lectures and contact with patients and their families as well as health personnel.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Duas semanas iniciais de aulas teóricas e doze semanas seguintes com aulas teórico-práticas e contacto com o hospital. Aulas teóricas ministradas com o apoio de metodos de suporte informático. Aulas teórico-práticas lecionadas com auxilio de meios audiovisuais. No hospital o ensino será efetuado à cabeceira do doente e inclui visitas à enfermaria.
Será efetuado um exame escrito. Este exame será constituido por um teste de escolha múltipla e inclui perguntas de toda a matéria lecionada nas aulas teóricas e teórico-práticas, bem como no contacto hospitalar.Haverá também uma avaliação continua baseada na atividade efetuada e registada no caderno de procedimentos durante o ensino prático no hospital.Para a realização do exame teórico é obrigatória a presença do aluno em pelo menos 2/3 do periodo de contacto com o hospital. Esta regra não se aplica a alunos com estatutos especiais.A classificação obtida no exame teórico representa 60% da nota final (avaliação continua - 40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Two initial weeks of lectures and twelve following weeks with theoretical - practical classes and contact with the hospital. Lectures will use informatics tools. Theoretical-practical classes are taught with the aid of audiovisual media. In the hospital, teaching will be performed at the bedside and includes rounds to the wards. A written exam will be done. This exam will consist of a multiple choice test and includes questions of all matter taught in lectures and theoretical-practical as well as during the hospital contact.There will also be continuous assessment based on activity performed and subsequently recorded in the notebook procedures during the practical training at the hospital.It is required the presence of the student in at least 2/3 of the contact period in the hospital in order to make theoretical final exam. This rule does not apply to students with special statutes.The classification obtained in the written test is 60% of the final mark (continuous evaluation - 40%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Ao abordar os diferentes temas durante esta Unidade Curricular, usando palestras, resolução de problemas e de contacto com o hospital, considerou-se que esta metodologia de ensino foi adequada facilitando a aprendizagem das disciplinas leccionadas. A avaliação da aprendizagem, compreendendo elementos teóricos e práticos também pressupõe o cumprimento dos objectivos definidos para a unidade curricular.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
In addressing the different themes during this Curricular Unit, using lectures, problem-solving and contact with the hospital, it was considered that this teaching methodology was adequate facilitating the learning of subjects taught. The learning assessment, comprising theoretical and practical elements also assumes the fulfillment of the objectives set for the course unit.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Ducla Soares JL. Semiologia Médica. Princípios e métodos de interpretação. Lidel. Lisboa 2007
Bates`Pocket Guide to Physical Examination and History Taking. Lippincot Williams & Wilkins 13th edition 2013.
Harrison`s Principles of Internal Medicine 19th Edition

Mapa X - Ginecologia e Obstetrícia (estágio parcelar)/Gynecology and Obstetrics(Internship)

6.2.1.1. Unidade curricular:
Ginecologia e Obstetrícia (estágio parcelar)/Gynecology and Obstetrics(Internship)

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Teresa Mateus Ventura

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classes per week x 4 weeks x 97 [total students : 3 (ratio)] = 7760 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Fernando Cirurgião

Look for observations and protocols with several institutions.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O estágio profissionalizante de ginecologia/obstetrícia (6º ano), com a duração de 4 semanas e num contexto de maior responsabilização individual e de integração na equipa, tem como objetivos gerais proporcionar a aquisição de atitudes e competências em ginecologia e em obstetrícia, indispensáveis à boa prática médica.
Pretende-se que os alunos sejam integrados na prática clínica hospitalar de forma tutelada, acompanhando sempre que possível o tutor na sua atividade, observando e/ou realizando procedimentos fundamentais para o seu exercício profissional futuro. Os conhecimentos, capacidades e atitudes adquiridos ao longo do curso e principalmente na cadeira de ginecologia e obstetrícia do 4º ano, deverão ser aqui sedimentados e enquadrados na medicina da mulher.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The professionalizing training in gynecology/obstetrics (6th year) lasts four weeks and aims at a high level of individual responsibility and team integration of the future professional.
The general goal is the acquisition of all key skills required for good medical practice in gynecology and obstetrics. Students are to be involved in hospital practices under guidance, always following closely the supervisor activity, observing and/or conducting procedures which are of fundamental importance for their professional practice. The bulk of knowledge, skills and attitudes assimilated during previous years in medical school, mainly in the 4th year course of Gynecology and Obstetrics, are to be consolidated throughout this training and to be framed in the broader area of Woman's Medicine.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Ginecologia
Alterações do ciclo menstrual: diagnóstico e terapêutica,
Rastreios em ginecologia,

Infecções ginecológicas comuns: diagnóstico e terapêutica,
Planeamento familiar,
Patologia mamária principal,
Menopausa,
Uroginecologia: incontinência urinária, prolapso UG
Obstetrícia
Aconselhamento pré concepcional,
Vigilância da gravidez normal,
Reconhecimento de gravidez de risco,
Patologias obstétricas na actividade hospitalar,
Interpretação de exames complementares,
Discussão de diagnósticos e terapêuticas,
Reconhecer sintomas e sinais de trabalho de parto

6.2.1.5. Syllabus:

Gynecology
Abnormal uterine bleeding: diagnosis and therapy
Screening in gynecology
Common gynecological infections: diagnosis and therapy
Family planning
Main breast pathology
Menopause
Urogynecology
Obstetrics
Follow up of normal pregnancy
Preconcepcional counseling
Recognition of risk pregnancy
Major obstetric pathologies in the hospital setting
Interpretation of complementary exams
Discussing diagnosis & therapy approaches
Recognition of symptoms and signs of labor

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

É esperada a realização ou observação de vários procedimentos que deverão ser registados (log-book) e todas as tarefas efetuadas deverão ser mencionadas no relatório final de estágio a entregar ao tutor, que deverá autenticar os registos do log-book.
Competência nível 1 - designa o conhecimento e compreensão das razões para a realização da competência /procedimento/ver realizar ou ajudar
Competência nível 2 - designa a capacidade de realizar a competência/procedimento com supervisão
Competência nível 3 - designa a capacidade de realizar a competência/procedimento sem supervisão ou como rotina

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

It is expected that a broad range of procedures and observations will be conducted and recorded on logbook. All tasks carried out and skills acquired should be mentioned in the final training report, with authentication by the student's supervisor.
Skill level 1 – refers to the knowledge and understanding of reasons underlying a given skill/procedure/watch performance or help
Skill level 2 – refers to the ability of performing a given skill/procedure under supervision
Skill level 3 – refers to the ability of performing a given skill/procedure without supervision or on a routine basis

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Acompanhamento no período de trabalho diário (consultas, enfermaria, ambulatório, bloco, técnicas diagnósticas), frequência do serviço de urgência de Ginecologia/ Obstetrícia 12h por semana, integrado na equipa do tutor. Um Workshop por período de estágio (4 semanas): 10 min para apresentar o trabalho, devendo a data ser definida no início. Elaboração de relatório final de estágio pelo aluno, que será avaliado pelo tutor. Os estágios integram-se nas diversas atividades assistenciais e de investigação do serviço, incluindo as reuniões semanais. O aluno deverá ser integrado no serviço e ter conhecimento dos procedimentos administrativos inerentes à atividade clínica. O aluno deverá participar na realização de histórias clínicas, praticar técnicas e procedimentos, ter contacto com familiares e outros profissionais em temas de abordagem multidisciplinar. O registo destas competências/aquisições deve ser feito na caderneta de desempenho (log-book).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teacher/student ratio of 1:1, students follow tutors/supervisors in assistance and scientific activities in a hospital environment (appointments, infirmary, ambulatory, operating unit, diagnosis techniques). Students attend the emergency unit 12h/week, with the tutor, participate in one workshop per period of training (4 weeks), giving a 10min talk on their work. Students must also write a final activity report, to be discussed with the tutor. Training activities should mingle with the assistance and research activities taking place at the hospital, including weekly meetings. Student should be integrated in the department and should become aware of the administrative procedures common in clinical practice. Student should also discuss clinical histories, practice techniques and procedures, have contact with

patient relatives and with other professionals, insofar as multidisciplinary approaches are advised, always keeping a record of such skills and acquisitions in the logbook.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

É essencial para um clima pedagógico de confiança relevante que haja coerência entre o que está expresso nas Fichas Curriculares e o que é praticado pelos docentes, pelo que todos os tutores devem analisar atentamente os conteúdos da presente Ficha de Unidade Curricular. A tríade fazer-deixar fazer-corrigir deve estar sempre presente na metodologia de ensino.
A nota final será expressa em valores de zero a vinte e será calculada de acordo com a seguinte fórmula:
Classificação final= Urgência 0,3 + Obstetrícia 0,3 + Ginecologia 0,3 + Relatório 0,1
Muito embora a heterogeneidade dos serviços, estes critérios deverão ser seguidos em todos os polos de realização do estágio. Ao aluno compete entregar atempadamente os materiais de avaliação, incluindo folha de assiduidade e o relatório final. Está previsto ter pelo menos 2/3 de presenças registadas pelo aluno e validadas pelo assistente. Esta condição é essencial para que o aluno possa ter outras formas de avaliação, incluindo o exame final. Tratando-se de um estágio, os alunos com estatutos especiais não poderão ter avaliação complementar.
A avaliação do desempenho da prática clínica será contínua e ficará a cargo do(s) respectivo(s) assistente(s). Esta avaliação é complementada pela apresentação do workshop e do relatório final. O relatório final deverá ser discutido com o assistente e abordar os seguintes items: identificação, introdução, objectivos, descrição das actividades desenvolvidas (obstetrícia, ginecologia, urgência, com eventual relato de casos e de cirurgias observadas), sessões clínicas a que assistiu, trabalhos efectuados e posicionamento crítico.
Para maior uniformidade entre os polos, sugerem-se os seguintes critérios na avaliação:
Avaliação contínua em Ginecologia, Obstetrícia e Urgência - critérios (0,0 a 20,0)
Assiduidade, participação e integração na equipa (0,0 a 6,0)
Relações humanas (equipa, paciente, família) (0,0 a 3,0)
Registo de procedimentos durante o estágio, comprovados pelos assistentes a que o aluno esteve agregado (0,0 a 3,0)
Discussão de história clínica de um doente (0,0 a 4,0)
Conhecimentos teóricos (0,0 a 4,0)
Avaliação do Workshop – critérios (0,0 a 20,0)
Adequação da estrutura da apresentação (0,0 – 4,0)
Clareza e objectividade na apresentação (0,0 – 4,0)
Forma e qualidade de comunicação (0,0 – 4,0)
Duração da apresentação (0,0 – 4,0)
Discussão do tema da apresentação (0,0 – 4,0)
As notas devem ser dadas no prazo máximo de 15 dias após a conclusão do estágio.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

All tutors should be aware of the contents of the Curricular Unit. SIhoul be presente at all times in this practical unit execution by the tutor- supervised execution by the student- correction of the procedures.
Students must have a minimum of 2/3 attendance, as recorded both by the student and the supervisor in charge. This minimum attendance is a prerequisite for any other form of evaluation, including the final exam. Because this is an internship training, students with special status may not have complementary evaluation.
The evaluation of clinical practice will be continuous and under the responsibility of the student's supervisor. This assessment is complemented by the presentation in the workshop and the discussion of a final report. The final report should be discussed with the supervisor and include the following items: identification, introduction, objectives, description of activities (obstetrics, gynecology, emergency, eventually reporting cases and surgeries attended), clinical sessions attended, tasks performed and critical overview.
The final mark (FM) will be issued in a 0 to 20 scale and shall be calculated according to the formula FM = emergency 0,3 + obstetrics 0,3 + gynecology 0,3 + final report 0,1.
Notwithstanding the heterogeneity among hospitals and departments, these criteria should be followed at all sites where the training takes place. It is the student obligation to forward all documents required for evaluation in due time, including the logbook and the final report. In order to get more uniform evaluation among different hospitals, the following criteria are suggested:
Continued evaluation – criteria (0,0 a 20,0)
Attendance, involvement and team integration (0,0 a 6,0)
Human relations (team, patient, family) (0,0 a 3,0)
Procedures registered during the rotation, confirmed by the tutor (0,0 a 3,0)
Presentation and discussion of clinical history (0,0 a 4,0)
Theorical knowledge (0,0 a 4,0)
Seminar evaluation – criteria (0,0 a 20,0)
Adequate presentation structure (0,0 – 4,0)
Clarity and objectivity of the presentation (0,0 – 4,0)
Communication form and quality (0,0 – 4,0)
Length of the presentation (0,0 – 4,0)
Discussion (0,0 – 4,0)
Final marks should be issued no longer than 15 days after the end of training.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Beckmann C et al (2014). Obstetrics and Gynecology, 7th Edition, Lippincot Williams & Wilkins (The American College of Obstetricians and Gynecologists). ISBN 978-1-4511-4431-4
De Cherney et Nathan (2012). Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis & Treatment, 11st Edition, The Mc Graw-Hill

Companies Inc, ISBN 978-0-07-174267-2
Monga A, Dobbs S (2011). Gynaecology by Ten Teachers, 19th Edition, Hodder et Stoughton Ltd, ISBN: 978-0-340-983-546
Baker P, Kenny L (2011). Obstetrics by Ten Teachers, 19 th Edition, Hodder et Stoughton Ltd, ISBN: 13: 978-0-340-98353-9
Graça LM et al (2010). Medicina Materno-Fetal. 4ª ed. Lidel- Edições Técnicas Lda. ISBN 978-972-757
SPEDM, SPD, SPOMMF, SPP (2011). Relatório de Consenso sobre a Diabetes e Gravidez
SPDC (2011). Consensos sobre contracepção
Sites recomendados:
Direcção Geral de Saúde www.dgs.pt
Sociedade portuguesa de contracepção www.spdc.pt
Organização Mundial de Saúde www.who.int/

Mapa X - Cirurgia Oral e Maxilofacial/Oral and Maxillofacial Surgery

6.2.1.1. Unidade curricular:
Cirurgia Oral e Maxilofacial/Oral and Maxillofacial Surgery

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Paulo Jorge Valejo Coelho

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 42 horas/The Curricular Unit has 42 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Luís Silva
Carla Coelho
Helena Rodrigues

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1. Reconhecer as diferentes patologias para as quais a Cirurgia Oral e Maxilofacial é mais frequentemente solicitada, sendo o aluno incentivado ao conhecimento da etiopatogenia, da fisiopatologia, da epidemiologia e da semiologia clínica.
2. Desenvolver o raciocínio lógico na abordagem e tratamento de doentes com patologias do foro cirúrgico através da integração do conhecimento adquirido nas diversas disciplinas das ciências básicas e nas ciências médicas correlatas.
3. Compreender a necessidade de tratamento de grande número de afeções oromaxilofaciais em instituições médicas especializadas e a vantagem do conhecimento das possibilidades técnicas disponíveis na relação médico-doente, agilizando a referenciação do doente.
4. Salientar a emergência de múltiplas técnicas baseadas em tecnologias inovadoras, com aplicabilidade relevante na Cirurgia Oral e Maxilofacial.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
1. Recognize the different pathologies for which the Oral Maxillofacial Surgery is most often requested, and encouraged the student to the knowledge of the pathogenesis, pathophysiology, epidemiology and clinical symptomatology.
2. To develop logical thinking in the approach and treatment of patients with pathologies of surgical forum by integrating the knowledge acquired in the various disciplines of basic sciences and related medical sciences.
3. Understand the need for treatment of many affections oromaxilofaciais in specialized medical institutions and the advantage of knowledge of the technical possibilities available in the doctor-patient relationship, streamlining the referral of the patient.
4. To highlight the emergence of multiple techniques based on innovative technologies with significant applicability in Oral and Maxillofacial Surgery.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
• Traumatologia craniomaxilofacial
• Infeções no território oral e maxilofacial
• Tratamento cirúrgico de dentes não erupcionados
• Cirurgia ortognática
• Patologia da articulação temporomandibular
• Patologia das glândulas salivares
• Malformações congénitas da cabeça e pescoço
• Quistos e tumores ósseos dos maxilares
• Oncologia oral e maxilofacial
• Cirurgia reconstrutiva da cabeça e do pescoço
• Engenharia de tecidos

6.2.1.5. Syllabus:

• Craniomaxillofacial trauma
• Oral and maxillofacial infections
• Surgical treatment os non erupted teeth
• Orthognathic surgery
• Temporomandibular joint pathology
• Salivary glands pathology
• Head and neck congenital malformations
• Cysts and bone tumors of the jaws
• Oromaxilofacial oncology
• Reconstructive surgery of the head and neck
• Tissue engineering.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular de Cirurgia Oral e Maxilofacial, tem a duração de duas semanas integralmente passadas no Serviço de Cirurgia Maxilofacial do CHLC,EPE. Os alunos, para além das atividades práticas inerentes ao funcionamento do Serviço de Cirurgia Maxilofacial do CHLC,EPE, terão dez aulas teórico-práticas (1 hora / dia) versando os diversos temas da especialidade cujos objetivos educacionais se centram no enquadramento dos alunos no contexto da especialidade de Cirurgia Oral e Maxilofacial.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricular Unit of Oral and Maxillofacial Surgery, lasts for two weeks fully spent in the Maxillofacial Surgery Department of CHLC, EPE. Students, in addition to practical activities related to the operation of Maxillofacial Surgery Department of CHLC, EPE will have ten practical classes (1 hour / day) dealing the various topics of the specialty whose educational objectives are centered in the frame of students in the context of the specialty of Oral and Maxillofacial Surgery.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino é feito de forma tutorial, com os alunos atuando diariamente em ambiente hospitalar nas diversas atividades do Serviço de Cirurgia Maxilofacial (CHLC). Na unidade curricular de Cirurgia Oral e Maxilofacial as aulas teórico-práticas são ministradas com exposição estruturada do tema, acompanhada dos meios audiovisuais informáticos necessários, e a utilização iconográfica de múltiplos casos clínicos, versando todos os temas abordados, documentados por fotografias ou filmes, e discussão com os alunos. Em matérias muito extensas e de difícil organização, a aula é apresentada de forma estruturada e atrativa, refletida num sumário que permite a conceptualização dos assuntos, por parte do aluno, no tempo da aula, facilitando a posterior procura e aquisição de conhecimentos pelo próprio. O material pedagógico considerado pertinente é disponibilizado na plataforma de e-learning da NMS|FCM -UNL.
Método de avaliação: Avaliação continua: 50%;Exame final: 50% (Teste de escolha múltipla)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching is done in tutorial form, with students working daily in the various activities of the Maxillofacial Surgery Service (CHLC).
In the Curricular Unit of Oral and Maxillofacial Surgery theorico-practical classes are taught using the structured exhibition theme, accompanied by computerized audiovisual means, and the iconographic use of multiple case histories, dealing with all the topics covered, documented by photographs or films , looking at the discussion with students.
Very extensive materials and difficult organization, the lesson is presented in a structured and attractive way, reflected in an elaborate and well detailed summary that allows the conceptualization of subjects, by students in class time, facilitating further demand and purchasing knowledge by himself.
The educational material considered relevant is available on the e-learning platform of the NMS|FCM -UNL.

Evaluation method:
Continuous assessment: 50%
Final examination: 50% (multiple choice test)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Na unidade curricular de Cirurgia Oral e Maxilofacial, durante as duas semanas letivas, perante o doente e em ambiente clínico com acompanhamento diário da dinâmica do Serviço de Cirurgia Maxilofaciial do CHLC,EPE, em todas as suas vertentes assistenciais (enfermaria, consultas, bloco operatório e urgência), o ensino tutorial permitirá ensinar aos alunos pelo contacto direto com a grande maioria das situações clínicas e dos temas referidos no conteúdo programático, melhores práticas a nível de diagnóstico e tratamento na área da Cirurgia Oral e Maxilofacial, sendo permitida a aplicação supervisionada dos conhecimentos básicos aprendidos.
Além disso as aulas teórico-práticas, ministradas com recurso à exposição estruturada do tema e aos meios audiovisuais informáticos necessários, e a utilização iconográfica de múltiplos casos clínicos, versando todos os temas abordados, documentados por fotografias ou filmes, possibilita a discussão circunstanciada das várias temáticas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The Curricular Unit of Oral and Maxillofacial Surgery, a two weeks stage, in a clinical setting with daily dynamic monitoring of Maxilofaciial Surgery Department of CHLC, EPE, in all its assistance strands (ward, consultation, operating room and urgency), the tutorial teaching will teach students through direct contact with the vast majority of clinical situations and issues included in the curriculum, best practices in terms of diagnosis and treatment in the field of Oral and Maxillofacial Surgery, being permitted supervised application basic knowledge learned.
In addition to theoretical and practical classes taught using the structured exhibition theme and computerized audiovisual means, and the iconographic use of multiple case histories, dealing with all the topics covered, documented by photographs or films, enables detailed discussion of the various themes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Maxillofacial Surgery.
Peter Ward Booth and Stephen Schen; 2007 (2ª edição), Churchill Livingstone
2. Current Therapy in Oral and Maxillofacial Surgery.
Shahrokh C. Bagheri, R. Bryan Bell and Husain Ali Khan; 2012, Elsevier Saunders.
3. Oral and Maxillofacial Pathology.
Douglas D. Damm, Jerry E. Bouquot, Brad W. Neville and Carl M. Allen; 2009 (3ª edição), Elsevier Saunders.
4. Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery,
Leonard B. Kaban, Maria J. Troulis, Saunders, 2004
5. Head and Neck Cancer: A Multidisciplinary Approach.
Louis B. Harrison, Merrill S. Kies and Roy B. ; 2014, Lippincott Williams & Wilkins
6. Glândulas salivares humanas.
Arlindo Pereira de Almeida, 2007, Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Mapa X - Imunoalergologia/Immunoallergy

6.2.1.1. Unidade curricular:
Imunoalergologia/Immunoallergy

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Pedro Miguel Carvalho Diogo Carreiro Martins

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 36 horas/The Curricular Unit has 36 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Ana Margarida Romeira
João Marques

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
No final da unidade curricular, o aluno deve ser capaz de demonstrar:
- Conhecimentos sobre as principais doenças alérgicas, numa perspetiva abrangente: epidemiológica, fisiopatológica, clínica e farmacológica.
- Aptidões de raciocínio crítico aplicadas à interpretação da semiologia clínica.
- Atitudes de pesquisa da informação e de investigação no âmbito da imunoalergologia.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
At the end of the curricular unit the student should be able to demonstrate:
- Knowledge on the main allergic diseases in a comprehensive perspective: epidemiologic, pathophysiologic and pharmacologic.
- Critical thinking skills on semiology.
- A level headed approach when looking for information about allergic diseases.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Estrutura e funcionamento do sistema imunológico; bases imunológicas e epidemiologia da doença alérgica. Fatores de risco da doença alérgica; genética; ambiente. Alergénios inalantes e alimentares bem como fármacos, vacinas e agentes diagnósticos que induzem reações de hipersensibilidade. Prevenção ambiental da exposição alergénica. Farmacoterapia. Imunoterapia específica (vacinas antialérgicas) nas suas várias vias de administração. Conceito, fisiopatologia, abordagem clínica e estratégias terapêuticas, preventivas e de reabilitação na asma e rinoconjuntivite alérgicas. Conceito, fisiopatologia, abordagem clínica e estratégias terapêuticas, preventivas e de reabilitação no eczema atópico, urticária e angioedema, prurigo – estrófulo. Conceito, fisiopatologia, abordagem clínica e estratégias terapêuticas, preventivas e de reabilitação da hipersensibilidade a fármacos, hipersensibilidade a alimentos, hipersensibilidade ao veneno de himenópteros. Anafilaxia. Imunodeficiências.

6.2.1.5. Syllabus:

- Structure and function of the immune system; basis of allergic diseases.
- Epidemiology of allergic diseases.
- Risk factors of allergic diseases, genetics and environment.
- Food and inhalant allergens as well as drugs, vaccines and diagnostic agents which more often induce hypersensitivity reactions.
- Environmental allergen prevention.
- Pharmacotherapy of allergic diseases.
- Specific immunotherapy (vaccines) and its various routes of administration.
- Definition, pathophysiology, clinical management and approach (therapeutic, preventive and rehabilitation) of asthma, rhinitis and allergic conjunctivitis.
- Definition, pathophysiology, clinical management and approach (therapeutic, preventive and rehabilitation) of atopic dermatitis, urticaria and angioedema.
- Definition, pathophysiology, clinical management and approach (therapeutic, preventive and rehabilitation) of drug hypersensitivity and food allergy.
- Anaphylaxis.
- Immunodeficiencies.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A prevalência da doença alérgica tem aumentado exponencialmente a nível mundial, constituindo um importante problema de saúde designadamente ao nível dos grupos etários pediátricos. Os conteúdos programáticos pretendem melhorar o conhecimento dos alunos de medicina nesta área.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The prevalence of allergic diseases has increased worldwide, constituting a major health problem. The syllabus of curricular unit aims to improve the medical student's knowledge on this subject.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular encontra-se organizada em aulas teóricas (16 horas), teórico-práticas (8 horas) e práticas (4 horas).
A avaliação incluirá os seguintes parâmetros:
- Avaliação contínua baseada na participação dos estudantes nas sessões de discussão de casos e nas aulas práticas (50%).
- Exame final escrito, de escolha múltipla com 20 perguntas, com duração de 60 minutos (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit is organized in lectures (16 hours), tutorials (8 hours) and practicals (4 hours).
The assessment of this curricular unit will include the following parameters:
- Continuous assessment based on student participation in discussion sessions cases and practical classes (50%).
- A 20-question multiple-choice test (50%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Serão utilizadas aulas teórico-práticas para a apresentação e discussão de casos clínicos, que permitam colocar hipóteses diagnósticas, pedidos de meios complementares de diagnóstico, escolhas terapêuticas, estratégias de educação do doente e discussão de prognóstico. Na componente prática, pretende-se que o aluno contacte com os diversos meios complementares de diagnóstico do âmbito da imunoalergologia, e observe consultas dos grupos pediátricos e de adultos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

In tutorials will be presented and discussed clinical cases in order to train: diagnostic hypotheses generation, complementary diagnostic exams requesting, therapeutic decisions, strategies for patient education. In the practical classes is intended that the student contact with all the allergy-related complementary diagnostic exams, contact with the outpatient hospital and observe the scheduled medical appointments.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Rosado Pinto J, Morais de Almeida M. A criança Asmática no Mundo da Alergia. Lisboa: Euromédice Edições Médicas, 2003.
Taborda Barata L. Fundamentos de Imunoalergologia: da Epidemiologia ao Tratamento. Lisboa: Lidel, Edições Técnicas, 2011.

Mapa X - Genética/Genetics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Genética/Genetics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Alexandre de Gusmão Rueff Tavares

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 322 (28 theoretical lesson + 294 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Aldina Brás
António Rodrigues
Susana Silva
Helena Borba
Michel Kranendonk
Joaquim Calado

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Curiosidade: desejo de descobrir as potencialidades da genética em medicina (….wonderful and full of wonder).
Conhecimentos: compreender e dominar os mecanismos genéticos e seu papel em patologia.
Competências: saber aplicar os modelos e os métodos da genética a situações novas.
Capacidades: aptidão para realizar tarefas experimentais e de busca de informação.
Criatividade: saber criticar hipóteses e saber fundamentar novas hipóteses explicativas de fenómenos genéticos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Curiosity: the desire to discover the potential of genetics in medicine (... Wonderful and full of wonder).
Comprehension: understand and master genetic mechanisms and their role in pathology.
Competence: knowing how to apply models and methods of genetics to new situations.
Capabilities: the ability to perform experimental tasks and search for information.
Creativity: find grounds to criticize the assumptions and learn how to found new explanatory hypotheses of genetic phenomena.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Estrutura, função dos genes, organização do genoma humano: Organização. Estrutura da cromatina; Regiões codificantes/não-codificantes; Regulação da expressão génica; Epigenética; Ortológos e parálogos. Elementos translocáveis.
Genes e doença: Padrões de transmissão de situações autossómicas e ligadas ao X; Quadro clínico e mecanismos das situações mendelianas; Fatores modificadores da expressão; Mutações e pré-mutações; expansão de trinucleotidos; Hereditariedade multifatorial; Genética do cancro; Interação de genes com outros genes e fatores ambientais, papel em patologia; Epistasia.
Cromossomas e sua patologia: Mecanismos das alterações; Anomalias cromossómicas numéricas, estruturais e mosaicos; Da citogenética ao fenótipo
Genética formal e de populações: Frequências génicas em populações; Frequência alélica e deriva genética; Efeito da consanguinidade e das neo-mutações; Intervenção médica e frequências génicas; Princípios evolutivos na compreensão da biologia e patologia humanas

6.2.1.5. Syllabus:

Structure and Function of genes and Organization of the Human Genome: Organization; Chromatin structure; Coding and non-coding regions;Regulation;Epigenetics;Orthologous and paralogous;Transposable elements.
Genes and Disease: Transmission patterns of autosomal recessive, dominant and X -related situations;Clinical presentation and mechanisms of mendelian conditions;Modifying Factors of expression;Mutations and pre-mutations;trinucleotide expansion;Multifactorial inheritance;Cancer genetics;Interaction of genes with other genes and environmental factors and role in pathology.Epistasis.
Chromosomes and Chromosomal Pathology: Mechanisms of alterations;Numerical and structural chromosomal abnormalitie, and mosaics;From cytogenetics to phenotype
Population Genetics: Gene frequencies;Allelic frequencies and genetic drift;Effect of inbreeding and neo-mutations in frequency;Medical intervention and gene frequencies;Evolutionary principles to understand human biology and pathology.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A UC visa explorar várias situações, nos contextos educativos e modelos pedagógicos, habilitando para a inovação, proporcionando bases para aplicação futura no contexto profissional, garantindo a aquisição de competências que permitam uma auto-aprendizagem auto-orientada e autónoma ao longo da vida . Os seus conteúdos permitem, científica e pedagogicamente, transmitir os conhecimentos teóricos e práticos necessários ao cumprimento dos objetivos estabelecidos, tendo por base os princípios enformadores da taxonomia de Bloom visando atingir o proposto nos Descritores de Dublin para o 2º ciclo, designadamente com o propósito de os estudantes demonstrarem: "possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que, sustentando-se nos conhecimentos de nível de 1º ciclo, os desenvolva e aprofunde e que permita e constitua a base ou oportunidade de desenvolvimento e/ou aplicações originais, nomeadamente em contexto de investigação".

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Genetics, as a milestone in the medical curriculum seeks to explore a variety of situations in educational contexts and in pedagogical models, enabling innovation and aiming to a critical and creative vision upon what has been learned. It

also aims to provide students with guidance to their future professional context and ensure the acquisition of competencies that allow a self-oriented and independent life-long learning. The curriculum transmits, the theoretical and practical knowledge necessary to achieve the objectives and skills specified in the learning outcomes, having in mind the seminal principles of Bloom's taxonomy and aiming to achieve the Dublin Descriptors for the 2nd cycle: "demonstrated knowledge and understanding that is founded upon and extends and/or enhances that typically associated with Bachelor's level, and that provides a basis or opportunity for originality in developing and/or applying ideas, often within a research context".

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exame Escrito (EE) - 80% nota final
Perguntas com resposta de escolha múltipla, abrangendo toda a matéria de teóricas, teórico-práticas e práticas.
Admissão a exame escrito exige: aprovação na avaliação continuada (AC), sendo que a Avaliação de Aulas Práticas e/ou Seminário ≥9,50 = 10.

*Nota final da unidade curricular: 0.8 * EE + 0.2 * AC (EE e AC ≥9,50 = 10)*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Written Exam (EE) ≥9,50 = 10 = 80% final classification
Multiple choice questions on the subjects taught either in lectures or practical classes.
Admission to written exam request: Evaluation of practicals and/or Seminar ≥9.50 = 10
Continuous evaluation (AC) = 20% final classification

*Final classification of Genetics: 0.8 * EE + 0.2 * AC (EE and AC ≥9,50 = 10)*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As apresentações teóricas, práticas e temáticas a cargo dos docentes promovem a aquisição de informação actualizada sobre os assuntos estudados. Também as apresentações dos alunos, feitas em grupo ou individualmente, exigem reflexão, critica, e ajudam a criar a consciência que aprendemos ao longo da vida (LLL = long life learning). O estudo de situações reais de genética médica leva ao conhecimento de boas práticas, ao reconhecimento da importância da teoria para intervir na prática e à constatação de que o desenvolvimento profissional é um processo contínuo de aprendizagem com um forte contributo da reflexão pessoal. O trabalho em grupo, o trabalho individual, a socialização dos trabalhos amadurecem o conhecimento e o desenvolvimento pessoal.
As formas de avaliação estão adequadas aos objectivos da unidade curricular e da metodologia adoptada.
A metodologia da unidade curricular contempla uma abordagem conceptual e a contextualização a temáticas actuais, como garante da consecução dos objectivos da unidade curricular.
A concretização dos objectivos de aprendizagem passa ainda pela análise e discussão de casos práticos.
A utilização das metodologias expositiva e descritiva está prevista quando o objectivo é proporcionar bases teóricas, conceptuais ou de contextualização.
Ainda com base no preceituado nos Descritores de Dublin para o 2º ciclo o que se pretende com as metodologias de ensino da Genética para atingir os objectivos de aprendizagem é que os alunos: "Saibam aplicar os conhecimentos e a capacidade de compreensão e resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo". Ou ainda, conforme o preceituado nos Descritores de Dublin, que os alunos: "demonstrem capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta" e que: "sejam capazes de comunicar as suas conclusões – e os conhecimentos e os raciocínios a elas subjacentes – quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades".

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The theoretical, practical and thematic presentations in charge of teachers foster the acquisition of updated information on the topics studied. Also students' presentations, in groups or individually, require reflection, critique, and help to create the awareness that we learn throughout life (LLL = long life learning).
The study of real situations and conditions of medical genetics promotes the knowledge of good practices, the recognition of the importance of theory to intervene in practice and the conclusion that professional development is a continuous process of learning with a strong contribution of personal reflection. Group works, individual work, the socialization of work, mature knowledge and personal development.
The forms of assessment are appropriate to the objectives of the course and methodology.
The achievement of the learning objectives is also met through the analysis and discussion of case studies.
The use of descriptive and expository methodologies is planned when the objective is to provide theoretical and conceptual bases and to give the context and perspective of the subjects.
Still having as the basis the Dublin Descriptors for the 2nd cycle, what is aimed is that the students: "can apply their knowledge and understanding, and problem solving abilities in new or unfamiliar environments within broader (or multidisciplinary) contexts related to their field of study". Or still, according to the Dublin Descriptors, what is aimed is that students may: "have the ability to integrate knowledge and handle complexity, and formulate judgments with incomplete or limited information, but that include reflecting on social and ethical responsibilities", and also be able to: "communicate their conclusions, and the knowledge and rationale underpinning these, to specialist and non-specialist audiences clearly and unambiguously".

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Speicher M, Antonarakis SE, Motulsky AG (Eds.) "Vogel and Motulsky's Human Genetics. Problems and Approaches" Springer Verlag, 4th ed., 2010.
Strachan T, Goodship J., Chinnery P. "Genetics and Genomics in Medicine". Garland Science, 2015.

Strachan T, Read A.P. "Human Molecular Genetics", 4th edition. Garland Science, 2010.
"Preventive and Predictive Genetics: Towards Personalised Medicine"
Editors: Grech, Godfrey, Grossman, Iris (Eds.); Springer; Series: Advances in Predictive, Preventive and Personalised Medicine, Vol. 9, 2015
Nussbaum RL, McInnes RR, Willard HF. "Thompson & Thompson Genetics in Medicine", 7th edition. Saunders, 2007.
Lewis R. "Human Genetics: Concepts and Applications". 9th edition. McGraw-Hill Companies Incorporated. 2009.
Ellard S, Turnpenny P. "Emery's Elements of Medical Genetics". 14th edition. Churchill Livingstone, 2011.
Regateiro FJ. "Manual de Genética Médica". Imprensa da Universidade, Coimbra, 2007.

Mapa X - Nutrição e Metabolismo / Nutrition and Metabolism

6.2.1.1. Unidade curricular:
Nutrição e Metabolismo / Nutrition and Metabolism

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Miguel Pedro Pires Cardoso de Seabra

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 1050 (42 theoretical lesson + 1008 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Rita Patarrão
Elisa Campos
Pedro Rodrigues
Maria João Cascais
Ana Paula Azevedo
Carlos Capela

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
A Unidade Curricular (UC) de Nutrição e Metabolismo destina-se ao estudo das principais reações, metabolismos e mecanismos físico-químicos que suportam a vida humana.
O objetivo da UC de Nutrição e Metabolismo é descrever e explicar, em termos moleculares, todos os processos químicos das células vivas.
A UC de Nutrição e Metabolismo tem como principal objetivo transmitir os conhecimentos sobre as principais biomoléculas. É também nossa preocupação a integração e aplicação do conhecimento numa perspetiva global, estimulando os alunos a uma metodologia científica e à sua aplicação na vertente clínico-laboratorial.
Serão valorizadas todas as ações visando dotar o aluno de um espírito crítico e auto-analítico aplicados a todas as vertentes do conteúdo programático.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The Curricular Unit (CU) Nutrition and Metabolism intended to study the main reactions and metabolic and physical-chemical mechanisms that support human life.
The objective of the Nutrition and Metabolism CU is to describe and explain, in molecular terms, all the chemical processes of living cells.
The Nutrition and Metabolism CU main aim is to give knowledge on key biomolecules. We are concerned about the integration and application of knowledge in a global perspective, encouraging students to a scientific methodology and its application in clinical and laboratory aspects.
Will be valued all the actions to provide the student with a critical self-analysis applied to all aspects of the curriculum.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
A UC ocupa 39 aulas e 2 seminários, organiza-se em 10 blocos de aulas teóricas e 5 APP's (Aprendizagem por Problemas, aulas práticas):
1º BLOCO: Noções gerais de Nutrição e Dietética
2º BLOCO: Tubo digestivo, Digestão e Absorção de Nutrientes
3º BLOCO: Metabolismo de Glúcidos
4º BLOCO: Bioenergética e Metabolismo Oxidativo
5º BLOCO: Metabolismo de Lípidos
6º BLOCO: Estrutura e Metabolismo de Aminoácidos
7º BLOCO: Estrutura e Metabolismo de Nucleótidos
8º BLOCO: Integração Metabólica
9º BLOCO: Metabolismo Celular
SEMINÁRIOS
5 APP's

6.2.1.5. Syllabus:
The CU takes place over 39 lessons and 2 seminars, organized in 10 modules of theoretical classes and 5 PBL'S (Problem-Based Learning, Practical classes):
1st Module: General concepts of nutrition and dietetics
2nd Module: Digestive tract, Digestion and Nutrient Absorption

3rd Module: Carbohydrate Metabolism
4th Module: Bioenergetics and Oxidative Metabolism
5th Module: Lipid Metabolism
6th Module: Structure and Amino acid Metabolism
7th Module: Structure and Metabolism of Nucleotides
8th Module: Metabolic integration
9th Module: Cellular Metabolism
10th Module: Hemostasis
SEMINARS
5 PBL'S

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino teórico será constituído por aulas teóricas e por seminários. As aulas teóricas são divididas em módulos e cada semana serão lecionadas três aulas teóricas de 50min de duração cada. Os slides ficam disponíveis na plataforma Moodle no final de cada aula teórica, bem como, os objetivos específicos de aprendizagem.
O ensino prático é lecionado em aulas teórico-práticas, as quais têm um carácter teórico-prático, devidamente enquadrado com o ensino teórico. As aulas teórico-práticas para cada turma têm a duração de 2h. Cada turma terá por semana 4h em dois turnos de 2h. No âmbito do ensino teórico-prático, é realizada uma Aprendizagem Por Problemas (APP), em que se procura aplicar e integrar os conteúdos da UC de Nutrição e Metabolismo numa vertente mais clínica, realçando a importância do método científico para a prática clínica. Este tipo de abordagem (APP), de carácter teórico-prático, tem obtido grande sucesso junto dos alunos, cuja motivação nestas aulas é notória.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The theoretical classes will consist of lectures and seminars. The lectures are divided in modules and each week will be held three lectures of 50min each. The handouts will be in the Moodle platform at the end of each lecture, as well as, the specific learning aims.
The practical training is taught in practical classes, which have theoretical and practical features. The theoretical and practical lessons for each class have duration of 2 hours. Each class will have per week 4 hours of practical classes, in two shifts of 2 hours. In the theoretical and practical scope, it is performed a Problem Based Learning (PBL), which seeks to apply and integrate the contents of the Nutrition and Metabolism CU in a more clinical aspect, showing the importance of the scientific method into the clinical practice. This type of approach (PBL), with a theoretical and practical scope, has had great success with the students, whose motivation is evident in these classes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O processo de avaliação na UC de Nutrição e Metabolismo é constituído por duas componentes: uma componente de avaliação prática e uma componente de avaliação teórica, estruturadas da seguinte forma:
a.1) Componente de avaliação prática (30% da nota final da UC)
A nota obtida pelo aluno na componente de avaliação prática contemplará a performance e assiduidade dos alunos nas aulas práticas, sendo estas baseadas nos seguintes elementos de avaliação: (i) apresentação oral e discussãode APPs e (ii) avaliação de aula, a qual contempla as atitudes e conhecimentos demonstrados pelo aluno no decorrer das aulas práticas.
a.2) Componente de avaliação teórica (70% da nota final da UC)
Esta componente é composta por 2 testes.
O 1º teste terá uma ponderação de 35% da nota final.
O 2º teste terá uma ponderação de 35% (com avaliação da matéria lecionada a partir da data do 1º teste) da nota final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The evaluation process at Nutrition and Metabolism CU is composed by two components: practical evaluation component and theoretical evaluation component, structured as follows:
a.1) Practical evaluation component (30% of the final grade)
The grade obtained by the student in the practical component will include the performance and attendance of the students in practical classes, which are based on the following evaluation parameters: (i) PBL's oral presentation and discussion and (ii) classes evaluation, which includes the student's attitudes and knowledge demonstrated during the practical classes.
a.2) Theoretical evaluation component (70% of the final grade)
This component is composed by 2 mid exams.
The 1st mid exam will have a weighting of 35% of the final grade.
The 2nd mid exam will have a weighting of 35% (with evaluation of subjects taught from the date of the 1st mid exam) of the final grade.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Unidade Curricular (UC) de Nutrição e Metabolismo destina-se ao estudo das principais reações, metabolismos e mecanismos físico-químicos que suportam a vida humana.
O objetivo da UC de Nutrição e Metabolismo é descrever e explicar, em termos moleculares, todos os processos químicos das células vivas.
A UC de Nutrição e Metabolismo tem como principal objetivo transmitir os conhecimentos sobre as principais biomoléculas. É também nossa preocupação a integração e aplicação do conhecimento numa perspetiva global, estimulando os alunos a uma metodologia científica e à sua aplicação na vertente clínico-laboratorial.
Serão valorizadas todas as ações visando dotar o aluno de um espírito crítico e auto-analítico aplicados a todas as vertentes do conteúdo programático.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The Curricular Unit (CU) Nutrition and Metabolism intended to study the main reactions and metabolic and physical-chemical mechanisms that support human life.
The objective of the Nutrition and Metabolism CU is to describe and explain, in molecular terms, all the chemical processes of living cells.
The Nutrition and Metabolism CU main aim is to give knowledge on key biomolecules. We are concerned about the integration and application of knowledge in a global perspective, encouraging students to a scientific methodology and its application in clinical and laboratory aspects.
Will be valued all the actions to provide the student with a critical self-analysis applied to all aspects of the curriculum.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Harper's illustrated biochemistry, Murray and Coll (2015), 30ª Edição
- Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, Devlin (2010), 7ª Edição
- Molecular Biology of the Cell, Alberts et al. (2014), 6ª Edição
- Bioquímica – Organização molecular da vida, Quintas, Freire e Halpern (2008), Lidel
- Krause's Food, Nutrition & Diet Therapy, Mahan L. Kathleen, Escott-Stump Sylvia (2012), 13ª Edição, Cartoné
- Essentials of Human Nutrition, Mann, J., Truswell, A.S. (2012), 4ª Edição, OxfordUniversity Press
- Histology and Cell Biology: An introduction to pathology, Abraham L. Kierszenbaum (2015), 2ª Edição, Elsevier
- Wheater's Functional Histology: a text and colour atlas, Barbara Young, Geraldine O'Dowd, Phillip Woodford (2014), 6ª Edição, Elsevier
- Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology, Guyton & Hall (2015), 13ª Edição, Elsevier

Mapa X - Pediatria/Paediatrics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Pediatria/Paediatrics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Teresa Palma Oliveira Neto Llach Correia

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classes per week x 5 weeks x 92[total students : 3 (ratio)] = 9167 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Mário Coelho, Maria João Brito, Margarida Ramos, Margarida Abranches, Ana Isabel Cordeiro, Raul Silva, Paula Nunes, Alexandra Costa, Paula Vieira, Pedro Garcia, Rui Alves, Fátima Alves, Margarida España, Catarina Limbert; Maria João Lage, Raquel Maia, Luís Varandas, João Farela Neves; Paula Kjollerstrom, Catarina Gouveia.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Aquisição de bases teóricas e aplicação à prática clínica; reconhecimento e intervenção em situações de urgência e emergência; patologia do ambulatório e internamento; contacto com o doente agudo e crónico; cuidados paliativos; Estímulo ao estudo, investigação, desenvolvimento de competências transversais, comunicação com a criança e a família; capacidade de comentar, questionar e criticar; poder de síntese; modo de estar; Introdução a áreas transversais do conhecimento - controlo de infeção e risco clínico; Identificar sinais e sintomas das doenças mais comuns; reconhecer, diagnosticar e orientar condições cirúrgicas mais frequentes. Competências para diagnosticar e fazer diagnóstico diferencial; determinar os exames a pedir em cada situação e interpretá-los; encaminhar ou dirigir um doente que necessite de cuidados em unidades especiais; Decidir o que prescrever e como prescrever um medicamento; Saber escrever uma nota de entrada e uma nota de alta; Saber como dar más notícias.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

•To correctly apply theoretical knowledge in clinical practice.
•To recognise and treat emergent and urgent clinical situations.
•To know about current situations in outpatient clinics and patients admitted at hospitals according with patient's age.
•To have contact with the acute care patients and chronic patients.
•To get stimulation for study and research.
•To get motivation to develop transversal competences such as autonomy, criticism, communication with children and their families.
•Introduction to other areas such as infection control and clinical risk.
•To deliver bad news
•Know signs and symptoms of the most common diseases in paediatrics.
•Recognise, diagnose and guide the nost common surgical conditions.
•Know which exams should be requested and to interpret results.
•Know for where to send and how severe patients.
•Know how to treat and how to prescribe medicines.now how to deliver bad news.
•Know how to write an admission and a discharge report

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Os conteúdos programáticos incluem a patologia pediátrica mais frequente e respectiva terapêutica: As aulas teóricas e práticas focam a patologia pulmonar, gastrointestinal, genito-urinária, endocrinológica e do SNC; doenças infecciosas; patologia cardíaca; reanimação cárdio-respiratória; coma; choque; traumatismos cranioencefálicos; risco em Pediatria; equilíbrio hídrico, electrolítico e ácido-base; patologia cirúrgica corrente; anomalias congénitas; hemorragia do tubo digestivo; apendicite aguda; Idades recomendadas para intervenção cirúrgica; patologia mais frequente no período neonatal; cuidados paliativos.

6.2.1.5. Syllabus:

Water and electrolytes disturbances; infectious, respiratory, gastrointestinal, urinary, genital, endocrine and nervous system diseases; heart diseases; resuscitation; coma; shock; cranial traumatisms; surgical diseases; congenital abnormalities; gastric and intestinal bleeding; appendicitis; the better ages for specific surgical procedures. Neonatal current sick conditions palliative care; clinical risk in paediatrics.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objectivos da UC são formar futuros médicos generalistas, com capacidade de vir a ser médicos de Medicina Geral e Familiar. Nesse sentido preocupamos-nos com uma formação sólida no que respeita a diagnóstico, diagnóstico diferencial, terapêutica das patologias mais comuns em Pediatria e orientação de situações mais graves para os locais adequados. Preocupamo-nos também com áreas transversais da Medicina mas com especificidades em pediatria e com o treino de comunicação, atitudes e comportamentos,

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The goals of the Unit are to train future general doctors, future GP. Accordingly we focus our aims in the training of the most common diseases in paediatrics from the diagnosis to the treatment and prognosis. Students are also trained on how to send a patient to an higher level of care. At the same time the students are requested to train communication, attitudes and behaviour.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Modalidades pedagógicas
• Aulas teóricas
• Aulas práticas
• Aulas teórico-práticas
• Seminário/Congresso/ Clube de leitura/Apresentação crítica de artigo
• Aulas de simulação
Avaliação: prática 50% teste escrito 50% (40 problemas clínicos com 5 hipóteses das quais uma é verdadeira
Caderno de estágio avaliado pelo assistente - 0 a 20 (50%)
Avaliação global do assistente, considerando – 0 a 20 (50%)
• Realização e discussão de uma história clínica: 0-3 valores
• Elaboração de um relatório de alta: 0-3 valores
• Modo de execução de manobras do exame objectivo/registo de procedimentos: 0-3 valores
• Metodologia de abordagem diagnóstica e terapêutica: 0-3 valores
• Conhecimentos teórico-práticos: 0-3 valores
• Capacidade de exposição: 0-2 valores
• Interesse pelas actividades do estágio: 0-3 valores (assiduidade; pontualidade; participação em reuniões; relações humanas, integração na equipa)
•

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching will be based on:
• Theoretical lessons
• Practical lessons with patients or in simulation
• Lessons with clinical cases
• Both theoretical and practical lessons
• Seminars/Congress/ Reading club/
• Lessons in the simulation centre
Evaluation
Final classification is in a scale of 0 to 20. Fifty per cent of this value is obtained from the evaluation on clinical practice. The remaining 50% are obtained in the written exam at the end of the semester: 40 problems with 5 hypothesis of true/false to answer in 60 minutes.
The clinical practice assessment is based on the following:
Students LogBook - 0 a 20 (50%)
General evaluation – 0 a 20 (50%)
• Clinical history: 0-3 valores
• Discharge report: 0-3
• Procedures: 0-3
• Methodology for diagnosis and therapeutics: 0-3
• Theoretical knowledge: 0-3

• Presentations quality: 0-2
• General interest: 0-3 valores

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Os alunos têm aulas teóricas ao longo de todo o semestre uma vez por semana. Esta metodologia permite um contacto repetido com a matéria da Unidade Curricular antes, durante e após o período de prática clínica. A apresentação, discussão e revisitação de temas pediátricos a intervalos regulares, contribui para uma melhor integração da matéria e uma aprendizagem sólida. A prática clínica desenrola-se ao longo de 5 semanas em dois hospitais. Durante este período os alunos rodam por várias enfermarias de pediatria e e neonatologia, integrando-se na equipa da prestação de cuidados durante o período de maior actividade clínica. Cumprem uma urgência integrados na equipa onde estão inseridos. A perícia ou experiência na realização de técnicas é apurada nas aulas de simulação onde são treinadas atitudes e procedimentos contribuindo para um melhor desempenho. A capacidade de comunicação, de estudo, de análise e de síntese são ensinados ou melhorados nos clubes de leitura ou seminários nos quais os alunos são os actores principais.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
Students have theoretical lessons along the semester once a week. This methodology allows repeated contact with paediatric issues and problems contributing for a solid acquisition of knowledge. Clinical practice occurs during five weeks, in several paediatric nurseries covering a great part of paediatric diseases and also in the maternity where they may practice and see the newborn infant , from birth to discharge, from delivery room to intermediate care or even intensive care. They are part of the healthcare team. Skills and procedures are trained in the simulation laboratory contributing for a better performance. Research and communication skills are trained with journal clubs where the students are the main actors.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Tratado de Clínica Pediátrica. João M. Videira Amaral. Lisboa, 2013
Orientação Diagnóstica em Pediatria. JM Palminha, Em Carrilho. Lidel Lisboa, 2003.
Terapêutica Pediátrica em Ambulatório. MA Costa, MC Lemos, F. Durão, JM Palminha; Editora Lidel, 2ª Ed Lisboa, 2008.
Illustrated Textbook of Paediatrics. Tom Lissauer, Graham Clayden. Ed. Mosby. London, 2002
Nelson Textbook of Pediatric s.Richard E Behrman, Robert M Kliegman, Eds. WB Saunders Company. Philadelphia, 2004
Paediatric Clinical Examination. Dennis Gill, Niall O'Brien. Ed. Churchill Livingstone. Edinburgh, 2003
Manual of Neonatal Care. JP Cloherty, EC Eichenwald, AR Stark Lippincot Williams & Wilkins – Philadelphia, 2004.
Pediatric Decision Making. Bermans. Mosby, Philadelphia, 2003.
Hospital Pediatrics. AD Milner, D Hull. Churchill Livingstone. Edinburgh, 1998.
Paediatric Surgery Handbook em http://home.coqui.net/titolugo/handbook.htm

Mapa X - Biomedicina-Perspectiva Histórica/Biomedicine-Historical Perspective

6.2.1.1. Unidade curricular:
Biomedicina-Perspectiva Histórica/Biomedicine-Historical Perspective

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Elisa Maria da Silva Campos - 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objectivos gerais: Esta Unidade Curricular será acerca da descoberta do que é a biomedicina e explorar-se-á o que a torna única na história da ciência e na história da medicina. Terá também por objectivo familiarizar o estudante com os desenvolvimentos historiográficos, o que lhes facultará uma ampla perspectiva do contexto histórico e contribuirá para uma tomada de consciência do que é Ciência e do que é História. Objectivos específicos: 1. Contactar com o conceito de biomedicina, a partir da importância do laboratório como ponto de passagem obrigatório; 2. Aplicar o conceito à emergência da visão molecular da vida e doença no século XX.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Course main objectives: This course will be about the discovery and understanding of biomedicine, exploring its uniqueness in the history of science and medicine. Students will gain familiarity with historiographic developments which provide them with a broad outline of the historical context. This way, students will become conscious of what is Science and of what is History. Specific objectives: This course is intended: 1. To understand the concept of biomedicine, from the perspective of the laboratory as an obligatory passageway.2. To apply the notion of biomedicine to the emergency of molecularization and molecular disease in XX century.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução à biomedicina.
2. Vitaminas e a dinâmica da molecularização
3. A história das proteínas: Terapêutica molecular a partir do sangue humano – a aventura de Edwin Cohn durante a II Guerra Mundial
4. Paramiloidose de Corino de Andrade
5. A trajectória das lipoproteínas: Entre o laboratório e a clínica médica
6. A história dos primeiros ensaios clínicos dos contraceptivos orais, 1950-1959.
7. A construção social dos factores de risco da doença coronária: Framingham Heart Study.
8. Género e Ciência em 'A dupla hélice'
9. Combate à infecção: Tuberculose
10. A insulina: da descoberta à terapêutica
11. As histórias da penicilina
12. Cancro, perspectiva dos investigadores; cancro, perspectiva dos clínicos
13. A indústria farmacêutica e a investigação biomédica no século XX
14. Breve apresentação dos papers finais pelos estudantes

6.2.1.5. Syllabus:

1. Introduction. What is biomedicine vs medicine? What is science and how is it linked to medicine?
2. Vitamins and the dynamics of molecularization
3. Molecular therapeutics from human blood: Edwin Cohn's Wartime enterprise
4. Corino de Andrade's disease
5. Lipoprotein's trajectory: between the laboratory and the clinic
6. History of the early oral contraceptive pill clinical trials, 1950-1959
7. The social construction of coronary heart disease risk factors: Framingham Heart Study
8. Genre and Science in 'The double helice'
9. Fighting infection: tuberculosis
10. Insulin: from discovery to therapeutics
11. Histories of penicillin
12. Cancer from a research perspective vs. from a clinician perspective
13. Pharmaceutical industry and medical research in XX century.
14. Brief presentation of final papers by the students.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nesta disciplina procuramos compreender a transição para a abordagem da doença e terapêutica através do estudo de temas e conceitos chave do século XX. Cada tema corresponde a um episódio da história da biomedicina deste século: como a descoberta da insulina, a revolução genética; cancro e outros.
A outro nível, estes temas serão contextualizados considerando outros desenvolvimentos que influenciam o mundo da medicina e da saúde. Neste processo os estudantes entenderão as relações entre tecnologia, ciência, medicina e sociedade.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

In this course we seek to understand the transition to the approach of disease and treatment through the study of themes and key concepts of the twentieth century. Each topic corresponds to an episode in the history of biomedicine of this century, as the discovery of insulin, the genetic revolution; cancer and others. At another level, these issues will be contextualized by considering wider developments that influenced the worlds of medicine and health. In this process the students will be able understand the relationships between technology, science, medicine and society.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aula teórico-prática de 2h por semana. Por cada tema estudar-se-á um artigo de investigação original e artigos de análise histórica. Exposição teórica, abordando os diferentes conceitos enumerados nos conteúdos programáticos seguida de discussão. Apresentação pelos estudantes do(s) artigo(s) que lhes coube analisarem, em cada tema. Para este efeito os estudantes formarão grupos de dois a três elementos, sendo obrigatória a intervenção de cada um deles nessa apresentação. Esta apresentação será seguida de discussão uma vez que na plataforma moodle estarão disponíveis diferentes textos sobre cada tema e cada aluno terá obrigatoriamente de ler um texto.
Avaliação: Distribuída ao longo do semestre sem exame final. Participação e discussão nas aulas: 50%. Realização de um trabalho final de cerca de 15 páginas: 50%. Os trabalhos serão discutidos presencialmente nas datas indicadas para os exames das disciplinas opcionais.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

2h theoretical-practical classes every week. We will use original research papers, historical accounts as well as reference articles regarding the concepts referred on Syllabus. Forty or fifty minutes of theoretical exposition on one of the referred concepts followed by the presentation of students assignments. For this purpose students will be grouped in three elements, being mandatory each student intervene in the presentation.
Assessment: It will be distributed throughout the semester without final examination. Oral presentation and participation on theme discussions: 50%. Each student has to write a research essay pursuing a topic either from class themes or from the interest of the student (within the history of biomedicine) of about 15 pp., corresponding to 50% of the final mark. This paper will be discussed orally at the date indicated for examination of the optional disciplines.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Este curso segue o formato de um seminário, e parte dos requisitos dos alunos inclui participação na aula regularmente e de forma construtiva e ainda uma breve apresentação formal. Além disso, o ensaio final de pesquisa introduz os alunos no processo de fazer história, e não apenas ler sobre o tema. Estes passos incluem a selecção de um tópico, encontrar e interpretar fontes (principalmente fontes secundárias), construir um argumento e a redacção de um trabalho final, a ser discutido.
Em resumo, este curso envolve práticas importantes; leitura, escrita e apresentação oral.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The course runs as a seminar discussion, and part of the students requirements include regular and constructive class participation, besides a short formal presentation. Plus, the final research essay introduces students to the process of doing history, not just reading about it. These steps include selecting a topic, finding and interpreting sources (mostly secondary sources), constructing an argument and writing a paper.
In summary, this course involves important skills; reading, writing and presenting.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Collingwood, R. G., A Ideia de História, (Lisboa, Editorial Presença 2001) IV Parte – A história científica; V parte – Epilegómenos
Gavroglu, Kostas, O passado das ciências como história, (Porto, Porto Editora, 2007)
Kragh, Helge, Introdução à historiografia da ciência, (Porto, Porto Editora, 2001)
Kuhn, Thomas S., A estrutura das revoluções científicas, (Lisboa, ed. Guerra e Paz, 2009)
Canguilhem, Georges, O normal e o patológico, (São Paulo, Editora Forense Universitária, 2009)
Foucault, Michel, Naissace de la clinique, (Paris, Quadrige, 2003) ou O nascimento da clínica, São Paulo, Editora Forense Universitária, 2001)
Cambridge illustrated history of medicine, Ed. Roy Porter, (Cambridge, Cambridge University Press, 2006)
Percursos da Saúde Pública nos séculos XIX e XX – a propósito de Ricardo Jorge, coord. I. Amaral, A. Carneiro, T. S. Mota, V. M. Borges, J. L. Dória, (Lisboa, CELOM; 2011)

Mapa X - Imagiologia e Anatomia Clínicas/Clinical Imagiology and Anatomy

6.2.1.1. Unidade curricular:
Imagiologia e Anatomia Clínicas/Clinical Imagiology and Anatomy

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Rui Miguel Ribeiro Mateus Marques

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 972 (36 theoretical lesson + 936 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Tiago Bilhim
Ana Bárbara Santos
Isabel Fragata
Hugo Marques
Pedro Alves
Ana Germano
Carla Conceição
Paula Santos
Rosana Santos
Cecília Leal
Alexandra Ferreira
Hugo Rio Tinto
Mariana Diogo
Lúcia Fernandes
João Dias
Pedro Pegado
Nuno Costa
Natalie Antunes
Daniel Torres
Fábio Carvalho
João Jacinto
Lígia Antunes
Mariana Lima
João Lopes
Maria Assunção 0'Neill
Luís Lemos
Diogo Cabral
Rafael Roque
Tiago Neves
Diogo Casal

Pedro Barata
Tiago Eça
João Marto
André Alexandre
Luis Rodrigues
Catarina Oliveira
Ana Filipa Reis
João Mendes
Catarina Perry da Câmara

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende desenvolver e compreender os princípios fundamentais da organização de sistemas do corpo através de ilustrações de certas partes do organismo sem pretender abranger a totalidade do Corpo Humano. Recorrerá pois às várias técnicas de imagem para avaliação de diferentes regiões anatómicas.

Em pormenor será efetuada a) uma revisão da anatomia do primeiro ano, b) uma aprendizagem das áreas do corpo onde os problemas clínicos surgem, c) diagnosticar problemas estruturais e efetuar procedimentos clínicos simples exigíveis aos estudantes, d) aprendizagem dos princípios funcionais e semiológicos das técnicas de imagem, e) interpretação imagiológica da anatomia normal, suas variantes e dos principais síndromes patológicos e f) indicações de exames imagiológicos para avaliação de problemas clínicos comuns e em medicina de urgência.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To develop and to understand the basic principles of human being organization through imaging of certain parts of the human body. The evaluation of different anatomic regions will be performed through several imaging techniques.
The main purposes of the course are:
a) to review the Anatomy basis lectured throughout the first year,
b) to learn the areas of the body where clinical problems arise,
c) to diagnose structural problems and to realize simple clinical procedures that are eligible to the students and
d) to use technical imaging methods for evaluation of normal anatomy and variants and the main pathological syndromes.
e) to learn appropriateness criteria in imaging common clinical problems and emergency medicine.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à Imagiologia. Efeitos Secundários, Segurança e Doses de exposição em Imagiologia.
Bases físicas das várias técnicas de imagem.
Conceitos Semiológicos em Imagiologia, nomenclatura e terminologia, análise comparativa.
Critérios de adequação. Protocolos.
Imagiologia da Anatomia normal, conceitos de normalidade, variantes do normal e sinais imagiológicos fundamentais dos processos patológicos.
Segurança Imagiológica. Outras complicações em imagiologia (Meios de Contraste, Intervenção, Ressonância Magnética, gestão de resultados e suas expectativas).
Imagiologia e correlação clínica com as principais síndromas patológicos.
B) Conceitos referentes a cada sistema, órgãos ou especificidades clínicas.
Imagiologia e Anatomia Clínicas do Tórax (aparelho cardiovascular e respiratório), do Abdómen e Pélvis (aparelho digestivo e urinário, medicina da mulher) da Cabeça e do Encéfalo, do Pescoço, da Coluna Vertebral, Osteoarticular e dos Membros, em Pediatria

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction, Physical basis of Radiation, Legislation of Imaging in Portugal, Dose Radiation of commonest studies, Semiotics, Terminology.
Appropriateness criteria and protocols, safety, other complications in imaging (contrast media, intervention, magnetic resonance, results management and expectations).
Anatomy and Imaging of the Head and Neck, Vertebral Column, Thorax, Breast and the Heart, of the Abdomen and Pelvis, Upper and Lower Limb and Vascular.
Anatomy and Imaging of the Child and Pregnancy and in Emergency Medicine.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

São descritos aspetos importantes da anatomia topográfica, permitindo revisão dos ensinamentos versados no primeiro ano e uma correlação com procedimentos diagnósticos e avaliação de questões clínicas elementares, as quais beneficiam da descrição dos fundamentos anatómicos subjacentes a essa avaliação.

A apresentação de conceitos básicos de imagiologia médica respeitantes aos principais mecanismos de formação e interpretação da imagem e respetiva correlação anatómica, permite também aprofundamento dos conhecimentos anatómicos e da sua análise na prática diária.

A descrição de alguns protocolos de atuação, de conceitos de segurança e da eficácia imagiológica das várias técnicas facilita a abordagem diagnóstica de vários síndromes patológicos e da importância do conhecimento de anatomia na avaliação dos problemas clínicos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Topographic aspects of human anatomy are described in order to review acquired knowledge of the first year and to correlate with diagnostic procedures and basic clinic issues evaluation, showing the usefulness of such basic anatomic fundamentals.

The presentation of elementary concepts of medical imaging concerning the mechanisms of image generation and interpretation and the inherent anatomic correlation also introduce a deep insight into the knowledge of anatomy and its daily practice analysis.

By describing some evaluation protocols, safety concepts and the efficiency of several techniques, diagnostic work up of several pathologic syndromes and the importance of the anatomy knowledge in clinical problems evaluation, are facilitated.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1-Componente teórico - Aulas teóricas de 60 minutos. Total de 32 horas.
2-Componente Teórico-Prático - 18 turmas e serão ministradas 39 horas de aulas teórico-práticas.

Avaliação prática Trabalho projeto de Imagiologia a ser efetuado em grupo oralmente. A apresentação contará (incluindo a avaliação prática global das aulas de Imagiologia) com a ponderação de 20% para a avaliação final. A avaliação prática da Anatomia tem ponderação de 10% na nota final.

Prova Final Componente Oral: apresentação oral de Imagiologia e Anatomia, com avaliação quantitativa, de 0 a 20 valores, requerendo ambas um mínimo de 10 valores para aprovação final na Unidade Curricular.
As provas têm uma ponderação de 20% na classificação final.

Componente Escrito: trata-se de uma prova escrita com avaliação quantitativa, de 0 a 20 valores, também requerendo um mínimo de 10 valores para aprovação na unidade curricular e com ponderação de 50% na nota final. 80 perguntas em 120 minutos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching service is essentially a combination of lectures (32h) and practical classes (39 h each class).
Intermediate practical evaluation: a Project Work of Imagiology will be distributed to each class and will be presented by the students during the middle of the course. The Project Work and the continuous practical evaluation during Imagiology practical classes contribute with 20 % to the final classification. The continuous evaluation of Anatomy practical classes contributes with 10 % to the final classification.

Final Examination: Oral Component. This oral component of Final examinations will contribute to 20 % of Final Classification of the Curricular Unit (6.66% Final Oral Examination of Anatomy and 13,34% Final Oral Examination of Imagiology).
Final Examination: Written Component with eighty questions and a time schedule of two hours and its weight to Final Classification is 50%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

É adotado o método de ensino tutorial com participação dos discentes e no início das aulas práticas é apresentada uma revisão teórica sumária da Região Anatómica com especial enfoque nas características anatómicas com relevância clínica, proposta para trabalho nessa mesma aula. O teor da aula prática, e portanto desta abordagem tutorial, deverá constar do respetivo sumário, de acordo com o Programa da Unidade Curricular.

Será baseado em discussão de casos clínicos com relevância nos achados anatómicos chave, bem como na avaliação de diferentes exames de imagem para identificação das diferentes estruturas anatómicas.
Deverá ter-se em consideração, qual o incentivo a dar aos alunos, para que estes possam vencer a sua natural inibição em falar em grupo.

Deve o docente corrigir e guiar a participação dos discentes, adicionando novos elementos anatomo-radiológicos e clínicos decorrentes da sua experiência como Médico, sendo este contributo possível na medida em que todos os docentes da Unidade Curricular de Anatomia são dotados de atividade e diferentes graus de experiência da prática clínica e radiológica.
Assim, conseguir-se-á manter e estimular a motivação dos alunos ajudando-os a elevar, de modo crescente, o nível de conhecimentos em Anatomia.

A Unidade Curricular de Imagiologia e Anatomia Clínicas propõe-se concretizar nas suas atividades pedagógicas o reforço dos conhecimentos anatómicos com enfoque nos conceitos com maior relevância clínica, bem como dotar os discentes da capacidade de reconhecer as diferentes estruturas anatómicas recorrendo a diferentes métodos de imagem.

O aluno deve recorrer às fontes bibliográficas recomendadas e desenvolver espírito de pesquiza bibliográfica para o qual receberá orientação, que encontrará no Departamento de Anatomia, Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas ou sites de publicações na área do conhecimento médico ou das ciências morfológicas.

A realização de trabalhos práticos por grupo de alunos é incentivada, pois representa uma modalidade de estudo em conjunto. Deverá o aluno incorporar-se num trabalho projeto a realizar em grupo o qual contribuirá para a avaliação

final do aluno na Unidade Curricular. Este trabalho deverá ter por base a pesquiza bibliográfica efetuada sobre um determinado tema com recurso às publicações mais relevantes em revistas científicas indexadas na área. O trabalho pode ser apresentado sob a forma de póster ou apresentação multimédia ou outro suporte desde que previamente aceite pelo Corpo Docente.

Assim, os alunos podem monitorizar os conhecimentos adquiridos ou não adquiridos através da resposta a perguntas elaboradas nas aulas teórico-práticas, que procurarão aferir a capacidade que o aluno apresenta para atingir os vários objetivos previstos para Unidade Curricular e seus conteúdos programáticos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Students participate in a tutorial teaching mode and the introduction of practical classes includes a theoretical revision of the anatomic region outlining the anatomic characteristics with clinical relevance for the topic of each class. The essential of the practical class and such tutorial approach will be presented in the summary of the class according with the Curricular program.

There will be clinical cases discussion focusing the key anatomy findings and the evaluation of different imaging studies to identify different anatomic structures.
Students will be advised to participate in order to overcome a natural inhibition of group exposure.

The teacher will correct and guide students adding anatomic, imaging ad clinical elements according with his past medical experience, considering that such contribute is variable due to somewhat different experience of clinical and imaging practice among the teachers.

The aim will be to stimulate the student motivation to gradually increase their knowledge level in Anatomy.
The aim of the Curricular Unit of Clinical Imaging and Anatomy is to achieve with the pedagogic activities an adequate knowledge of Anatomy with special interest in concepts with clinical relevance and to give the students a greater capacity of recognizing anatomic structures by using different imaging methods.
The student should use the recommended bibliographic references and is oriented and advised to develop a spirit of bibliography research in the department of Anatomy, in the Faculty library or in sites of medical morphologic sciences publications.

Practical works by student groups is strongly advised because it is a collective studying modality. The student should include a group team work that will contribute to the final classification in the Curricular Unit. This work should be based on bibliographic research dedicated to a specific subject, according with medical literature, by multimedia presentation, poster or another written or visual support that is accepted by the teaching staff.

Students may monitor the obtained or unachieved knowledge by the answers to questions during the practical classes, that will pretend to evaluate the demonstrated capacity of the student to attain the several purposes determined with the Curricular Unit and its learning outcomes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Anatomy for Diagnostic Imaging 3rd Ed. Ryan, Mc Nicholas, Eustace, Saunders Elsevier, 2011.
Imaging Atlas of Human Anatomy by Jamie Weir, Peter H. Abrahams, Jonathan D. Spratt and Lonie R Salkowski, 4th Ed. Mosby Elsevier (2011)
Clinically Oriented Anatomy by Keith L. Moore, Arthur F. Dalley and Anne M.R. Agur 6th Ed. Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Wilkins (2010)
Sites de anatomia imagiológica: info-radiologie.ch; e-learningradiologie.com; radioanat.free.fr; radiologyassistant.nl.
Radiation exposure from medical diagnostic imaging procedures. http://www.hps.org/documents/meddiagimaging.pdf
Critérios de indicação de exames de imagem: ACR appropriateness criteria
http://www.acr.org/secondarymainmenucategories/quality_safety/app_criteria.aspx

Mapa X - Bases Avançadas de Imagiologia Médica/Advanced Basis of Medical Imaging

6.2.1.1. Unidade curricular:

Bases Avançadas de Imagiologia Médica/Advanced Basis of Medical Imaging

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rui Miguel Ribeiro Mateus Marques

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 63 horas/The Curricular Unit has 63 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
João Reis
Tiago Bilhim
Ana Isabel Santos
Ana Germano

Joana Ramalho
Isabel Fragata
Hugo Marques.
Pedro Alves
Paula Santos
João Jacinto
Joana Raposo
Rosana Santos
Alexandra Ferreira.
Cecília Leal
Hugo Rio Tinto
João Dias
Lúcia Fernandes
Fábio Carvalho
Pedro Pegado
Mariana Diogo
Nuno Costa
Natalie Antunes
Daniel Torres
Mariana Lima
João Lopes
Lígia Antunes

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular Bases Avançadas de Imagiologia Médica integra os conhecimentos adquiridos noutras disciplinas com destaque para a Anatomia, Anatomia Patológica e Imagiologia e Anatomia Clínicas. Os objetivos gerais a atingir dizem respeito a dotar os estudantes de um conjunto de conhecimentos e metodologias que possibilitem uma otimização do diagnóstico e tratamento dos pacientes, permitindo uma avaliação mais completa do paciente como indivíduo e uma integração mais abrangente no contexto social em que os cuidados de saúde se devem processar. Como objetivo adicional pretende-se preparar o estudante para desafios futuros relacionados com a capacidade de inovação e de desenvolvimento de novos métodos de prevenção e de diagnóstico morfológico e funcional.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The general purposes of the course are: to obtain a set of methodologies and knowledge that allow the students to optimize the diagnostic and treatment of their patients and to be acquainted with the current modus operandi of imaging specialties.

Moreover I is important to provide the student with the capacity to innovate and to develop new methods of morphological and functional diagnosis and prevention.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

História e produção dos Raios X.
Semiologia da imagem com análise dos principais artefactos. Revisão e desenvolvimento dos conceitos introduzidos na cadeira de Imagiologia do 2º ano.
Efeitos secundários da radiação e protecção radiológica. Segurança e complicações em Imagiologia.
Técnicas de Imagem, Meios de Contraste, Imagem em Medicina Nuclear Convencional e tomografia por emissão de positrões.
Preparação para os exames, marcação de exames urgentes e programados.
Metodologia de relatórios e acesso aos mesmos e às imagens. Familiarização com o sistema PACS.
Outras complicações em imagiologia: reacções aos meios de contraste (complicações, profilaxia, grupos de alto risco).
Imagiolia osteoarticular, abdominal e torácica.
Radiopediatria, Medicina Nuclear, Imagiologia da mulher e pélvica, imagiologia de urgência.
Neurorradiologia e imagiologia da cabeça e pescoço.
Imagiologia de intervenção e vascular, Oncológica, funcional e medicina baseada na evidência.

6.2.1.5. Syllabus:

Physical basis of Radiation, Legislation of Imaging in Portugal, Dose Radiation of commonest studies. Semiology.
Osteoarticular, Abdominal and Thoracic Imaging
Radiopediatrics
Nuclear Medicine
Women´s Imaging and Pelvis, Emergency Radiology
Neuroradiology and Head and Neck Imaging
Interventional and Vascular Imaging
Oncology
Functional imaging, Medicine based evidence

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A correlação dos princípios de aquisição e interpretação de imagem, segurança, proteção e protocolos efectuados com a abordagem dos múltiplos sistemas do organismo permite dotar os estudantes de instrumentos úteis e atuais na abordagem diagnóstica médica.

A introdução do tema de oncologia pela sua abordagem fisiopatológica e relevância na clínica médica e da imagiologia funcional e baseada na evidência permitem preparar o estudante para a perspectiva da medicina preventiva e para a implementação de novas técnicas de diagnóstico e de estudo médico.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

By interacting the principles of acquisition and images interpretation, safety, protection and protocols with the evaluation of several body systems give to the students up to date and useful tools to be used in medical imaging.

The introduction of the oncology subject with its physiopathology and clinical importance and the introduction of functional imaging and medicine based evidence as well, allow to prepare the students to the medical approach of prevention and to implement new techniques of medical diagnosis and studies.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas, com 60 minutos. Cada aula terá um tema principal, com apresentação do sumário e introdução teórica e terminando com casos práticos e esclarecimento de dúvidas. No final da aula é apresentada uma síntese dos tópicos mais relevantes e são esclarecias dúvidas ou questões consideradas relevantes pelos alunos.
Temas a lecionar: Introdução e bases físicas, Semiologia, Tórax, Abdómen , Pélvis, Patologia da Mulher, Neurorradiologia, Cabeça e pescoço, Osteoarticular, Vascular, Intervenção, Urgência , Pediatria , Medicina Nuclear, Oncologia , Funcional e Medicina baseada na evidência.
Na 15ª semana ocorrerá a prova oral final (40% de ponderação na nota final), com apresentação de trabalhos de grupo.
Prova escrita final- Teste escrito de 25 perguntas a realizar em duas horas. As perguntas serão de resposta múltipla, uma ou mais alíneas, resposta aberta curta e de interpretação de casos clínicos-imagiológicos. Contribui com 60% para a avaliação final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching service is combination of lectures and practical classes, 60 minutes of duration, total of 56 h. Each class will have a main subject with presentation of summary and theoretical prelude and ending with practical cases, clarification of doubts. A synthesis of most important topics and questions or issues raised by the students will be clarified. Teaching subjects: Introduction and physical basis, semiology, thorax, abdomen, pelvis , women´s pathology , neuroimaging, head and neck, musculoskeletal, vascular, intervention , emergency pediatrics, nuclear medicine, oncology, functional and medicine based evidence.

In the 15th week there will be an oral test (weight 40% of the final classification), with a presentation of team work.

Final written test with 25 questions to be held in two hours.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os alunos já tiveram uma introdução aos princípios básicos de imagiologia médica na cadeira do 4º semestre de Imagiologia e Anatomia Clínicas. Nesta cadeira será apresentado um resumo de tópicos mais importantes das patologias de vários sistemas do organismo, vários contextos clínicos e grupos etários e de patologias mais relevantes na prática clínica, permitindo um aplicação mais proveitosa das técnicas de imagem na resolução de problemas clínicos mais comuns ou mais importantes. Ademais são divulgados instrumentos e conhecimentos úteis para desenvolvimento de novas abordagens de imagiologia médica que permitam maior capacidade de compreensão e de desenvolvimento de técnicas de imagem inovadoras ou uma melhor aplicação dos recursos imagiológicos disponíveis.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The students had already an introduction to the basic principles of medical imaging in the discipline of the fourth semester, "Clinical Imaging and Anatomy". With the present discipline, we will present a concise approach of the most important topics in several pathologies of the human body systems, in several clinical contexts and different ages and for the most important or commonest clinical problems. Furthermore useful concepts and tools will be displayed in order to develop new insights of medical imaging that allow a broader capacity of perception n and development of innovative imaging methods or a better application of the available imaging resources.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Noções Básicas de Imagiologia, Prof.Martins Pisco, Lidel 2009.
Primer of Diagnostic Imaging 5th ed. Weissleder, Wittenberg, Harisinghani, Chen. Elsevier,Mosby, 2011.
Anatomy for Diagnostic imaging 3rd Ed. Ryan, McNicholas, Eustace, Saunders, Elsevier 2011.
AMSER National Medical Student Curriculum in Radiology:
http://www.aur.org/Affiliated_Societies/AMSER/amser_curriculum.cfm
Albert Einstein radiology education site (www.learningradiology.com).
Radiation exposure from medical diagnostic imaging procedures. http://www.hps.org/documents/meddiagimaging.pdf
ACR appropriateness criteria http://www.acr.org/secondarymainmenucategories/quality_safety/app_criteria.aspx
Imaging sites in Portuguese Language:
www.Imaginologia.com.br. See lectures and practical included on site.
Imaging sites in foreign language:

www.info-radiologie.ch . www.radiologyassistant.nl
Clinical Nuclear Medicine. Biersack H-J and Freeman L M (eds). Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York. 2007

Mapa X - Estágios Clínicos Opcionais/Elective Clinical Rotation

6.2.1.1. Unidade curricular:
Estágios Clínicos Opcionais/Elective Clinical Rotation

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
José António Pereira Delgado Alves

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 70 horas/The Curricular Unit has 70 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos Diretores dos Serviços onde decorrem os Estágios/Teaching service is distributed by the course director

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Esta unidade opcional destinada a alunos do 6º ano, tem como objetivos:
- Disponibilizar um período de formação avançada nas especialidades clínicas hospitalares e extra hospitalares;
- Permitir a completa integração nos serviços hospitalares na parte final do estágio do 6º ano;
- Aquisição de experiência clínica relevante nas áreas escolhidas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
This optional unit aims at providing 6th year students with:
• An advanced training period in a chosen clinical setting;
• Integration into clinical departments, at the end of the last year of medical school;
• Acquisition of relevant clinical experience in their chosen areas.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Não existem conteúdos teóricos pré definidos

6.2.1.5. Syllabus:
NA

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
NA

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
NA

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
É indispensável a presença em pelo menos 2/3 dos dias úteis disponíveis para o estágio
A avaliação será contínua e resulta do interesse do aluno, assiduidade, competências demonstradas e adquiridas.
No caso de classificação inferior a 10 valores, o aluno deverá proceder à apresentação e discussão de um caso clínico perante o responsável do serviço e o regente da disciplina ou seu representante

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
• Students will be classified on a scale of 0 to 20.
• Continuous evaluation will be based on the interest demonstrated by the student, their knowledge, attendance and acquired skills;
• An attendance rate of >66% of available working days is required during the traineeship period;
In case of a grade lower than 10, the student has to present a case report to the director of the department and the course director

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A permanência de 15 dias num serviço hospitalar, permite um complemento à formação académica através dum estágio formativo em contexto de trabalho no âmbito da especialidade escolhida. Este período permite também um contacto direto dos alunos com o Serviço Nacional de Saúde.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
A residence period of two weeks in a public health service, aims to complement academic education of students with a practical component through a work related training in their chosen areas.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
NA

Mapa X - Dor/Pain

6.2.1.1. Unidade curricular:
Dor/Pain

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Jaime da Cunha Branco

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Ana Filipa Mourão
Fernando Pimentel dos Santos
Graça Mesquita
Isabel Fragata
Mª Amália Botelho
Miguel Viana Baptista
Miguel Xavier
Pedro Soares Branco
Sandra Falcão
Teresa Vaz Patto
Ana Paula Gil
Maria Alice Cardoso
Rui Leitão
Rita Fonseca Marques

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Pretende-se que os alunos adquiram as seguintes competências:
- identificar os doentes com dor;
- compreender o doente com dor e as suas implicações;
- tentar identificar a etiologia do quadro doloroso;
- aplicar métodos de analgesia que permitam um controlo eficaz da dor;
- avaliar a efetividade de um tratamento analgésico instituído;
- entender a dor como fenómeno multidimensional e complexo.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Students must acquire the competences as follow:
-Identify patients with pain
-Understand the patients with pain and its consequences
-Try to identify the causes of the painful picture
-Apply analgesic methods on order to well control pain
-Evaluate the effectivity of the analgesic treatment
-Understand the complexity of the pain.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Aulas Teóricas
1) Dor, na literatura e na arte
2) Dor e Sociedade
3) Dor: definição, classificação e clínica
4) Anátomo-fisiologia do sistema nociceptivo e fisiopatologia da Dor
5) Abordagem interdisciplinar e ética da Dor
6) Dor Aguda, em diferentes contextos
7) Dor, o continuum para a cronicidade
8) Dor neuropática
9) Dor oncológica
10) Raquialgias
11) Os cuidados paliativos em Portugal
12) Dor e perturbações psico - afetivas
13) Dor no individuo idoso
14) Dor em idade pediátrica
Aulas Teórico-Práticas
15) Metodologias e instrumentos de avaliação da Dor

16) História da Analgesia e Terapêutica farmacológica da Dor
17) Terapêutica não-farmacológica da Dor (Medicina Física e de Reabilitação, Estratégias psicológicas, Neuromodulação, Cirurgia; Abordagens não convencionais
Seminários
18) Investigação sobre dor; Corpo Docente; Apresentação e Discussão de Artigos sobre dor
19) O doente com dor; Corpo Docente; Casos Clínicos sobre dor e discussão integrada; Televoto

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical classes
1. Pain in arth and literature
2. Pain and society
3. Pain: definition, classification and Clinic
4. Anatomophisiology of the nociceptive system and pain pathophysiology
5. Ethic and interdisciplinary management of Pain
6. Acute pain, in different contexts
7. Pain – the chronicity continuum
8. Neuropathia pain
9. Oncologic pain
10. Spine pain
11. Palliative care in Portugal
12. Pain and psicoaffective disorders
13. Pain in elderly
14. Pain in pediatric age
15. Pain evaluation – Methods and tools
16. History of pharmacologic Pain therapy
17. Non-pharmacologic pain therapy
Seminars
18. Pain Research. Pain papers presentation and discussion
19. Patient with Pain. Clinical cases presentation and interactive discussion.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Espera-se que a unidade curricular opcional da DOR permita aos alunos munir-se de referências e competências que os ajudarão na relação com o paciente, nomeadamente no que ao impacto que a DOR e todos os seus componentes diz respeito. Os alunos devem ser capazes de desenvolver raciocínio clínico e adequar o tratamento através da consistência de uma atitude proactiva relativamente à DOR.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

It is expected that the optional Subject of PAIN allow students to equip itself with references and skills that will help them in relation to the patient, in particular the impact that the PAIN and all its components concerns. Students should be able to develop clinical reasoning and tailor treatment through consistency of a proactive attitude to PAIN .

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A Unidade Curricular supõe o recurso a um total de 84 horas: 28h de contacto e 55h de pesquisa e estudo individual. As 28h de contacto são distribuídas em aulas teóricas, teórico-práticas e seminários. As aulas teóricas visam a estruturação do conhecimento devendo as aulas teórico-práticas permitir a sua aplicação - desenvolvimento de questões que permitam elaborar diferentes histórias clínicas com colocação de hipóteses de diagnóstico, solicitação de exames complementares, proposta de plano terapêutico (com ênfase no empowerment do doente) e perspetivação do prognóstico. Os seminários têm como objetivo principal promover a discussão aberta das diferentes temáticas com confronto de várias perspetivas.
Na componente de investigação e estudo individual perspetiva-se a pesquisa de bibliografia e de sites indicados nas diversas aulas.
A avaliação da UC terá em linha de conta a assiduidade, a avaliação contínua baseada na participação nas aulas TP e Seminários e um exame final escrito.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This Subject as a total of 84 hours including 55 hours of individual research and study, 14 hours of theoretical classes, 6 hours of theoretical-practical classes, and 8 hours of Seminars.
The theoretical classes are destined to structure the knowledge and the theoretical-practical ones facilitate is application – development of questions that contribute to elaborate different clinical histories with several diagnosis hypothesis, prescription of diagnostic exams, proposals of diagnostic plans (that stresses patient empowerment) and diagnosis performance. Seminars main objective is to promote and facilitate open discussion of different issues with the confrontation of various perspectives.
The individual research and study component encourages the student to find bibliography and sites with unequivocal interest.
The Subject evaluation includes:
- Attendance
- Continuous assessment based on the classes and Seminars active participation
- Final examination

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Considerando a importância do tema – Dor – 5ºsinal vital – e o carácter opcional desta Unidade Curricular procura-se desenvolver no aluno quer os conhecimentos quer a compreensão do fenómeno doloroso – origens, mecanismos, formas clínicas, complicações, tratamentos, quer sobretudo o entendimento global do que é o doente com dor crónica.
Para isso utilizam-se os métodos de ensino / aprendizagem considerados adequados:
1) Aulas teóricas – em que se expõem os grandes capítulos que enquadram as principais características das síndromes álgicas;
2) Aulas teórico-práticas em que, com a participação de vários docentes e eventualmente de alguns doentes, se fazem as aproximações aos temas mais correntes que se desejam tornar rotinas como a avaliação da dor e seu tratamento farmacológico e não farmacológico;
3) Nos 2 seminários estimulam-se as competências de investigação e crítica bibliográfica e centram-se as atenções sobre a pessoa com dor.
O processo de avaliação parece adequado a este tipo de Unidade Curricular estimulando o aluno na aprendizagem das diversas dimensões do seu tema central.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Considering the importance of the topic - Pain - vital 5ºsinal - and the optional nature of this Course, we aim to develop the knowledge and understanding of the painful phenomenon - origins, mechanisms, clinical forms, complications, treatments, especially whether global understanding what is the patient with chronic pain. To achieve this are used methods of teaching / learning appropriate as follow:
1) Lectures - in which expose the main chapters which outline the main characteristics of pain syndromes;
2) Theoretical and practical classes where, with the participation of several teachers and engaging in some patients to make approaches to the most common themes that wish to make routines as evaluation of pain and its pharmacological and non-pharmacological treatment;
3) In two seminars to stimulate research skills and critical literature and focuses attention on the person in pain.
The evaluation process seems appropriate to this type of course unit stimulating the student in learning the various dimensions of its central theme.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• A Dor e suas Circunstâncias. Jaime C Branco, Lidel-Zamboni Editores, 2013.
• Dor Neuropática – Diagnóstico e Tratamento, 2ª Edição. Pedro Soares Branco, Float Healthcare, 2015.
• Pain: Clinical Updates - www.iasp-pain.org
• Guide to Pain Management in Low-Resource Settings – www.iasp-pain.org
• Moore A, Edwards J, Barden J, McQuay H: Bandolier's Little Book of Pain,
• Oxford University Press, 2013
• Wall and Melzack´s Textbook of Pain, sixth edition, Elsevier, 2013
• Bonica´s Management of Pain, fourth edition, Lippincott Williams & WilKins, 2010

Mapa X - Medicina Geral e Familiar/General Practice

6.2.1.1. Unidade curricular:

Medicina Geral e Familiar/General Practice

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Isabel Pereira dos Santos

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classes per week x 5 weeks x 92 [total students : 3 (ratio)] = 9167 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:

Daniel Pinto; David Silvério Rodrigues; José Mendes Nunes; Luís Pisco; Mª João Queiroz; Teresa Libório; Teresa Ventura; Rita Viegas

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

As finalidades do ensino da disciplina são:
• Encorajar os estudantes a adoptarem uma abordagem sistémica centrada na pessoa
• Possibilitar a prestação de cuidados de saúde a diferentes grupos populacionais em ambiente extra-hospitalar
• Familiarizar os estudantes com os padrões de queixas e sintomas, e de apresentação dos problemas de saúde no contexto do exercício da especialidade de Medicina Geral e Familiar
• Treinar aptidões de prevenção, de diagnóstico e de tratamento adequadas ao exercício da Medicina Geral e Familiar
• Proporcionar experiência no reconhecimento dos factores somáticos, psicológicos e sociais e a influência das interacções entre os membros de uma família na doença e no comportamento da doença

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The general aims for this course are to:
Encourage students to adopt a systemic approach based on the patient-centered.

Enable the provision of health care to different population groups in a non-hospital setting.
Familiarize students with patterns of complaints and symptoms, and the presentation of health problems in the context of family medicine / general practice.
Skills of prevention, diagnosis, and treatment suitable to the practice of family medicine / general practice.
Increase knowledge and experience in the recognition of interactions between somatic, psychological, and social factors, and the influence of interactions between members of a family on illness, including both how they affect and are affected by the illness

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Caracterização da Prática em MGF
O método clínico centrado no paciente. Entrevista clínica
Família, saúde e doença
Bases da Prevenção
A gestão da qualidade em problemas comuns de saúde
Os passos da consulta e os registos clínicos
Os CSP, o planeamento familiar e a saúde materna
Vigilância de saúde das crianças e idosos
Modificação de Comportamentos

6.2.1.5. Syllabus:

Procura-se conduzir os estudantes a adotarem uma abordagem sistémica centrada na pessoa de forma a satisfazer as reais necessidades de saúde das populações. Para além de fornecer fundamentação teórica através de aulas teóricas, possibilita-se a prestação de cuidados de saúde a diferentes grupos populacionais em ambiente extra-hospitalar, através de estágios em unidades de cuidados saúde primários e oferece-se oportunidade de reflexão sobre essa prática através de aulas teórico-práticas.
Nas aulas práticas procura-se familiarizar os estudantes com os padrões de queixas e sintomas, de apresentação dos problemas de saúde no contexto do exercício da especialidade de Medicina Geral e Familiar e treinar aptidões de prevenção, diagnóstico e tratamento adequadas ao exercício da Medicina Geral e Familiar
Proporciona experiência no reconhecimento dos fatores somáticos, psicológicos e sociais e a influência das interações entre os membros de uma família na doença e no comportamento da doença.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Procura-se conduzir os estudantes a adotarem uma abordagem sistémica centrada na pessoa de forma a satisfazer as reais necessidades de saúde das populações. Para além de fornecer fundamentação teórica através, possibilita a prestação de cuidados de saúde a diferentes grupos populacionais em ambiente extra-hospitalar, através de estágios em unidades dos cuidados saúde primários e oferece oportunidade de reflexão sobre essa prática através de aulas teórico-práticas.
Nas aulas práticas procura-se familiarizar os estudantes com os padrões de queixas e sintomas, e de apresentação dos problemas de saúde no contexto do exercício da especialidade de Medicina Geral e Familiar e treinar aptidões de prevenção, de diagnóstico e de tratamento adequadas ao exercício da Medicina Geral e Familiar
Finalmente, proporcionar experiência no reconhecimento dos fatores somáticos, psicológicos e sociais e a influência das interações entre os membros de uma família na doença e no comportamento da doença.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This UC seeks to lead students to adopt an approach patient-centered in order to meet the real health needs of populations.
With this purpose, in addition to providing theoretical basis through lectures, enables the delivery of health care to different population groups outside the hospital environment through internships at primary health care units and offers opportunity for reflection on this practice, through theoretical and practical classes.
The practical classes seeks to familiarize students with the patterns of complaints and symptoms, and presentation of health problems in the context of the exercise of family medicine and training skills for prevention, diagnosis and appropriate for the treatment in general practice
Finally, provides experience in the recognition of somatic, psychological and social factors and acknowledgment of the influence of interactions between members of a family in illness and disease behavior.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino é teórico, teórico-prático e prático utilizando métodos expositivo/narrativo/interrogativo, realização de trabalhos de grupo e individuais, discussão de casos clínicos saídos das fichas de observação da consulta, ensino tutorial, ombro-a-ombro. O aluno orienta a sua formação observacional através de fichas de trabalho que são discutidas nas aulas e o estágio tem lugar em USF.
A avaliação final resulta da classificação do teste escrito e das fichas de trabalho:
1 – Teste escrito individual cotado para 16 valores, composto por 40 perguntas de resposta múltipla simples, perguntas de resposta curta, verdadeiro/falso, blocos de correspondência.
2 – Fichas de trabalho (trabalho individual) têm a cotação máxima de 4 valores.
Em cada turma, existirão nove fichas de trabalho.
A classificação final é dada na escala de 0 a 20 e resulta da soma aritmética da classificação obtida no teste (0 a 16 valores) e da avaliação das fichas de trabalho (0 a 4 valores).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching has three components – lectures, case discussions and practical classes, using the expositive/narrative method. In case discussions students will debate the diagnosis and treatment of patients.The practical component will include tutorials at the primary care units where students will observe consultations. During these tutorials, learning will be guided by "consultation observation greeds" that will instruct the student to perform some specific activities. Practical classes will be held in selected primary care units in the Lisbon Health Region
The final assessment will happen once per semester, and final marking will be the product of two components:
1 - Individual written test composed of 40 multiple choice questions, short answer questions, true/false, and matching blocks.
2 – Consultation observation worksheets which as a maximum grade of 4 marks. For each group of students, there will be nine worksheets, .

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
De acordo com o tipo de objectivos de aprendizagem foram escolhidas metodologias adequadas. Em relação aos objectivos da aplicação ou de análise de Conhecimento os métodos pedagógicos são: palestras usando um método mais expositivo ou socrático, tutoriais, seminários. Considerando objectivos de aplicação de conhecimentos foram criadas fichas de trabalho a fim de orientar o aluno para os objectivos da aprendizagem. Posteriormente estas fichas de trabalho são discutidas em trabalhos de grupo e plenários liderados por um docente. As aptidões e atitudes são aprendidas, quer em aulas ou trabalho de grupo, mas, principalmente, na prática real. Fundamental para a prossecução dos objectivos é a postura de questionamento permanente introduzidas pelos docentes e do material pedagógico de apoio. Os alunos aprendem o que é avaliado, portanto, devemos dizer que a metodologia mais forte é a avaliação e esta, infelizmente, avalia ainda mais conhecimentos do que atitudes embora o papel desempenhado pelos tutores seja o de avaliar principalmente atitudes e aptidões. A sua avaliação positiva é uma condição prévia de acesso à avaliação final que se consubstancia num teste de escolha múltipla e no preenchimento de 4 fichas de trabalho. Todo o trabalho de analise tem por base grelhas com indicadores e critérios de avaliação.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
According with the type of learning objectives specific methodologies have been chosen. Regarding objectives of Knowledge and Knowledge application or analysis, methods are: lectures applying a Socratic Method, tutorials, and seminars. Considering objectives regarding application of knowledge or critical knowledge working sheets have been produced in order to direct the learner towards the objectives of learning. Afterword's those working sheets are discussed in group works and plenaries leaded by a teacher. Skills and attitudes are learned either in classes or group work but mainly in the practice – in the real word. Fundamental to the prosecution of the objectives is the questioning position of the teacher and the support of the pedagogical material we created. Learners learn what is assessed therefore we must say that the strongest methodology is evaluation and this one unfortunately evaluates more knowledge than attitudes albeit the role performed by tutors during practices as their judgment is a precondition to final assessment. All judgements are supported by observational greeds.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
McWhinney IR. A Textbook of Family Medicine. third edition. New York: Oxford University Press; 2009.
Ramos V. A consulta em 4 passos. Edição da APMCG, Março de 2009.
Family Planning - A global handbook for providers, World Health Organization, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health & United States Agency for International
Orientações Técnicas/Normas de Orientação Clínica da Direção-Geral da Saúde
Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil - DGS - junho 2013.
Norma nº 008/2015 de 01/06/2015 actualizado a 05/06/2015.
Saúde Reprodutiva e Planeamento Familiar - OTDGS nº 9.
Canadian Task Force on Preventive Health Care
U.S. Preventive Services Task Force
Cochrane Library
National Guideline Clearinghouse
Medline http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
Essential Evidence Plus. https://www.essentialevidenceplus.com/subscribe/netcast.cfm?view=archive
Alberta College of Family Physician's Tools for Practice. https://www.acfp.ca/tools-for-practice/

Mapa X - Imunologia/Immunology

6.2.1.1. Unidade curricular:
Imunologia/Immunology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Luís Miguel Nabais Borrego

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 356.8 (68.8 theoretical lessons + 288 practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Cristina João
Catarina Martins
João Farela Neves

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

São objectivos da UC de Imunologia:
- Que os alunos descrevam a organização geral do Sistema Imune e o seu funcionamento.
- Que os alunos identifiquem os mecanismos fisiológicos de manutenção da Homeostasia do Sistema Imune, bem como as interacções entre este e outros sistemas.
- Que os alunos identifiquem e interpretem os meios auxiliares de diagnóstico in vitro e in vivo utilizados em Imunologia.
- Que os alunos enumerem os passos essenciais para a correcta abordagem do doente candidato a uma transfusão ou um transplante.
- Que os alunos reconheçam as entidades nosológicas de base imune mais frequentes (Imunodeficiências, Doenças Auto-imunes, Doenças Alérgicas, Reacções Transfusionais, Doenças Infecciosas, Doenças Hematológicas, Rejeições após transplantação, Síndromes Autoinflamatórios, Complicações Imunológicas na Gravidez) bem como as características fundamentais para o seu diagnóstico clínico-laboratorial, bem como adopção de medidas preventivas e de terapêutica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The learning outcomes of the Curricular Unit of Immunology are:
- That students at the end of the semester have knowledge about the constitution of the Immune System and on the immune defense response mechanisms, as well as the mechanisms of modulation of the immune response.
- That students understand the dynamics of the knowledge contained in a science with rapid development that integrate in all other medical sciences.
- That students acquire competences for the study of Immunology in the Future for the comprehension of vast areas of immunological disorders, namely Immune Deficiencies, Hypersensitivity Reactions, Autoimmunity, Lymphoproliferative Diseases, Tumoral Immunology and Transplantation Immunology.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Constituição e funcionamento do SI.
RI Inata.
Sistema do Complemento.
Maturação da célula T.
Anticorpos e Antigénios.
Maturação da célula B.
Complexo Major de Histocompatibilidade
Mecanismos de Apresentação antigénica.
RI Mediada por Células T.
RI Mediada por Células B.
Regulação da RI.
Doenças Infecciosas: mecanismos imunológicos.
Reações de Hipersensibilidade.
Complemento e Doença
Imunização.
Imunodeficiências Primárias.
Autoimunidade.
Doenças Linfoproliferativas Agudas.
Doenças Linfoproliferativas Crónicas.
Infeção pelo VIH e hepatites virais.
Imunologia da Transplantação.
Imunologia Tumoral e Imunoterapia.
Imunologia na Gravidez.
Síndromes Auto-inflamatórios.
Meios Complementares de Diagnóstico em Imunologia.
Avaliação da Resposta Imune na prática clínica: integração clínico-laboratorial.
Laboratório de Imunologia.
Doenças Infecciosas: abordagem clínico-laboratorial.
Transplantação e Imunohematologia.

6.2.1.5. Syllabus:

General concepts of the Immune System
Innate Immunity
Complement System
Maturation of T cells
Antigens and Antibodies
Maturation of B cells
Major Complex of Histocompatibility
Mechanisms of Antigen Presentation
Immune response mediated by T cells
Immune response mediated by B cells
Regulation of the Immune Response
Infectious Disease: Immune Mechanisms
Hypersensitivity Reactions
Complement and Disease

Immunization.
Primary Immunodeficiencies.
Autoimmunity.
Acute Lymphoproliferative diseases.
Chronic Lymphoproliferative diseases.
Immunopathogenesis of HIV Infection and viral hepatitis.
Transplantation Immunology.
Tumoral Immunology and Immunotherapy.
Immunology in Pregnancy.
Auto-inflammatory Syndromes.
Complementary Tools for Diagnosis in Immunology.
Evaluation of the Immune Response in clinical practice: integration clinical-laboratorial.
Immunology Laboratory.
Infectious Diseases: clinical-laboratorial approach.
Transplantation and Immunohematology.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Unidade Curricular assume como objectivos o conhecimento dos mecanismos imunes, bem como as suas principais alterações que conduzem a distintas patologias, o que vem a ser abordado sobretudo no decorrer das aulas téoricas. Do ponto de vista dos objectivos laboratoriais, o conhecimento de técnicas e metodologias na área da Imunologia, analisadas com espírito crítico e cumprindo as regras básicas de segurança, foi também amplamente abordado da componente prática da Unidade Curricular, que as integrou no contexto da abordagem clínica, com casos clínicos para aprofundamento e discussão dos conteúdos leccionados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The Curricular Unit assumes as main objectives the knowledge of immune mechanisms, and its key changes that lead to different pathologies, which is addressed especially during the theoretical lectures. Regarding laboratorial objectives, the knowledge of techniques and methodologies in the field of Immunology, analyzed critically and respecting basic safety rules was also extensively discussed within the practical component of Curricular Unit which integrated these subjects in clinical approach, with clinical cases to promote the deepening of knowledge and the discussion of the contents taught.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O curso divide-se em 2 semanas iniciais de aulas teóricas e 12 semanas seguintes de aulas teóricas e teórico-práticas. As aulas teóricas serão ministradas com o apoio de métodos de suporte informático. As aulas teórico-práticas serão leccionadas com o auxílio de meios audiovisuais, bem como pela exemplificação de técnicas laboratoriais e eventual execução pelos alunos.
No final do curso de Imunologia será realizada uma avaliação, por intermédio de prova escrita ou oral. A prova escrita será constituída por um teste de escolha múltipla. Desta prova constam perguntas de toda a matéria leccionada no curso teórico e teórico-prático. As provas poderão ser consultadas, mediante inscrição prévia.
Para a realização do exame, é obrigatória a presença em pelo menos 2/3 das aulas teórico-práticas, ficando automaticamente reprovados à disciplina os alunos que excedam 1/3 das faltas. Esta regra não se aplica a alunos com estatuto especial.
A nota do exame representa 100% da nota final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The course is divided in 2 initial weeks of lectures and 12 following weeks with theoretical and theoretical-practical classes. The theoretical lectures will be given using informatics tools. The practical classes will be given using audiovisual media, with exemplification of laboratory techniques and eventually some hands on procedures.
At the end of the Immunology course an exam will be performed, written or oral. The written test will consist of a multiple choice test. This test will contain questions of all the topics that were taught in both theoretical and theoretical-practical courses. The exams can be consulted by student, following prior registration.
It is mandatory the presence in at least 2/3 of the practical classes, with all students exceeding 1/3 of the allowed absences automatically failing the curricular unit. This rule does not apply to students with special status.
The classification obtained in the exam represents 100% of the final classification.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ao abordar os diferentes temas no decorrer da Unidade Curricular, com recurso a apresentações teóricas, aplicações práticas e resolução de casos clínicos, considera-se adequada a metodologia de ensino, facilitando a aprendizagem das matérias leccionadas. A avaliação, compreendendo elementos teóricos e práticos, assume também o cumprimento dos objectivos traçados para a Unidade Curricular.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Addressing the different themes in the course of Curricular Unit, using theoretical presentations, practical applications and resolution of clinical cases, the teaching methodology is considered appropriate, facilitating the learning of taught subjects. The evaluation, comprising theoretical and practical elements, also assumes the fulfillment of the objectives delineated for this Curricular Unit.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Abbas, A., Lichtman, A.H., Pillai, S. (2014) 8th ed. Cellular and Molecular Immunology. Saunders Elsevier. ISBN 9780323222754.
- Arosa, F., Caetano, E., Pacheco, F. (2012) 2a ed. Fundamentos de Imunologia. Lidel. ISBN 978-972-757-856-6.
- Owen, J., Punt, J., Stranford, S. (2012) 7th ed. Kuby Immunology W.H. Freeman and Company. ISBN-10: 1-4292-1919-X.
- Murphy, K. (2011) 8th ed. Janeway's Immunobiology. Garland Science. ISBN 978-081-534-243-4.

Mapa X - Medicina translacional em doenças crónicas e envelhecimento/

6.2.1.1. Unidade curricular:

Medicina translacional em doenças crónicas e envelhecimento/

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Paula Borges de Lemos Macedo

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 56 horas/The Curricular Unit has 56 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
João Filipe Raposo
Maria Amália Botelho
António José Belo
Sofia Azeredo Pereira
Rita Patarrão

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A Medicina Translacional é definida como a investigação científica que agiliza a tradução das descobertas cientificas em práticas para melhorar a saúde humana e o seu bem-estar. A Medicina Translacional transforma então, explora e converte, descobertas científicas resultantes de investigação básica e clínica ou de estudos populacionais em aplicações clínicas, tendo em vista potenciar os instrumentos de diagnóstico, monitorização e tratamento de determinada patologia. No final desta unidade pretende-se que os alunos tenham adquirido conhecimentos e competências em todo o arco de desenvolvimento da Medicina Translacional.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Translational Medicine is defined as scientific research that helps speed up the translation of scientific discovery into clinical practice and effective amelioration of human health and wellbeing. Thus, Translational Medicine is responsible for bridging the gap, exploring and converting, from basic research or population studies into clinical application, potentiating the available instruments of diagnosis, monitoring, and treatment of specific pathologies. By the end of the course students must have acquired knowledge and competences regarding the entire process associated with Translational Medicine.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1) Medicina Translacional: definição histórica e enquadramento.
1.1) Abordagens e mais-valias das estratégias para o conhecimento dos mecanismos de doença.
1.2.) Biomarcadores em medicina de precisão
1.3) Da clinica à básica e de volta à clínica
1.4.) Da genómica à metabolómica
1.5) Desenho de projetos em Medicina Translacional
2) Impacto da Medicina Translacional nas Doenças Crónicas e Envelhecimento nas áreas das doenças metabólicas, fragilidade no envelhecimento e medicina regenerativa.
3) Visita a um laboratório de investigação com discussão de abordagens metodológicas em medicina translacional;
4) Casos de Medicina Translacional resolution and discussion.

6.2.1.5. Syllabus:

1)-Basic Discovery: the Foundation of Translational Medicine
1.1) Strategies to approach mechanisms of disease
1.2) Biomarkers for precise medicine
1.3) From the Clinic to the Bench and back to Clinic
1.4) The omics era
1.5) Designing translational medicine projects:
2. Impact of translational medicine in chronic diseases and ageing detailing metabolic diseases, frailty and

regenerative medicine.
3. Visit to a translational medicine lab and discussion about strategies in this area.
4. Tales of Translational Medicine (Study Cases)

(1000 caracteres)

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A estrutura dos conteúdos programáticos destina-se, por um lado, à introdução e exploração da investigação translacional, restringindo a quantidade de informação a ser processada, mas mantendo a visão global de todos os elementos inerentes ao desenvolvimento da atividade científica com características similares, e, por outro lado, permitir a sistematização do pensamento dos alunos no sentido de promover a apreensão de novos conhecimentos e a capacidade de os relacionar, a construção de novos protocolos em Medicina Translacional, assim como a capacidade de trabalharem em equipa e comunicarem com eficácia e clareza as suas conclusões. Serão destrinçadas as várias componentes de apoio experimental à investigação translacional.
Ao longo da explanação dos conteúdos programáticos, os alunos serão constantemente chamados a participar de forma argumentativa na integração dos conhecimentos adquiridos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Syllabus structure was built, on the one hand, to explore translational research, limiting the amount of knowledge to be processed, but maintaining the global view of all elements related to the pursuit of similar scientific endeavors, and, on the other hand, to allow the students mental systematization to promote new knowledge acquisition and ability to relate them, to build innovative protocols, as well as the ability to integrate team work and to communicate clearly and efficiently. Lastly, the several components of translational research will be clarified.
Students will be constantly called upon to participate in an argumentative manner, which we believe enhances their ability to integrate and consolidate newly acquired knowledge.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Baseia-se em breves introduções teóricas, destinadas a contextualizar os campos de conhecimento a explorar, que serão aprofundadas pelo aluno através da discussão, que poderá ser complementada com a análise crítica pelo aluno de artigos de medicina translacional. A aprendizagem transdisciplinar e translacional será acompanhada de forma tutorial, em que os alunos serão divididos em grupos, com um tutor/grupo, em que o docente/investigador sénior terá disponibilidade e capacidade de partilha de conhecimentos e crítica construtiva. Espera-se facilitar o desenvolvimento do aluno na area da Medicina Translacional. A avaliação é feita através de avaliação final baseada num projeto em medicina translacional, a valer 50% da nota final, sendo o restante obtido através da avaliação da participação do aluno e da sua capacidade de discussão (15%), apresentação e discussão de artigos científicos (15%), capacidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos em investigação translacional (20%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Based on swift theoretical introductions, designed to give context regarding the fields of knowledge to be explored, meant to be further detailed by the students themselves through the preparation and discussion. These debates are to be complemented by the students critical analysis of scientific papers in Translational Medicine. Multidisciplinar and translational learning is to be paired with an effective mentoring approach, in wich the students will be divided in groups, with a tutor/group, accompanied by faculty/researcher members with availability and ability to share knowledge and offer guidance, to facilitate the development of the trainee and conversion into becoming an independent investigator. Evaluation will include a final project in translational medicine evaluation (50% of the final grade), class participation of the student and the ability to argue (15%), to present and discuss scientific papers (15%), success in applying acquired knowledge to translational research (20%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias encontram-se orientadas em três eixos principais, que correspondem às três necessidades de aprendizagem principais identificadas. Primeiro, as introduções teóricas permitem fornecer aos alunos as bases adequadas de conhecimento, e limitar as diferenças inerentes a alunos com backgrounds académicos e experiências profissionais díspares. Em segundo lugar, é promovida a discussão crítica pelo aluno de artigos científicos de ciência Medicina Translacional, permitindo desenvolver tanto os conhecimentos como a prática argumentativa e a capacidade de comunicação. Da mesma forma, será proporcionada a discussão participada dos temas entre os vários alunos. Por último, a natureza tutorial da abordagem de acompanhamento a cada aluno permitirá que à base proporcionada pelos conhecimentos adquiridos e à capacidade de análise e argumentação seja aplicada a supervisão de um docente/investigador sénior, guiando o aluno nos aspectos que lhe causam maior interesse ou dificuldade, optimizando o seu desenvolvimento científico no sentido da autonomia como investigador na área.
A ponderação, capacidade de design experimental e resolução de problemas serão desenvolvidos apresentando aos alunos as diversas vertentes das tecnologias de apoio à investigação translacional.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Applied methodologies are structured along three main avenues, corresponding to the three major identified learning necessities. First, theoretical introductions allow providing students with an adequate knowledge basis, and to limit

differences derived from different scientific backgrounds and professional experience. Secondly, student thoughtful debate is promoted through the discussion of Translational Medicine papers, allowing the develop abilities regarding critical analysis and science communication. Similarly, participative debate will be encouraged between students. Lastly, by providing guidance from a staff/researcher member to each student, the tutorial nature of the course promotes interests and addresses learning difficulties, optimizing student development towards autonomy as a researcher.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• Principles of Translational Science in Medicine. From Bench to Bedside. Edited by: Martin Wehling, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Germany, 2010.
• Translational Medicine: The Future of Therapy? Edited by: James Mittra; Christopher-Paul Milne by Pan Stanford Publishing, 2013.
• Translational Medicine: Strategies and Statistics Methods. Dennis Comatos and Shein-Chung Chow (eds) 1st edition, CRC Press, 2008
• EATRIS, a European initiative to boost translational biomedical research; Guus AMS van Dongen, Anton E Ussi3, Frank H de Man, Giovanni Migliaccio; Am J Nucl Med Mol Imaging 2013

Mapa X - Cuidados Paliativos Pediátricos/Pediatric Palliative Care

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cuidados Paliativos Pediátricos/Pediatric Palliative Care

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Maria Domingues de Almeida Forjaz de Lacerda

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 48 horas/The Curricular Unit has 48 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Dina Ribeiro
Eulália Calado
Joana Mendes
Manuela Paiva
Maria de Jesus Moura
Maria Miranda
Sílvia Ramos
Sandra Durão

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os cuidados paliativos pediátricos constituem um direito humano básico para todas as crianças portadoras de doenças crónicas complexas, limitantes ou ameaçadoras da vida. Há barreiras à sua prestação, destacando-se os mitos relacionados com o seu âmbito, os recursos necessários e as intervenções possíveis. Tem havido um reconhecimento crescente da necessidade de desenvolvimento destes cuidados - não só tem aumentado a sobrevivência de patologias antes rapidamente letais, mas também para os profissionais urge uma reorganização. Portugal é o país menos desenvolvido da Europa Ocidental nesta área. É urgente formar os profissionais de saúde (com destaque para a Pediatria Médica e Cirúrgica) motivando-os para a humanização e reestruturação dos cuidados e a cooperação a vários níveis. Pretende-se providenciar conhecimentos sobre o âmbito e as necessidades paliativas em Pediatria, a organização e planificação de serviços / criação de equipas, e a relação / comunicação com a criança e família

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Pediatric palliative care constitutes a basic human right for all children who suffer from complex chronic conditions, life-limiting or life-threathening. There are many barriers to their provision, the most relevant being the myths related to its scope, resources and interventions. There is a growing awareness about the need to develop these – survival of many pathologies, but also healthcare professionals feel the need for reorganizing services to address the unmet needs of the population. Portugal is the least developed country in Western Europe in this field; it is urgent to educate healthcare professionals, especially in Pediatrics and Pediatric Surgery, motivating them for psychosocial support, reorganization and interdisciplinary and inter institutional collaboration. This Unit aims to provide knowledge about the scope and palliative care needs in children, the organization and development of services / teams, and the relationship / communication with the child and family.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Princípios dos cuidados paliativos pediátricos;
2. Necessidades paliativas em Pediatria;
3. Panorama nacional e internacional;
4. Organização de serviços;
5. Planeamento de cuidados;

6. Questões éticas em cuidados paliativos pediátricos;
7. Comunicação com a criança e família;
8. Conceitos de saúde e doença na criança;
9. Luto;
10. Apoio social;
11. Papel da escolaridade;
12. Papel da intervenção lúdica;
13. Articulação interdisciplinar;
14. Articulação interinstitucional;
15. Experiência do Departamento de Pediatria do Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, EPE;
16. Experiência do Serviço de Neurologia do Hospital de Dona Estefânia, CHLC
17. Experiência da Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais do Hospital S. Francisco Xavier, CHLO;
18. Experiência das Unidades Móveis de Apoio Domiciliário;
19. Discussão de casos clínicos.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Principles of pediatric palliative care;
2. Palliative care needs in Pediatrics;
3. Nacional and international scenario;
4. Servisse organization;
5. Care planning;
6. Ethical questions in pediatric palliative care;
7. Communication with the child and family;
8. Health and disease in childhood;
9. Grief;
10. Social support;
11. Role of school and education;
12. Role of play;
13. Interdisciplinary articulation;
14. Interinstitucional articulation;
15. Experience of the Pediatrics Departament of the Portuguese Institute of Oncology - Lisbon;
16. Experience of the Neurology Department of the Hospital de Dona Estefânia, CHLC;
17. Experience of the Neonatal Intensive Care Unit of the Hospital S. Francisco Xavier, CHLO;
18. Experience of the pediatric homecare teams;
19. Clinical case discussions.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos da UC abarcam todos os aspetos relacionados com a prestação de cuidados holísticos e proativos a crianças com necessidades paliativas e as suas famílias. Começando com um enquadramento teórico sobre os vários aspetos dos cuidados, passam por trabalho prático sobre comunicação e planeamento, e terminam com uma exploração das experiências nacionais que mais se aproximam da provisão desejada de cuidados paliativos pediátricos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The Unit's syllabus encompasses all the aspects related to the provision of holistic and proactive care to children with pediatric palliative care needs and their families. Starting with a theoretical review about the several faces of care, it goes to practical work about communication and care planning, ending with an exploration of the national experiences that most closely approach the desired provision of pediatric palliative care.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

• Organização pedagógica:
aulas teóricas
aulas teórico-práticas
aulas práticas clínicas (consultas, eventualmente se possível acompanhamento de apoio domiciliário)
aulas práticas não clínicas (treino de comunicação)
• Formas de avaliação:
Assiduidade;
Elaboração de um estudo de caso (sendo os alunos divididos em grupos), a ser discutido em reunião multidisciplinar e apresentado em formato de poster para posteriormente ser exposto nas instalações da FCML.
• Critérios de avaliação:
assiduidade: presença em pelo menos 90% da componente letiva presencial (excetuando-se situações devidamente justificadas);
estudo de caso: clareza e capacidade de integração dos conhecimentos adquiridos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

• Teaching methods
lectures
tutorials
clinical attachments

practical classes
• Evaluation types:
class attendance;
case study (in groups), to be discussed in an interdisciplinary meeting and presented as a poster to be exhibited at the Medical school.
• Evaluation criteria:
class attendance: at least in 90% (except proven and valid excuses);
case study: clarity and ability to integrate the acquired knowledge.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A fim de proporcionar aos alunos uma visão tão completa quanto possível das necessidades das crianças com doenças crónicas complexas, limitantes ou ameaçadoras da vida, e suas famílias, e das respostas possíveis dentro do sistema de cuidados de saúde, esta UC oferece contacto com instituições do serviço nacional de saúde, da comunidade e organizações não governamentais. A aprendizagem, com uma ampla base teórica e prática transdisciplinar, pretende explorar a sensibilidade e as competências dos alunos, ao mesmo tempo que lhes proporciona ferramentas organizacionais e comunicacionais que lhes serão úteis na sua vida clínica futura. Existe ainda uma preocupação de dar a conhecer exemplos práticos da vida real, tanto casos clínicos (se possível através de consulta ou visita domiciliária) como instituições.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
Aiming to provide students with the most complete vision of the needs of children with complex chronic conditions, life-limiting or life-threatening, and their families, and of the possible answers within the healthcare system, this Unit offers contact with institutions from the National Health Service, the community and non-governmental organizations. Learning, with a broad trans disciplinary theoretical and practical base, aims to explore the sensitivity and competences of students, while providing them with organizational and communicational tools that will be very useful in their future medical life. There is also the concern to discuss and contact with real life clinical cases (if possible through clinics or home visits) as well as institutions.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
A core care pathway for children with life-limiting and life-threatening conditions. Together for Short Lives; 2013.
FACTS. Cuidados paliativos para recém nascidos, crianças e jovens. Fondazione LeFebvre D'Onlus. 2009.
American Academy of Pediatrics. Pediatric palliative care and hospice care commitments, guidelines, and recommendations. Pediatrics 2013;132(5):966.
Doug M et al. Transition to adult services for children and young people with palliative care needs: a systematic review. Arch Dis Child 2011;96(1):78.
Larcher V et al, on behalf of the Royal College of Paediatrics and Child Health. Making decisions to limit treatment in life-limiting and life-threatening conditions in children: a framework for practice. Arch Dis Child 2015; 100 (suppl 2): s1.
Wender E. Committee on psychosocial aspects of child and family health. Supporting the family after the death of a child. Pediatrics 2012; 130 (6): 1164.

Mapa X - Introdução à Pediatria e Saúde na Adolescência/Introducion to Pediatrics and Health in Adolescence

6.2.1.1. Unidade curricular:
Introdução à Pediatria e Saúde na Adolescência/Introducion to Pediatrics and Health in Adolescence

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Luís Manuel Fernandes Pereira da Silva

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 60 theoretical lessons per week x 5 weeks x 91 [total students : 3 (ratio)] = 9127 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Maria do Carmo Pinto.

Mário Paiva, David Lito, Eduarda Reis, Manuela Ferreira, Pedro Flores, Joana Apppleton Figueira, Maria da Graça Santos, Soraia Taveira, Sofia Nunes, Margarida Mineiro, Ana Pedrosa, Maria Helena Brito, Manuela Pereira, Isilda Rocha, António Frazão, Piedade Sande Lemos, Maria São José Tavares, Isabel Queiroz de Melo, Sónia Santos Leonor Sassetti (Look for observations and protocols with several institutions).

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
-Conhecimento da criança normal desde o período peri-concecional; Medicina na Adolescência; Embriologia Humana.
-Indicadores de saúde. Exame clínico do recém-nascido, cuidados na sala de partos. Alimentação: amamentação e fórmulas infantis, diversificação alimentar, alimentação nas idades pré-escolar, escolar e adolescência. Prevenção da obesidade. Avaliação nutricional, antropometria e composição corporal; escolha de valores de referência adequados. Desenvolvimento psicomotor. PNV e outras vacinas. Epigenética na prevenção da doença, prevenção de acidentes e de intoxicações. Deteção de maus-tratos. Saúde oral. Medicina na adolescência: entrevista com o adolescente e família, puberdade e maturação sexual, comportamentos de risco.
- Desempenhos: Aplicação dos conhecimentos à prática clínica, estabelecendo relação adequada com a criança e com

os pais ou acompanhantes
- Atitudes: Integridade intelectual, assiduidade, pontualidade e rigor científico

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

-Normal child from the conception period; Medicine in Adolescence; and Human Embryology.
-Health acre indicators. Physical examination of newborn infant, and assistance in the delivery room. Nutrition: breastfeeding and formulas, complementary feeding, feeding after the first year, including at pre-school and school age, adolescence. Obesity prevention. Nutritional assessment, anthropometry and body composition; choosing appropriate reference values. Psychomotor development. NPV and other vaccines. Epigenetics in prevention of disease, prevention of accidents and intoxications. Detection of child abuse. Oral health. Medicine in Adolescence: medical interview with the adolescent and family, puberty and sexual maturation, addiction and risk behaviors.
-Performance: application of acquired knowledge to clinical practice, establishing proper relation with the child, parents and accompanying persons.
-Attitudes: intellectual integrity, assiduity, punctuality and scientific preparation.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

-São lecionadas 28 aulas por peritos nos temas abordados: 19 de Introdução à Pediatria e Saúde na Adolescência e 9 de Embriologia, que decorrem semanalmente ao longo do semestre.
Aulas práticas e teórico-práticas
Inclui:
-Cuidados primários, em unidades de saúde familiar. É aprendido como é prescrito e aconselhado o plano alimentar, a saúde oral, prevenção de acidentes, feita a antropometria e administradas as vacinas; e observam problemas agudos mas ligeiros, que não ser observados em serviço de urgência.
-Estágio hospitalar, são aprendidos a assistência neonatal em parto eutócico e os cuidados ao recém-nascido até à alta. Na enfermaria de pediatria, são realizados a anamnese e o exame objetivo.
-Saúde na Adolescência, repartida por: 1) unidade de adolescentes, serviço de urgência e consulta de psicologia; 2) unidade de ambulatório em centro de saúde; e 3) unidade de psicologia, onde são dadas respostas psicossociais a problemas frequentes (sexualidade, consumos, violência…).

6.2.1.5. Syllabus:

-28 classes are taught by experts in the subjects: 19 of Introduction to Pediatrics and Adolescent Health and 9 of Embryology, taking place weekly along the semester.
Practical and theoretical-practical classes
Include:
-Primary health care, in family health units. It should be learned how it is prescribed and counseled the feeding schedule, oral health, prevention of accidents, anthropometry and administered the vaccines; and observed mild acute conditions which should not be attended in emergency department are attended.
-Hospital training. It should be learned how the neonate should be assisted in a normal delivery and followed-up up to discharge. In pediatric nursery, anamnesis and physical examination is performed.
-Adolescent Health, is divided in: 1) Adolescent unit, emergency department, and psychology outpatient clinic; 2) Outpatient clinic in health care center; and 3) Psychology unit, where a set of heath responses are provided (sexuality, addiction, violence…).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os Conhecimentos teóricos sobre Introdução à Pediatria, Saúde na Adolescência e Embriologia são ensinados nas aulas teóricas. Os conhecimentos práticos em Introdução à Pediatria e Saúde na Adolescência são ensinados nas aulas teórico-práticas e práticas lecionadas nos estágios práticos de: 1) cuidados primários em unidades de saúde familiar; 2) hospitalar na maternidade e enfermaria de pediatria; e 3) medicina na adolescência em unidade hospitalar de adolescente, serviço de urgência, unidade de ambulatório em centro de saúde e unidade de psicologia para adolescentes problemáticos.
Os estágios práticos providenciam conhecimentos e oportunidades de aprendizagem de Desempenhos e de Atitudes.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Theoretical Knowledge on the Normal Child, Health in Adolescence, and Human Embryology are taught in the theoretical classes. The practical knowledge on Normal Child and Health in Adolescence are taught in the theoretical and theoretical-practical classes during the practical training in: 1) Primary health care, in family health units; 2) Hospital training, in inpatient adolescent unit, emergency department, outpatient clinic in health care center, and outpatient psychology unit for problematic adolescents.
The aforementioned practical training provides knowledge and opportunities for Performance and Attitudes learning.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas, com duração máxima de 50 minutos para exposição e discussão. Nos estágios práticos, máximo de 3 alunos por docente e as aulas decorrem todos os dias de semana. São utilizados os seguintes métodos de ensino:
-Ensino à cabeceira
-Discussão de casos clínicos em pequenos grupos de alunos
-Seminários realizados por alunos, sendo o docente moderador
-Role-playing, em que o aluno desempenha o papel de médico e o docente (médico) o de adolescente ou seu acompanhante.

-Observação de discussão de casos em equipa multidisciplinar

A classificação final é a média da avaliação contínua (estágios práticos) e exame teórico escrito. O exame escrito consiste em teste de escolha múltipla. Nos estágios práticos, entram como critérios de ponderação: assiduidade, pontualidade, interesse, participação e evolução dos conhecimentos. A ponderação dos estágios práticos é: hospitalar 50%, saúde no adolescente 30% e cuidados de saúde primários 20%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Expositive theoretical classes, maximum duration of 50 minutes including presentation and discussion. In the practical training, 3 students per teacher. The following teaching methods are used:
-Bedside teaching
-Discussion of clinical cases in small groups of students
-Seminars organized by students, being the teacher the moderator
-Role-playing, with the student in the role of the doctor and the teacher (doctor) in the role of the adolescent or its accompanying person.
-Observation of multidisciplinary discussion of cases.

Classification is the mean of continuous assessment in practical classes and of written exam.
The written exam consists of a multiple choice test . In practical training, the assessment criteria is based on attendance, punctuality, interest, participation, and knowledge progress. The practical training is weighted as hospital 50%, adolescent health 30%, and primary health care 20%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nas aulas teóricas expositivas são leccionados temas que abrangem os principais objectivos de aprendizagem de conhecimentos. Vantagens deste método: transmissão de informações em curto espaço de tempo; a explicação sintética quando existe demasiada bibliografia sobre o assunto ou, pelo contrário, quando é escassa; e quando os alunos têm dificuldades no processamento de informação, aprendendo mais a ouvir do que a ler.
A aprendizagem à cabeceira do doente é o método de excelência em medicina, em que a "arte do ofício" é aprendida, com possibilidade de integrar a aquisição de conhecimentos, desempenhos e atitudes.
No seminário, método predominantemente andragógico, tem a vantagem de consolidar melhor os conhecimentos pelos alunos por serem eles próprios a preparar em profundidade determinado tema e terem que munir-se da melhor forma de garantir a sua transmissão aos pares.
A discussão de casos em pequenos grupos de alunos, no contexto ou não no modelo da aprendizagem baseada em problemas, recorrendo a casos reais ou virtuais, usufrui da vantagem do seu componente andragógico de aprendizagem.
O role-playing permite a aquisição de conhecimentos, mas sobretudo o treino de desempenhos e atitudes em determinados cenários clínicos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

In the expositive theoretical classes are taught subjects that cover the main learning objectives of knowledge. Advantages of this method: transmission of information in a short time; synthetic explanation when there is too much literature on the subject or, conversely, when it is poor; and when students have difficulty in processing information, learning more to listen than to read.
Learning at the bedside is the method of excellence in medicine, where the "art of the profession" is learned, with the possibility of integrating the acquisition of knowledge, attitudes and performances.
At the seminar, a predominantly andragogical method, has the advantage of better consolidate the knowledge by the students because they themselves prepare in depth certain theme and have to find the best way to ensure its transmission to their colleagues.
The case discussion in small groups of students, in context or not the model of problem-based learning, using real or virtual cases, has the advantage of its andragogical learning component.
The role-playing allows the acquisition not only of knowledge, but also of training performances and attitudes in certain clinical contexts.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

-Videira Amaral JM, ed. Tratado de Clínica Pediátrica. Lisboa, 2013.
-Kliegman RM et al, eds. Nelson Textbook of Pediatrics, 19th Ed., 2011.
-Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil, Direcção Geral de Saúde, 2013.
-Carlson B.M. Human Embryology and Developmental Biology, 5th ed. Philadelphia, Elsevier, 2013.
-Fontoura M, Fonseca M, Simões de Moura L, eds. Crescimento Normal e Patológico. Manual Prático de Avaliação, 2014
-Pereira-da-Silva L. Neonatal anthropometry: a tool to evaluate the nutritional status, and to predict early and late risks. In: Preedy VR, ed. The Handbook of Anthropometry: Physical Measures of Human Form in Health and Disease. Springer, New York, 2012, Chapt. 65;1079-104.
-Lissauer T, Clayden G, eds. Illustraded Textbook of Paediatrics. 4th ed. Mosby Elsivier, 2012
-Palminha JM, Carrilho ME, eds. Orientação Diagnóstica em Pediatria. Lisboa, 2003.
-Artigos em formato PDF fornecido pelos docentes.
-Diapositivos das aulas teóricas.

Mapa X - Medicina Laboratorial/Laboratory Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:

Medicina Laboratorial/Laboratory Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Eduardo da Fonseca Cortez e Almeida

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 144 (theoretical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Rui Fernando Simões Barreira

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final do mestrado integrado, os futuros médicos devem estar aptos a seleccionar, valorizar e hierarquizar, sem hesitação, os exames laboratoriais utilizados no rastreio, diagnóstico e monitorização de patologias com grande prevalência na prática clínica, bem como a interpretar as referências bibliográficas que constituem a prática da medicina baseada na evidência.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide the students with the basic knowledge for selecting the most appropriate laboratory tests according to the clinical situation in question, including screening, diagnostic or therapeutic monitoring, the interpretation and ranking based on the individual characteristics of each test.
We also deal with the statistical concepts that underlie the characteristics of the various laboratory tests, its dependence on prevalence of the condition under study, the determination of reference values and diagnostic decision levels in order of understand the scientific references, that constitutes the evidence-based clinical practice.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Características dos testes laboratoriais; Provas de função hepática; Estudo das proteínas; Síndromes coronárias agudas; Diabetes mellitus; Doença hemato-oncológica; Função renal; Função tiroideia; Trombose e Hemostase; Marcadores tumorais; Medicina Transfusional (tema e prelector convidado).

6.2.1.5. Syllabus:

Characteristics of the laboratory tests; Liver function tests; Proteins; Acute coronary syndromes; Diabetes mellitus; Anaemia; Hemato-oncologic disease; Kidney function; Thyroid function; Thrombosis and Haemostasis; Tumour markers; Transfusional Medicine (invited theme and speaker).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os curricula das diversas escolas médicas, quer na Europa, quer nos E.U.A., com mais semelhanças que diferenças, enfermam quase todos de uma falha que desafia o senso comum: a pouca atenção ao ensino da Medicina Laboratorial (ML) que se remete para o ensino pós-graduado (especialidade), configurando um tipo de formação on job com recurso a clínicos sem formação específica em ML, manifestamente insuficiente e inadequado. Esta deficiência na formação tem repercussões directas na prática clínica, que têm vindo a ser sistematicamente assinaladas na literatura.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricula of the various medical schools, either in Europe or the U.S., with more similarities than differences, almost all lack something that defies common sense: little attention to the teaching of Laboratory Medicine (LM) which is referred to postgraduate teaching (specialty), constituting a kind of training on the job. However, learning to request and interpret lab tests with clinicians without specific training in ML is clearly inadequate and not feasible. These facts are the cause of errors in requesting tests and in their interpretation, with consequences such as escalating of costs and poor practice.
The direct impact on clinical practice of this deficit of training has been consistently highlighted in the literature.)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O curso decorre sob o formato de aulas teórico-práticas (obrigatórias),onde se abordam os princípios básicos indispensáveis à compreensão do tema da aula, seguidos da apresentação e discussão de casos clínicos no âmbito do diagnóstico e adequação dos respectivos pedidos à patologia em questão.
São admitidos a exame final, os alunos que tenham, um mínimo de 2/3 de presenças às aulas teórico-práticas. A avaliação final é feita por exame escrito com a duração de 60 minutos, composto por 50 perguntas de resposta múltipla com 5 hipóteses (só uma verdadeira) classificada de 0 a 20 valores, a efectuar no final de cada semestre em data calendarizada pelo Concelho Pedagógico da Faculdade. São reprovados os alunos com classificação inferior a 10 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The course takes place in the form of theoretical-practical classes (class attendance is compulsory), which cover the basic principles essential to understand the issue in question, followed by discussion of clinical cases, in order to apply the previous learned knowledge.
Admission to the final exam, implies a minimum of 2/3 attendance at classes. The final assessment is made by a written exam lasting 60 minutes, consisting of 50 multiple-choice questions with five possibilities (only one correct), taking place at the end of each semester on a date scheduled by the Pedagogical Faculty Council. The final classification is from 0 to 20 values. Students under 10 values are not approved.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Numa fase do curso, em que não houve ainda contacto com a prática clínica, optou-se pelo modelo de aulas teórico-práticas (assiduidade obrigatória), tendo em conta o tempo lectivo, o número de alunos e docentes. Este modelo, em bora não sendo o ideal, tem cumprido os objectivos a que se propõe a Unidade Curricular de ML, incutindo nos alunos importantes noções transversais às restantes especialidades, sobre a prescrição e valorização dos exames complementares de Laboratório.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
At this stage of the medical course, where there has been seldom any contact with clinical practice, we opted for the model of theoretical-practical classes (compulsory attendance), given the teaching time, the number of students and teachers available. This model, not being ideal, has fulfilled the objectives, instilling the students, important cross-cutting concepts to other specialties, concerning the prescription and enhancement of laboratory tests Laboratory.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Dado que as matérias lecionadas no curso são transversais a várias especialidades médicas, não existe um livro de texto específico que cubra todos os assuntos, pelo que, para além todas as apresentações utilizadas nas aulas, na plataforma MOODLE (http://web.fcm.unl.pt/moodle/login/index.php) os alunos podem encontrar, em suporte informático (PDF), informações referentes à bibliografia considerada relevante. Os alunos são ainda encorajados a aprofundar os seus conhecimentos na literatura que entenderem adequada às suas necessidades.

As the issues taught on this course are cross-cutting to various medical specialties, there is no specific textbook covering all topics, students are encouraged to deepen their knowledge through literature they may consider suitable for their needs.
Nevertheless, in the MOODLE platform students can find, in PDF format, all presentations used in the classes, information regarding the bibliography considered relevant to the topics covered.

Mapa X - Prescrição racional de Medicamentos/Rational Prescription of Medicines

6.2.1.1. Unidade curricular:
Prescrição racional de Medicamentos/Rational Prescription of Medicines

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
José António Pereira Delgado Alves

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours120 (practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
António Augusto Lourenço Confraria Jorge e Silva

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Esta unidade curricular pretende formar os futuros clínicos nos aspetos relacionados com o desenvolvimento, seleção e utilização prática de medicamentos no contexto de um sistema de saúde, e tendo em linha de conta as boas práticas clínicas.
Os objetivos gerais da "Prescrição Racional de Medicamentos" são:
1. Reconhecimento dos processos de desenvolvimento de um fármaco com ênfase na fase clínica.
2. Identificação dos mecanismos de segurança utilizados no controlo de efeitos secundários à escala global.
3. Reconhecimento da importância dos fatores económicos na decisão de disponibilização de novos fármacos no âmbito dos sistemas de saúde.
4. Identificação dos aspetos práticos associados à prescrição de medicamentos no contexto de uma patologia tipo.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
This course unit aims to train future doctors on the development, selection and practical usage of medicines in the context of a national healthcare system, taking into account good clinical practice.
The general learning objectives of the Rational Prescription of Medicines unit are:
1. Understanding the processes involved in developing a medicine, with emphasis on the clinical phase.
2. Identifying the global security mechanisms in place for controlling for side effects.
3. Understanding the importance of economic factors in decision-making related to making new medicines available in the context of national health systems.

4. Identifying the practical factors associated with prescribing medications in the context of a specific pathology.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Fases de desenvolvimento de fármacos;
Reações Adversas;
Interações Medicamentosas;.
Farmacovigilância;
Farmacogenética e medicina personalizada
Farmacoeconomia.
Farmacoepidemiologia. Conceitos de epidemiologia clínica na área da terapêutica.
Avaliação da terapêutica farmacológica na perspetiva da Medicina Baseada na Evidência.
A elaboração de guidelines / Normas de orientação clínica (NOC)
Terapêutica não farmacológica e farmacológica.
Introdução à prescrição racional de medicamentos. Prescrição. Informação. Monitorização.
Aspetos éticos da prescrição (racional) de medicamentos.
Determinantes da prescrição de medicamentos.
Formulários terapêuticos: objetivo e construção. Integração com linhas de orientação
Formulário – aspetos práticos: Seleção de fármacos na terapêutica de doenças comuns e na seleção de fármacos na terapêutica de doenças não comuns.

6.2.1.5. Syllabus:

Development phases of a new pharmaceutical.Types of adverse reaction. Implications of interactions. Pharmacovigilance;
Pharmacogenetics and personalised medicine. Introduction to pharmacoeconomics.Pharmacoepidemiology and the rational prescription of medicines. Clinical epidemiology concepts in therapeutics. Assessment of pharmacological therapeutics from an Evidence Based Medicine (EBM). Writing guidelines/Clinical Practice Guidelines. Types of therapeutics. Pharmacological and non-pharmacological therapeutics. Introduction to the rational prescription of medicines.Prescription. Information. Monitoring. Ethical issues associated with the (rational) prescription of medicines.
Determining factors in the prescription of medicines. Formulary – practical aspects. Selection of pharmaceuticals for the treatment of common conditions: arterial hypertension, cardiac insufficiency. Selection of pharmaceuticals for the treatment of less common conditions:rheumatoid arthritis, multiple myeloma.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino da UC visa a transmissão e aquisição de conhecimentos na área da terapêutica farmacológica de forma a habilitar os alunos a terem competências metodológicas para a tomada de decisões na seleção de fármacos adequados aos doentes.
Os conteúdos programáticos da UC estão agrupados em três blocos: um primeiro bloco sobre noções do desenvolvimento de fármacos, ensaios clínicos, farmacovigilância e farmacoeconomia; um segundo bloco aborda noções de farmacoepidemiologia e epidemiologia clínica aplicada à terapêutica farmacológica. Estes dois primeiros blocos procuram que os alunos adquiram ferramentas que lhes permitam discernir sobre o valor terapêutico acrescentado de um medicamento, bem como da efetividade e eficiência das propostas terapêuticas. O terceiro bloco visa introduzir os alunos nos aspetos práticos de uma prescrição racional de medicamentos no contexto de um uso responsável dos medicamentos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The teaching of this Curricular Unit aims the acquisition and transmission of knowledge in the area of pharmacological therapy, in order to provide students methodological skills in the decision making process of patients appropriate drug selection.
The syllabus are organized in three blocks: The first about development of new pharmaceuticals,clinical trials, and pharmacoeconomics and the second one about pharmacoepidemiology and clinical epidemiology applied to pharmacological therapeutic. Those two first blocks help students to acquire tools that enable them to discern about the added therapeutic value of a drug as well as the effectiveness and efficacy of therapeutic approaches.
The third block aims to introduce students in practical aspects of a rational prescription of medicines in the context of a responsible use of medicines.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A Unidade Curricular de Prescrição Racional do Medicamento é uma disciplina semestral. Tem 3ECTS a que correspondem 2 horas de aulas teórico-práticas por semana. Pretende-se otimizar a transmissão e aquisição de conhecimentos, razão pela qual os alunos serão divididos em 4 grupos, tendo cada um deles aulas em períodos e salas diferentes.
A avaliação será realizada com base em prova escrita, constituída por 40 perguntas de resposta de escolha múltipla com 5 alternativas, podendo existir 1 a 4 opções corretas. Opções erradas serão contabilizadas de forma negativa, apenas na respetiva pergunta, não sendo uma eventual pontuação negativa de uma pergunta transportada para as respostas seguintes.
Os alunos com classificação igual ou superior a 9,5 serão aprovados. Os alunos aprovados no Exame Escrito podem

apresentar-se voluntariamente a prova oral.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The Curricular Unit on the Rational Prescription of Medicines is semester long course. It is worth 3 ECTS credits, which corresponds to 2 hours of mixed theoretical/practical classes per week. Classes take place weekly and each class is 1hr 50 min long. In order to optimise learning, student will be divided into 4 groups, each with classes at different times and in different rooms. Depending on the subject under discussion, some classes might be given as seminars or with the entire class of students together at the same time.
Assessment will be carried out through a final written exam consisting of 40 multiple choice questions, each with 5 possible answers, of which between 1 and 4 may be correct. Incorrect answers will be penalised, but only within the score for that particular question i.e. an incorrect answer will not impact the score for subsequent questions.
A pass grade is 9.5 out of 20 or above

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Trata-se do primeiro ano em que é lecionada esta UC. A metodologia de ensino foi escolhida para se adequar a estas circunstâncias específicas. A opção foi a de efetuar aulas teórico práticas, por se considerar o modelo mais adequado às temáticas da UC e ao período de tempo de ensino.
Em cada aula e de acordo com os respetivos conteúdos, numa primeira fase, são presentes aspetos conceptuais, para num segundo tempo se exemplificarem aspetos de aplicação prática referente a cada uma das matérias.
O objetivo último da UC está interligado à materialização dos conteúdos didáticos do terceiro bloco, onde aos alunos são introduzidos na metodologia de elaboração prática de um formulário terapêutico através da seleção de fármacos em diversas patologias tipo. Esta seleção terá de se alicerçar nos conhecimentos e competências propiciados pelos diversos blocos. Foram selecionadas duas patologias de prevalência mais elevada e duas patologias de prevalência mais reduzida. Esta seleção foi intencional, porque dado o horizonte temporal relativamente curto em que decorre o ensino da UC não era possível um leque mais abrangente de patologias. Esta seleção tem conta que podem existir diferenças na seleção e custo-efetividade entre patologias mais frequentes e patologias mais raras.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This is the first year in which this Curricular Unit is taught . The teaching methodology has been established to suit specific circumstances . The option was to theoretic-practical classes as it was considered the most suitable model to the subjects of this Curricular Unit and its teaching time period.
In each class, and according to its contents, firstly conceptual aspects are addressed for then to exemplify aspects of practical application concerning each subject.
The main objective of this Curricular Unit is connected with the materialization of didactic contents of the third block, in which students are introduced in the methodology of practical implementation of a Therapeutic Form by the selection of drugs in the many pathologies..
This selection must be based in the knowledge and skills acquired in the three blocks.It has been selected two most prevalent pathologies and two low prevalent pathologies.
This selection was intended because according to the short time of this Curricular Unit it was not possible a wide range of pathologies.
This selection take into account that may be differences in the selection and cost effectiveness between more frequent and more rare pathologies.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Clinical Epidemiology. The Essentials. Third edition. Lippincott Williams & Wilkins; 1996.
Piantadosi S. Clinical Trials. A Methodological Perspective. Second Edition. Wiley - Interscience; 2005.
Farmacovigilância em Portugal. INFARMED - Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento. Ministério da Saúde. 2003.
Brunton L, Chabner B, Knollman B. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, Twelfth Edition. Twelfth Edition. 2011.
Strom BL, Stephen EK. Textbook of Pharmacoepidemiology. 3aedition, eletronic edition. John Wiley & Sons, LTD; 2006.
World Health Organization. The Pursuit of Responsible Use of Medicines: Sharing and Learning from Country Experiences. 2012.
Silva E, Pinto CG, Sampaio C, Pereira JÁ, Drummond M, Trindade R. Orientações metodológicas para Estudos de Avaliação Económica de Medicamentos. INFARMED – Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento; 1999.

Mapa X - Saúde Ocupacional/Occupational Health

6.2.1.1. Unidade curricular:

Saúde Ocupacional/Occupational Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Neves Pires de Sousa Uva

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
João Prista e Silva
Florentino Serranheira
Carlos Silva Santos
Ema Leite
Alexandra Suspiro

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular de Saúde Ocupacional representa um contacto inicial com os aspetos relativos à Saúde e Segurança dos Trabalhadores no Local de Trabalho, pretendendo-se que esses conhecimentos desenvolvam conhecimentos, competências e aptidões nos discentes que permitam aprofundar, através do estudo, análise e reflexão das relações entro o trabalho e a saúde (doença).
Espera-se, como principais objetivos:
a) Dar a conhecer as questões fundamentais no domínio da Saúde Ocupacional para futuros mestres em medicina;
b) Capacitar os futuros médicos a lidar com as componentes práticas da Saúde Ocupacional em diferentes contextos, nomeadamente clínicos, de vigilância da saúde e de prevenção de doenças profissionais e dos acidentes de trabalho;
c) Compreender o trabalho nas suas relações com a saúde e saber identificar os fatores profissionais de risco;
d) Adquirir conhecimentos e competências sobre a abordagem transdisciplinar da Saúde Ocupacional.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The Occupational Health course intend to promote an initial contact with the workers' health and safety aiming at to provide opportunities to develop knowledge and skills in students that allow a deeper study and analysis of the relationships between work and health (illness).
It is expected to provide opportunities for students to:

a) Understand the key issues in Occupational Health field for future physicians;
b) Deal with the practical components of Occupational Health in different contexts, namely health and occupational environment surveillance of occupational diseases and accidents and its prevention;
c) Develop understanding of the work and its relationships with workers health and safety, namely occupational hazards;
d) Obtain knowledge about transdisciplinary Occupational Health approach.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

• Relações trabalho/doença; Introdução. Alguns indicadores de Saúde e Segurança do Trabalho (SST);
• Notas historiográficas da SST;
• Fatores profissionais na história natural das doenças;
• Avaliação do risco em Saúde Ocupacional (SO);
• Análise do trabalho: perspetiva ergonómica;
• Gestão do risco em Saúde Ocupacional;
• Fatores risco de natureza química: exemplos;
• Fatores risco de natureza física: exemplos;
• Fatores risco de natureza psicossocial: exemplos;
• Fatores risco de natureza microbiológica: exemplos;
• Organismos internacionais e a SST;
• Politicas SO e Organização de serviços;
• Aspetos gerais de Ética em SST e aptidão para o trabalho.

6.2.1.5. Syllabus:

Relationships work/disease; Introduction. Some indicators of Occupational Health and Safety (OHS);
• Historic aspects of OHS;
• Occupational hazards and occupational risks;
• Risk assessment in Occupational Health (OH);
• Work Analysis: ergonomic perspective;
• Risk Management in Occupational Health;
• Chemical hazards: examples;
• Physical hazards: examples;
• Psychosocial hazards: examples;
• Microbiological hazards: examples;
• International organizations and the OHS;
• Policies and management of OHS;
• General aspects of Ethics in OHS and fitness for work.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos da unidade curricular Saúde Ocupacional foram definidos em função dos objetivos e competências a serem alcançados pelos discentes e enquadram-se nas grandes áreas temáticas da Saúde Ocupacional lecionadas em unidades curriculares equivalentes de outras Universidades Portuguesas e Europeias.

Para dotar os alunos das competências específicas a desenvolver no âmbito desta unidade curricular, existe uma correspondência direta entre os conteúdos de cada capítulo lecionado e as competências específicas a desenvolver.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of the course on Occupational Health were defined according to the objectives and competencies to be acquired by students and fall within the contents of Occupational Health, usually taught in courses equivalent in other European and Portuguese Universities.

To provide students with the knowledge and specific skills to be developed within this course, there is a direct correspondence between contents of each chapter taught and develop specific skills and expected outcomes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas do tipo teórico e teórico-prático com suporte de meios de projeção (slides em powerpoint e outros métodos audiovisuais).

Avaliação contínua e apreciação da assiduidade (40%) e prova de avaliação individual final (60%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lessons with support projection means (powerpoint slides and other audiovisual methods).

Evaluation: continuous and attendance (40%) and individual final evaluation (60%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A duração desta unidade curricular foi definida tendo por base os objetivos e competências a serem adquiridos pelos alunos.
A estruturação das aulas em aulas teóricas e teórico-práticas, onde é feita a exposição dos conceitos teóricos dos conteúdos programáticos permite, de uma forma proporcionada e gradual, que os alunos adquiram os conhecimentos e as competências necessárias ao longo do semestre para obter bons resultados.
A duração e a estruturação desta Unidade Curricular enquadram-se dentro do habitualmente adotado em unidades curriculares equivalentes de outras Universidades Portuguesas e Europeias.
A metodologia de ensino encontra-se centrada no aluno, que ao longo do tempo vai aprendendo os conceitos e que, em simultâneo com o seu trabalho autónomo e com a ajuda da equipa docente, lhe permitirá atingir os objetivos propostos. Desta forma, é dada particular importância à participação contínua que permite que o aluno possa, ao longo da UC, adquirir faseadamente com o seu trabalho as competências desejadas. O aluno deverá ainda no final da UC demonstrar à equipa docente ter adquirido as competências julgadas suficientes e necessárias na avaliação final.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The duration of this course was defined based on the objectives and skills to be acquired by students.

The structuring of lectures where the teaching is made of theoretical concepts of the syllabus allows a gradual and proportionate way; students acquire the skills needed throughout the semester to get good results.

The length and structure of this Course fall within the normally adopted in other equivalent courses of other Portuguese and European Universities.

The teaching methodology is student-centered, which over time will learn the concepts and that, together with its work autonomously and with the help of the teaching team, will achieve the proposed goals. Thus, it is particularly important the continuous participation which allows the student to acquire knowledge in stages with their job skills desired. The student must also demonstrate at the end of the curricular unit to the teaching team that has acquired the skills considered necessary and sufficient in the final evaluation.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

– LEVY, B.S.; WEGMAN, D.H. – Occupational Health: an overview. In BARRY S. LEVY; DAVID H. WEGMAN – Occupational Health: recognizing and preventing work-related disease and injury. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 4th ed., 2000, 3-25.
– Uva, A.S. Diagnóstico e Gestão do Risco em Saúde Ocupacional. Lisboa: IDICT/ACT, 2006; 2010.
– Uva, A.S.; Serranheira, F. Saúde, Doença e Trabalho: ganhar ou perder a vida a trabalhar. Lisboa: Diário de Bordo, 2013.

Mapa X - História da Medicina/History of Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:

História da Medicina/History of Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Pedro Paulo Valente Gentil Soares Branco

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 32 horas/The Curricular Unit has 32 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Prelectores convidados (variável; habitualmente dois prelectores conduzindo, cada um, um seminário de 2 horas).

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fomentar a importância das vertentes humanista e cultural dos futuros médicos.
Conhecer:
O percurso, os marcos e os intervenientes que permitem a compreensão da Medicina ao longo do tempo, desde a Pré-história até à Idade Contemporânea, sabendo relacionar as mudanças verificadas no percurso da Medicina com o tempo histórico no qual tiveram lugar.
O percurso histórico e social da profissão e compreender, no contexto histórico, o médico enquanto profissional com destaque relevante na sociedade.
Os grandes vultos da História da Medicina, bem como os seus contributos para o evoluir da mesma.
Os preceitos hipocráticos e sua importância enquanto referência para o exercício da profissão.
Contactar com a história da NOVA Medical School/Faculdade de Ciências Médicas e hospitalar portuguesa, para que conheça as instituições onde aprenderá enquanto aluno e onde poderá vir a exercer enquanto médico.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To foster the humanistic and cultural sides of the future physicians.
To know:
The route, the marks and the players that allows understanding Medicine trough time, from pre-history to our days and to be able to relate the changes in Medicine with the historical times in which they took place.
The historical and social route of the profession and to understand, in each historical context, the role of the physician as a key player in society.
The great figures of Medicine history, as well as their contributions to the development of Medicine.
The hippocratical concepts and their importance as references to the Medical practice.
The NOVA Medical School and Portuguese hospitals history, in order to know the institutions in which will learn as a student and eventually practice as a professional.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

As raízes da Medicina.
Medicina Primitiva
Medicina na Antiguidade
Medicina Indiana
Medicina Chinesa
Medicina Hipocrática
Medicina Romana
Medicina Árabe
Medicina Medieval
Medicina e Renascimento
Medicina contemporânea
Cirurgia
Saúde Mental
História dos hospitais em Portugal
História do ensino médico em Portugal

6.2.1.5. Syllabus:

The Roots of Medicine
Primitive Medicine
Ancient Medicine – Mesopotamia and Egypt
Indian Medicine
Chinese Medicine
Hippocratic Medicine
Roman Medicine
Arabic Medicine
Medieval Medicine
Renaissance Medicine
Contemporary Medicine
Surgery
Mental health
History of Portuguese Hospitals
History of Portuguese Medical Teaching

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A frequência da Unidade Curricular fomenta, pela sua natureza, as vertentes humanista e cultural dos futuros médicos. As diversas aulas sobre a evolução da Medicina ao longo dos tempos fornecem o necessário conhecimento sobre o seu percurso, marcos, intervenientes, papel histórico e social da profissão, grandes vultos da História da Medicina. São também sucessiva e repetidamente abordados os preceitos hipocráticos e sublinhada a sua importância enquanto referência para o exercício da profissão. Por fim, é abordada a história da NOVA Medical School/Faculdade de Ciências Médicas e a hospitalar portuguesa, permitindo adquirir conhecimentos sobre estas instituições.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

By its nature, the curricular unit fosters the humanistic and cultural values of future physicians. The classes provide knowledge on the evolution of Medicine, namely its route, landmarks, actors, historical and social role of the Physician and great historical characters. The Hippocratic precepts are frequently addressed, in order to stress their importance for the practice of Medicine. The history of NOVA Medical School and of Portuguese hospitals is also addressed, in order to provide knowledge about these institutions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e seminários com prelectores convidados. Exame final escrito, de tipo exclusivamente aberto.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes and seminars by invited speakers. Final written exam with open questions only.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Pela sua natureza, a Unidade Curricular assenta essencialmente no ensino teórico, estruturado de forma a que os alunos possam, a todo o tempo, colocar as suas dúvidas. A prática de anos passados, bem como a avaliação dos alunos que frequentaram a Unidade Curricular, tem demonstrado que este modelo se adequa ao atingimento dos objectivos estabelecidos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

By its nature, the curricular unit is based on theoretical classes. These are designed to allow for the students to place their doubts at all times. The experience of previous years and the evaluations of students who completed the curricular unit has shown that these methods are suitable for reaching the established objectives.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Textos da aula (Moodle)/Lessons texts (Moodle).
Textos de História da Medicina/History of Medicine – Faculdade de Ciências Médicas .
Porter, Roy: The Greatest Gift to Mankind – A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present. Harper Collins Publishers 1997.

Mapa X - Cirurgia Geral/General Surgery

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cirurgia Geral/General Surgery

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Eduardo Manuel Barroso Garcia da Silva

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit has the following total contact hours: 24 theoretical classes + 20 practical classes per week x 12 weeks x 85 [total students : 3 (ratio)] = 20424 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
E. Filipe, L. Manaças, J. S. Coelho, G. Silva, J. Lamelas, D. Andrade, M. Mendes, J. Guerreiro, P.Fidalgo, M. Vasconcelos, A. Morgado,J. M. Coelho, R. Mendes, A. Martins, P. Pereira, E. Vigia, E. Porto, I. Morujão, Domingos Vaz, J. Penedo, C. Branco, C. Nascimento, J. Cardoso, A. Rafael, L. Moniz, V. Pereira, J. Rebanda, H. Contente, P. Simões, D. Santos, T. Macedo, H. Messias
O. Martins, R. Mega, A. M. Nobre, R. Matias, C. Neves, A. Pena, H.Pinto Marques, Guedes da Silva, Caldeira Fradique, L. Quaresma, A. Martins, A. Pena, L. Cardoso, A. Nobre, E. Filipe, A. Morgado, H. Messias, J.Silva, L. Penedo, F. Coelho, P. Fidalgo, R. Matias, R. Mendes, H. Contente, J. Rebanda, V. Pereira.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A Cirurgia é o conjunto de especialidades médicas que assegura cuidados aos doentes que necessitam (ou podem vir a necessitar) de uma intervenção cirúrgica. Um novo "paradigma" envolve hoje o conceito de CIRURGIA DE PRECISÃO.
Um dos principais objetivos desta cadeira inicial chamada de Cirurgia Geral é fazer compreender aos alunos esta prática multidisciplinar, através de uma aprendizagem baseada na resolução de problemas concretos. Um ensino mais participativo dando ênfase ao que se aprende, não ao que se ensina.
Sem os conhecimentos teóricos sobre as mais variadas patologias não é possível atingir qualquer objetivo.

Neste primeiro contacto com as "doenças cirúrgicas" serão privilegiados objetivos que se relacionam com a colheita de dados (anamnese e exame objetivo) e na procura de um diagnóstico através do raciocínio clínico integrado que conduza a uma proposta terapêutica.
Não serão aprofundados ainda os aspetos técnicos das várias propostas cirúrgicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Surgery is the ensemble of medical specialties that provide care to patients that need (or might need) a surgical intervention. A new "paradigm" today revolves around the concept of "PRECISION SURGERY".One of the main objectives of the initially called General Surgery course is to pass to our students this multidisciplinary practice, through on a learning process based on the resolution of concrete problems. A more participating learning process, giving emphasis to what you learn, not what we teach.

Without the theorical knowledge of the different diseases, it is not possible to reach any objective.
In this first contact with the "surgical diseases", we will give privilege to objectives that are connected to the gathering of clinical data (anamnesis and physical examination) and the search of a diagnosis through integrated clinical thinking that leads to a treatment strategy.
Technical aspects of the several surgical options will not be addressed yet.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Temas Teóricos
Fundamentos da Cirurgia Contemporânea:História da Cirurgia;Abordagem do doente cirúrgico;Pós-operatório; Infecção em cirurgia;Transplantação de órgãos;Trauma; Trauma abdominal;Choque;Avaliação de resultados, estatística e Investigação
Abdómen Agudo não traumático
Patologia Cirúrgica: Mama;Tiróide;Esófago;Estômago;Vascular;Colo-rectal benigno e maligno;Fígado e HT portal;Vias biliares benigno e maligno;Pâncreas;Parede abdominal;Obesidade;Complicações em cirurgia;Atitude e comunicação com o doente
Temas Teórico – Práticos
Pequena Cirurgia (Curso Prático)
Comportamento no bloco operatório / assepsia
Técnicas Invasivas no doente cirúrgico
Resolução de Problemas Práticos – Casos Clínicos
Icterícia
Hemorragia digestiva
Oclusão Intestinal
Peritonite
Nódulo cervical
Pneumotórax
Dor abdominal
Aulas práticas: Acompanhamento e participação nas actividades assistenciais dos respectivos Assistentes (Consulta, Enfermaria, Bloco Operatório e Urgência).

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical Themes - Basics of Contemporary Surgery: History of Surgery;Approach to the surgical patient;Post-Operatory
Infection in Surgery;Organ Transplantation;Trauma;Shock;evaluation of results, statistics and Investigation;Abdominal trauma;Not traumatic acute abdomen
Theoretical Themes - Surgical Pathology (by organs and systems):Breast ;Thyroid ;Esophagus ;Stomach ;Vascular ;Benign and Malignant Colo-rectal ;Liver e portal HT;Pancreas;Biliary Tract ;Abdominal Wall ;Obesity Error in Surgery
Theoretical and Practical Themes .
Minor Surgery (Practical Course)
Behavior in the OR / asepsis
Invasive Tecniques in the surgical patient
Resolution of Practical Problems - Clinical Cases
Jaundice
Digestive Bleeding
Intestinal Obstrution
Peritonitis
Cervical Nodule
Pneumothorax
Abdominal Pain
Practical Classes: Attending and participation in the assisting activities with the respective Assistants (Clinical appointment, Ward, Operating Room e Emergency).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Pretende-se que, ao completarem esta unidade curricular, os estudantes sejam capazes de demonstrar que dominam e são capazes de aplicar os seguintes conhecimentos: Fundamentos da cirurgia moderna, enumerando os principais momentos da história da cirurgia, a importância da multidisciplinaridade e os aspetos da investigação científica ligada à cirurgia. Recolha dos dados da anamenese e exame objetivo e como integrar esses dados compreendendo e praticando os princípios do raciocínio clínico. Avaliar e optimizar um doente no pré e no pós-operatório, sendo capaz

de explicar a importância destas duas fases no sucesso do tratamento cirúrgico. Abordagem do doente politraumatizado. Princípios da transplantação de órgãos. Diferentes tipos de choque, apresentação clínica e princípios do tratamento. Importância da infecção no doente cirúrgico, identificando os principais patogéneos associados bem como a sua profilaxia e tratamento.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

It is intended that, after this curricular unit, the students are able to demonstrate that they dominate (know and understand) and are able to apply the following knowledge's: Basics of modern surgery, naming the main moments of the history of surgery, the importance of the multidisciplinary and the aspects of scientific investigation related to surgery. Gathering the anamnestic data and the physical examination and how to integrate those data, understanding and practicing the principles of clinical thought. Assess and optimize a patient in pre and post-op, and being able to explain the importance of these two phases in the success of surgical treatment. Approach of the polytraumatized patient. Principles of organ transplantation. Different types of shock, clinical presentation and principles of treatment. Importance of infection in the surgical patient, identifying the main associated pathogens as well as its prevention and treatment.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A avaliação da Unidade Curricular de Cirurgia Geral é uma avaliação realizada ao longo do semestre e com uma avaliação final (exame). Avaliação contínua para todos os alunos (ponderação 40%), Prova escrita para todos os alunos (ponderação 60%)
Prova oral
Opcional : Para subir nota; Se avaliação superior a 16 (nesta avaliação podem baixar até 2 valores)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The evaluation of the Course of General Surgery is an assessment during the semester and a final assessment (examination). Continuous evaluation for all students (ponderation of 40%),Writen Test for all students (ponderation 60%)
Oral test - Optional To upgrade note; If top rating to 16 (this evaluation may download up to 2 points)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Pretende-se, ainda que os estudantes sejam capazes de executar os seguintes Desempenhos/Procedimentos:
Observação do doente cirúrgico na consulta, no internamento e no serviço de urgência aplicando os conhecimentos teóricos adquiridos (anamnese e semiologia)
Integração e valorização dos dados recolhidos na observação do doente para propor hipóteses de diagnóstico
Iniciação à construção do raciocínio clínico com vista à confirmação do diagnóstico definitivo, sugerindo exames complementares de diagnóstico e propondo soluções terapêuticas. Assistir a intervenções cirúrgicas convencionais e por laparoscopia. No que diz respeito às Atitudes, o estudante deverá ser capaz de:
Assumir o correto contacto com o doente, respeitando e avaliando as diferenças individuais, para o estabelecimento de uma eficaz e cordial relação médico-doente. Assumir um comportamento correto no Bloco operatório, compreendendo e respeitando as normas que lhe são próprias
Assumir uma atitude de respeito, honestidade e correcção no contacto: Doente e seus familiares, Docentes e colegas Profissionais da equipa de saúde, Instituição, Transmitir informação aos doentes e outros profissionais de saúde, de forma adequada e eficaz.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

It is intended that students will be able to execute the following Performances/Procedures:
Observation of the surgical patient in the clinical appointment, in the surgical ward and in the emergency department, applying the theoretical knowledge acquired (anamnesis and semiology)
Integration and valuation of the gathered data in the patient observation to propose diagnostic hypothesis. Elaboration of a clinical thought aiming towards a definitive diagnosis, suggestion of confirmatory tests and proposal of treatment. Assist in conventional and laparoscopic surgical interventions.
Regarding Attitudes, the student should be able to:
Assume a correct contact with the patient, respecting and evaluating the individual differences, to establish an effective and cordial patient-doctor relationship. Assume a correct behavior in the OR, understanding and respecting the established rules. Assume an attitude of respect, honesty and correction when dealing with: The patient and the family, The Teaching Staff and Colleagues, The Professionals of the health team, The Institution. Transmit information to the patients and other professionals of the
Health team, in an adequate and effective manner.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Patologia e Clínica, C. Alves Pereira, Joaquim Henriques, Editora: Mcgraw-Hill, 2006
Schwartz's Principles of Surgery, 10th edition. Editora: McGraw-Hill, 2014
CURRENT Diagnosis and Treatment Surgery: 13th edition. Editora: McGraw-Hil

Mapa X - Especialidades Médicas e Cirúrgicas I /Medical and Surgical Specialties I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Especialidades Médicas e Cirúrgicas I /Medical and Surgical Specialties I

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Jaime da Cunha Branco

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 60 theoretical classes + 20 practical classes per week x 10 weeks x 91 [total students : 3 (ratio)] = 18193 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3: Cândida Fonseca, Luís Campos, Ana Leitão, Vitor Silva, Ana Lynce, José Guia, António Carvalho, Fátima Grenho, Susana Jesus, Filipa Marques, Inês Araújo, Arturo Botella, Alice Sousa, Ana Lourenço, Alberto Silva, Rita Mendes, Francisco Silva, Manuela Soares, Raquel Domingos, António Pereira, Judite Henriques, Isabel Madruga, Teresa Romão, Pedro Santos, Paula Peixe, Fernando Ventura, Isabel Antunes, Isabel Aldir, Susana Peres, José Consciência, Isabel Rosa, Carla Nunes, Luís Amaral, Miguel Baptista, Paulo Bugalho, Luís Santos, Elmira Medeiros, Sofia Calado, Luísa Alves, Marcelo Mendonça, Fernando Pimentel, Sandra Falcão, Filipa Mourão, Inês Silva, Walter Castelão, Pedro Branco.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Na EMC1 os alunos devem receber os conhecimentos que lhes permitam na área da Medicina Interna e das especialidades incluídas neste ano:
1. Diagnosticar, tratar e seguir a evolução das patologias mais frequentes do foro da Medicina Interna e das especialidades que não exijam o emprego de técnicas específicas das especialidades referidas;
2. Saber reconhecer situações que pela necessidade do emprego de técnicas de diagnóstico e/ou terapêuticas mais específicas, deverão encaminhar atempadamente para as Especialidades;
3. Diagnosticar situações de urgência e saber instituir as medidas terapêuticas mais indicadas.
4. Conhecer ainda que sumariamente as patologias mais raras.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
EMC1 students must receive information in terms of Internal Medicine and the specialties included this year that allow them:
1. To diagnose, treat and follow the progression of the more frequent Internal Medicine and specialty medical conditions not requiring the use of specific techniques of those specialties;
2. To recognize conditions that due to the need of diagnosis techniques and/or more specific therapies, should be timely referred to Specialties;
3. To diagnose emergency situations and to know how to initiate the more indicated therapeutic measures;
4. To be familiar, even briefly, with the more rare conditions.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Doenças cardiovasculares, metabólicas, do sangue, respiratórias, Emergentes, do Movimento, Osteo-Metabólicas, Osteoartrose e Artropatias Microcristalinas, Reumáticas Inflamatórias e Sistémicas
Febre e infeções, AVS e coma,VIH/SIDA,Anti-Infeciosos, Virulência Microbiana & Defesas do Hospedeiro, Malária / Doenças de Importação, Hepatites Víricas, Rickettsioses, Febre Q e Leptospirose, Infeções SNC, Brucelose, DST, Diarreias, Exame neurológico, Queixas cognitivas, Epilepsia e Síncope, Estado Confusional, Neuropatias, Cefaleias Sinais Focais no Adulto Jovem, Princípios gerais de MFR, Agentes físicos, Técnicas de Fisioterapia e reabilitação respiratória, Ajudas técnicas, Síndrome de imobilização e de fragilidade do idoso, Músculo-Esqueléticos Difusas e Regionais, Reabilitação reumatológica, neurológica e ortopédica, Ortopedia Infantil, Deformidades Congénitas, Infeções Osteoarticulares, Tumores ósseos, Ortopedia do Adulto, Traumatologia, História Clínica, Exame objetivo e ECD, Raquialgias

6.2.1.5. Syllabus:
Cardiovascular diseases
Metabolic diseases
Fever and infections
Blood Diseases
Respiratory diseases
AVC and coma
HIV / AIDS
Anti-Infection Microbial virulence & Host Defenses
Malaria /Diseases Importing
Emerging diseases
Viral hepatitis
Rickettsioses, Q fever and leptospirosis
NCS Infection
Brucellosis
STI
Diarrhea
Neurological examination
Cognitive complaints
Syncope and Epilepsy
State Confusion
D. Movement

Neuropathies
Headache
Focal signs in Young Adult
General principles of PMR
Physical agents
Technical aids in rehabilitation.
Immobilisation syndrome.
Frailty syndrome.
Children's orthopedics
Congenital deformities
Osteoarticular infections
Bone tumors
Adult Orthopedics
Traumatology
Clinical history, objective examination and Investigations in Rheumatology
Osteo-Metabolic Diseases, Osteoarthritis and microcrystalline diseases.
Systemic and Inflammatory Rheumatic Diseases Syndromes
Musculoskeletal Diffuse and Regional syndromes
Back Pain

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

À disciplina de EMC1 compete o ensino da semiologia médica e sobretudo da etiopatogenia, da clínica e da terapêutica das entidades nosológicas mais paradigmáticas da Medicina Interna e das seguintes especialidades: Infecciologia, Neurologia, Medicina Física e Reabilitação, Ortopedia e Reumatologia.
Pelo que devem ser transmitidos aos discentes conhecimentos teóricos e práticos básicos que lhes permitam no futuro, resolver os problemas de doença mas também da prevenção e da reabilitação, do âmbito da Medicina Interna e das especialidades abrangidas na EMC1.
Devem ser transmitidos essencialmente os aspetos fundamentais das patologias mais frequentes, deixando para o ensino pós-graduado o aprofundamento dos conhecimentos mais complexos e específicos. Para além da transmissão de conhecimentos, os discentes deverão desenvolver algumas técnicas e atitudes, necessárias à prática clínica futura.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
EMC1 discipline provides competences in medical semiology, and pathology and treatment of the more paradigmatic nosological entities of Internal Medicine and the following specialties: Infectious Diseases, Neurology, Physical and Rehabilitation Medicine, Orthopedics e Rheumatology.
EMC1 discipline should convey theoretical and practical knowledge to students, preparing them to solve disease problems in the near future, and also prevention and rehabilitation, in the context of Internal Medicine and those specialties covered in this curricular unit.
In particular, the fundamental aspects regarding the more frequent conditions must be communicated, but the more complex and specific issues should be focused in post-graduate training. Apart from knowledge transmission, students must develop several techniques and attitudes, vital for their future clinical practice.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
As 30 Aulas práticas e teórico-práticas decorrem das 9h às 13h, de 2ª a 6ª feira, durante 10 semanas por turma.
Medicina interna: 4 semanas
Infecciologia: 2 semanas
Neurologia: 2 semanas
Ortopedia / Reumatologia: 2 semanas
Medicina Física e Reabilitação: terá apenas ensino teórico.

ESTRATÉGIAS:
Integração (Introdução) dos alunos na prática do trabalho de enfermaria;
Promoção do seguimento de doentes em ambulatório;
Frequência tutelada de bloco operatório, consulta externa, urgências internas e/ou serviço de urgência externa (quando possível); Hospital de dia

A avaliação final dos alunos inclui uma avaliação contínua e uma avaliação teórica, ambas com o mesmo peso e eliminatórias.
A avaliação contínua assente na capacidade de discussão de histórias clínicas, execução de manobras do exame objetivo, execução e interpretação de exames complementares, trabalhar em equipa, outras atividades do estágio e assiduidade.
A avaliação Teórica é um teste de escolha múltipla

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
Teaching will consist of theoretical and practical classes and practical internship training.
30 Theoretical Classes. The practical classes will be held from 9 AM to 1 PM, Monday to Friday, for 10 weeks.
Internal Medicine: 4 weeks
Infectious Diseases: 2 weeks

Neurology: 2 weeks
Orthopedics / Rheumatology: 2 weeks
Physical and Rehabilitation Medicine: only theoretical classes
Strategies:
Initiating students to ward practice;
Promoting outpatients follow-up;
Tutored frequency of internal and/or external emergency services (whenever possible); day hospital.

The students final evaluation includes a continuous evaluation and theoretical evaluation, both with the same weight and qualifiers .
Continuous assessment based on the ability to discuss medical histories, performing the examination maneuvers goal, execution and interpretation of additional tests, teamwork, training and other activities of attendance.
Evaluation Theory is a multiple choice test.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
As metodologias utilizadas estimulam a aprendizagem ativa e colaborativa. Promovem a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências tendo em vista a compreensão dos mecanismos e formas de expressão das diversas doenças, sobretudo os diferentes aspetos biopsicossociais do doente. Incluem-se vários processos ensino/aprendizagem: aulas teóricas expositivas; aulas teórico-práticas, em ambiente hospitalar e frequência dos Serviços hospitalares respetivos – enfermaria, consulta externa, técnicas de diagnóstico e terapêutica, hospital de dia. Aqui a vivência é diária durante 10 semanas, 5 dias/semana das 09h00 às 13h00. Neste estágio prático estão incluídas outras atividades como visita à enfermaria, apresentação e discussão de casos clínicos, Jornal-club, etc.
A componente prática tem o mesmo valor (50%) que o teste teórico e valoriza e estimula a presença, participação e aprendizagem diária de contacto direto com os doentes e docentes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The methodologies used to stimulate active and collaborative learning. Promote the acquisition of knowledge and skills development with a view to understanding the mechanisms and forms of expression of various diseases , especially the different biopsychosocial aspects of the patient. Included are various teaching / learning processes : Theoretical classes ; Theoretical and practical sessions in the hospital and frequency of the respective hospital services - ward , outpatient , diagnostic and therapeutic techniques , day hospital . Here the experience is daily for 10 weeks , 5 days / week from 09h00 to 13h00 . In this practical training are included other activities such as visit to the infirmary , presentation and discussion of clinical cases , Journal -club , etc. The practical component has the same value (50%) than the theoretical test and values and stimulates the presence , participation and direct contact with patients daily learning and teaching .

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
- Harrison's – Principles of Internal Medicine Braunwald E, et al McGraw-Hill, 2005
- Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. Ed Lynn S. Bickley. Lippincott. 2004
- Principles and Practice of Infectious Diseases, Mandell, et al Wiley Medical Publication
- Principles and Practice. Lippincott, William & Wilkins, 2007.
- Clinical Neurology, Greenberg DA, et al. 2012. Lange Medical Publications
- Neurological Examination Made Easy Geraint Fuller. 2013. Churchill Livingstone. Elsevier
- Pediatric Orthopaedics Mihran O. Tachdjian 141602221X 2007
- Apley´s Concise System of Orthopaedics and Fractures. Solomon l, et al 0340942053 - 2010
- Avaliação Diagnóstica em Reumatologia, Branco JC. Lisboa. Lidel 2011
- Grandes Síndromes em Reumatologia , Branco JC. Lisboa. Lidel 2006
- Abordagem Terapêutica em Reumatologia, Branco JC, Lidel 2010

Mapa X - Língua Estrangeira-Inglês/Foreign Language-English

6.2.1.1. Unidade curricular:
Língua Estrangeira-Inglês/Foreign Language-English

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Teresa Palma Oliveira Neto Llach Correia

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Rima Jay Prakash

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
A UC tem como objectivo melhorar a capacidade de comunicação oral e escrita em língua inglesa com o objectivo de fornecer uma ferramenta para uso imediato no plano académico e mais tarde no campo profissional. Desse modo pretende-se melhorar as condições de mobilidade e empregabilidade.

Como objectivos específicos o curso visa a prática da língua inglesa até ao nível de proficiência de Pre-Advanced. Os objectivos estão focados no desenvolvimento equilibrado das capacidades de ouvir e entender, falar, ler e escrever em inglês, de modo a assegurar uma comunicação fluente e correcta em situações diversas quer a nível social quer a nível profissional.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

General Aims - To improve students' communication skills (oral and written) in General English with the aims of providing a tool for their immediate and future use both within their academic paths and as future professionals and hence ameliorating the possibility of mobility and employability.
Specific Aims - The course aims at the presentation and practice of language at the Pre-Advanced level of proficiency. A balanced development of the integrated skills of listening, speaking, reading and writing is emphasized to ensure accurate and fluent communication. Focus is on enhancing and refining the communication skills of participants to enable them to communicate effectively, appropriately and confidently in various social and professional situations.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Comparar objectos e tomar decisões em Inglês; perceber o interlocutor em ingles, falar sobre vários assuntos, perceber os estilos narrativos em linguagem comum; fazer uma apresentação em ingles; contar histórias e emitir opinião em ingles; escrever uma queixa, começar uma conversa e conseguir mantê-la; escfrever relatórios, revisões e sumários; ler histórias curtas artigos e relatórios; ter vocabulário para falar sobre assuntos variados nomeadamente dinheiro, fotografia, escritores e ,livros; aprender a usar os diveros tempos dos verbos, adjectivos, vós activa e passiva, discurso directo e indirecto.

6.2.1.5. Syllabus:

Compare things and make decisions in English; understand English speakers talking on various topics; speculate about the future; understand and appreciate common English language narrative styles; make a presentation in English; tell jokes and stories and give opinion in English; make a complaint; start conversations and keep them going with "conversational gambits"; write book reports, reviews and summaries in English; read short stories, news articles and reports. Vocabulary of money, photography, anger, animal metaphors, hobbies, colours, food/drink , physical description, weather, fame, writing /books/authors; adverbs; present perfect continuous; third conditional; future perfect and continuous; The order of adjectives; Simple and continuous narrative forms; relative clauses; adverbial phrases; Revision and building on language points learned in Elementary through Intermediate including: question forms, the past, articles, phrasal verbs, passive voice, direct/indirect speech.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A matéria incluída no programa proporciona a possibilidade de melhoria do aluno nas capacidades respeitantes à língua inglesa de modo a conseguir uma normal comunicação escrita e oral e a compreensão de textos escritos dando ferramentas para evoluir sob o ponto de vista social e profissional.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Syllabus contains the main issues needed to improve knowledge and skills in English language including current contents of daily life and also more refined issues allowing social and professional communication.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino baseia-se em trabalhos de grupo, apresentações, debates e exercícios de gramática e de vocabulário, encenação de quadros entre os alunos e ensaios escritos. A avaliação consiste num exame escrito, avaliação contínua, apresentação oral de tópicos para discussão e participação na aula.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Cooperative work, presentations, hands on methods, debates, grammar and vocabulary exercises, role-plays, interviews and essay writing.
The following components will be part of the assessment.
30% - written exam (2 hour exam without consultation)
40% - continuous assessment (including homework and classwork to be discussed later)
20% - oral presentation based on topics to be discussed later
10% - Participation in class

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino estão baseadas na prática - língua falada e escrita, e em exercícios de gramática e de vocabulário e ainda na escrita de ensaios permitindo assim obter experi^dencia e bom entendimento da língua.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Teaching methodologies are based mainly in presentations, debates, grammar and vocabulary exercises role-plays and essays writing, providing experience and skills for good understanding of the language and skills to read and speak in English.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

MACCARTHY, Michael, O'DELL, Felicity, SHAW, Ellen, Vocabulary in Use – Upper-intermediate, Cambridge University Press
MURPHY, Raymond, Essential Grammar in Use, Oxford University Press
Cambridge International Dictionary of English
Cambridge International Dictionary of Phrasal Verbs
Cambridge International Dictionary of Idioms
Oxford Dictionary of English Idioms,
Oxford Advanced Learner's Dictionary
Oxford Dictionary of Phrasal Verbs,
Cambridge International Dictionary of English
Oxford Advanced Learners Dictionary
Oxford Advanced Learner' s Dictionary of Current English,
Oxford Longman Idioms Dictionary

Mapa X - Preparação para a Prática Clínica: Integração de Conhecimentos/Preparation clinical practice

6.2.1.1. Unidade curricular:

Preparação para a Prática Clínica: Integração de Conhecimentos/Preparation clinical practice

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Roberto José Palma dos Reis

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 48 (practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the teaching staff appointed by following course directors:
António Sousa Guerreiro
Jorge Canena
Maria Isabel Pereira dos Santos
António Bugalho
António Nolasco
Miguel Viana Baptista
Teresa Ventura
Rui Maio
Miguel Xavier

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se fazer a integração dos vários conhecimentos ministrados anteriormente no Curso de Medicina.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To make the integration of knowledge previously learnt at the College of Medicine.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

dor torácica (Cardiologia / Gastrenterologia / Pneumologia)
síncope (Cardiologia / Neurologia / Medicina Interna)
cansaço (Hematologia / Pneumologia / Cardiologia / Ginecologia e Obstetrícia)
edema dos membros inferiores (Cardiologia / Gastrenterologia / Nefrologia)
perda de peso (Medicina Interna / Gastrenterologia / Psiquiatria)
dor abdominal aguda (Cirurgia / Gastrenterologia / Medicina Interna / Ginecologia e Obstetrícia)
febre (Medicina Geral e Familiar / Medina Interna / Hematologia / Ginecologia e Obstetrícia)

6.2.1.5. Syllabus:

chest pain (Cardiology, Gastroenterology, Pneumology)
syncope (Cardiology / Neurology / Internal Medicine)
fatigue (Hematology / Pulmonary Medicine / Cardiology / Gynecology and Obstetrics)
edema of the lower limbs (Cardiology / Gastroenterology / Nephrology)
lose weight (Internal Medicine / Gastroenterology / Psychiatry)
acute abdominal pain (Surgery / Gastroenterology / Internal Medicine / Gynecology & Obstetrics)
fever (Family Medicine / Internal Medicine / Hematology / Gynecology and Obstetrics)

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Integração global dos conhecimentos do Curso de Medicina
- No final da disciplina o Aluno deve ser capaz de criar hipóteses de diagnóstico adequadas perante qualquer situação clínica, tendo em conta não só os dados clínicos mas também os epidemiológicos, ter a capacidade de orientar o

pedido e posteriormente de avaliar os resultados dos exames complementares para poder chegar a um diagnóstico definitivo e, finalmente, propor a terapêutica e estabelecer o prognóstico da situação.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

- Integrative knowledge of the Medical Course
- At the end of the course, the students should be able to create, at a clinical situation, appropriate diagnostic hypothesis, taking into account not only clinical data, but also epidemiology, should have the ability to prescribe the adequate complementary tests, and then evaluate the results of these tests to arrive to a final diagnosis, and finally, they should propose a therapy and establish the prognosis of the situation.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Aulas teórico-práticas, com duas horas e 30 minutos de duração, incluindo pelo menos três preletores de especialidades diferentes que abordam a mesma situação clínica.
- Avaliação principal por teste final, de escolha múltipla, correspondendo a 80% da classificação final. A assiduidade e participação nas sessões teórico-práticas valerão 20 % da classificação final. É desejável que todos os alunos participem e a presença e participação nas sessões serão valorizadas na classificação final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Lectures and practical lessons, 2 hours and 30 minutes long, including at least three speakers of different specialties, around a clinical situation.
- Evaluation: A final test, with multiple choice assessment, corresponding to 80% of the final grade. The attendance and participation in lectures and practical sessions will worth 20 % of the final grade.
It is desirable that all students will participate in the sessions. The presence and participation in the sessions will be valued in the final grade.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Perante uma situação clínica de partida (sintoma, sinal, resultado de exame complementar ou outra), o caso desenvolve-se em várias direções, liderado pelas diferentes especialidades. No final, há uma mesa redonda em que os vários especialistas, em painel, discutem o que para eles é essencial. Os alunos são convidados a interagir com o painel, pedindo os esclarecimentos e colocando as questões que considerem pertinentes.
A disciplina constitui um treino para a atividade médica, já que reproduz situações clínicas frequentes, recorrendo aos conhecimentos de vários especialistas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

- After a starting clinical situation (symptom, sign, result of a complementary test or other), the clinical case is developed in several directions, led by different specialists. At the end, there is a round table where the various experts in panel, discuss what is for them essential in the situation. Students are invited to interact with the panel, asking for clarification and putting the issues they consider relevant.
The discipline is training for medical activity, since reproduces common clinical situations, using the expertise of several specialists

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Harrison´s Principles of Internal Medicine, 19ª Ed

Mapa X - Fisiopatologia e Alvos Terapêuticos II/Pathophysiology and Therapeutic Targets II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisiopatologia e Alvos Terapêuticos II/Pathophysiology and Therapeutic Targets II

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Nuno Manuel Barreiros Neuparth

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 990 (54 theoretical lesson + 936 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
António Rendas
Paulo Vera Cruz
Helder Dores
Pedro Araújo Gonçalves
Teresa Gamboa
Manuel Almeida
Pedro Martins
Pedro Cabral
Marta Pimenta
Helena Luna Pais
João Gaspar Marques

Mário Jorge Silva
Tiago Rodrigues
Emília Monteiro
Natália Marto
Sílvia Conde
Judit Morello
Lucília Diogo
Teresa Monteiro
Sofia Pereira

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A UC de Fisiopatologia e Alvos Terapêuticos II está orientada para a integração na fisiopatologia, da farmacologia de órgãos e sistemas (exceto SNC) e para a aplicação dos princípios gerais da fisiopatologia e da farmacodinamia e farmacocinética, já adquiridos.
No final do curso o aluno deverá ser capaz de demonstrar:
Conhecimentos das causas e dos mecanismos que explicam as manifestações encontradas nas principais doenças e os mecanismos de ação dos fármacos, numa perspetiva que vai do sistema e do aparelho até à molécula.
Aptidões de raciocínio crítico, aplicadas à interpretação dos mecanismos fisiopatológicos e farmacológicos, utilizando o método de aprendizagem por problemas.
Atitudes de pesquisa da informação que levem a utilizar duma forma adequada, individualmente ou em grupo, todos os recursos humanos e tecnológicos disponíveis para a aprendizagem da fisiopatologia e da farmacologia

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Pathophysiology and Therapeutic Targets II curricular unit is oriented to the integration of pathophysiology, pharmacology of organs and systems (except CNS) and to the application of already acquired general concepts of pathophysiology, pharmacodynamics and pharmacokinetics.
By the end of the course the student should be able to show:
• Knowledge of the causes and mechanisms that explain the changes found in major diseases and the mechanisms of action of drugs, in a perspective that goes from the system to the molecule.
• Skills of critical thinking, applied to the interpretation of pathophysiological and pharmacological mechanisms, using the methodology of problem-based learning.
• Attitude of information research leading to, individually or in groups, to an adequate utilization of all the human and technological resources available for pathophysiology and pharmacology learning.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aprendizagem por problemas aplicada ao ensino da fisiopatologia e alvos terapêuticos
Fisiopatologia do RGE e das alterações do trânsito intestinal, da úlcera, da hemóstase, da cardiopatia isquémica e do enfarte do miocárdio, das arritmias, das alterações da circulação pulmonar, da Asma, da síndroma de overlap e da DPCO, das alterações ósseas e articulares, da diabetes, da reprodução.

Farm da mucosa gástrica e do metabolismo das lipoproteínas, do vómito e da motilidade gastrintestinal, da hemóstase
Aspetos gerais dos alvos terapêuticos no coração e no músculo liso
Farm da cardiopatia isquémica, das das arritmias, da hipertensão arterial e da insuficiência cardíaca, dos diuréticos, da hipertensão pulmonar e da disfunção eréctil
Seminário integrador – Hipertensão arterial
Farm da inflamação das vias respiratórias, dos broncodilatadores e da tosse, do metabolismo do osso, das hormonas sexuais

6.2.1.5. Syllabus:

Problem based learning appl.to Pathophysiology and Therap.Targets; gastro oesophageal reflux dis.and bowel disorders
Pharm. of emesis and gastrointestinal motility, ulcer
Pharm. of the gastric mucosa and of lipoprotein metab.
Pathoph. of haemostasis
Pharm. of haemostasis
Gen. aspects in therap. targets in heart and smooth muscle
Pathoph. of ischemic heart dis. and myocardial infarction
Pharm. of ischemic heart dis.
Pathophysiology of arrhythmias
Pharm. of arrhythmias
Pharm. of art. hypertension and heart failure
Pathophysiology of pulm. circul. disorders
Pharm. of diuretics, of art. hypertension and erectile dysfunction
Integ. Seminar – Hypertension
Pathophysiology of Asthma
Pathophysiology of overlap synd. and COPD
Pharm. of airway inflammation
Pharm. of broncodilators and of cough
Pathophysiology of bone and joint disorders
Pharm. of bone metabolism
Pathophysiology of diabetes

Pharm. of diabetes
Pathophysiology of reprod.
Pharm. of sexual hormones

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos de aprendizagem porque, com a aquisição de conhecimentos organizada por órgãos e sistemas integrando os conteúdos de fisiopatologia e de farmacologia, se promove a compreensão mais do que a memorização dos mecanismos das alterações fisiopatológicas e dos mecanismos de ação dos fármacos. A integração de conhecimentos é também promovida através de seminários em que os conteúdos de farmacologia e de fisiopatologia são discutidos na mesma sessão.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus are coherent with the curricular unit 's learning objectives as the acquisition of knowledges organized by organs and systems integrating the contents of Pathophysiology and Pharmacology promotes the understanding, more than memorization, of the mechanisms of pathophysiological changes and the mechanisms of the action of drugs. The integration of knowledge is also promoted by seminars in which the pharmacological and pathophysiological contents are discussed in the same session.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Cada bloco de matéria é constituído por aulas teóricas e sessões tutoriais durante as quais serão analisados mecanismos fisiopatológicos e farmacológicos. Durante estas sessões os alunos terão acesso a processos clínicos de doentes desenhados especificamente para o método de aprendizagem por problemas.
A avaliação contínua será convertida numa classificação com um valor ponderado em relação à classificação final (50%). O exame final consiste num teste escrito seguido de um exame oral que será obrigatório para os alunos com uma classificação igual ou superior a 18 valores. A avaliação contínua dos alunos durante as sessões tutoriais contribui com 50%, ou seja,10 pontos arredondados às décimas para a classificação final, com a seguinte distribuição:
Média da participação nas sessões – 0 a 4
Média das apresentações das NAs e dos resumos dos artigos consultados – 0 a 3
Apresentação das sínteses e dos comentários a síntese – 0 a 3

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Each content section consists in lectures and tutorial sessions during which pathophysiological and pharmacological mechanisms will be analyzed. During these sessions students will have access to medical records of patients designed specifically for the method of problem-based learning.
Continuous assessment will be converted to a classification with a weighted value in the final grade (50%). The final exam is and consists of a written test followed by an oral exam which is mandatory for students with a final classification equal to or above 18 values .Students´ continuous assessment during the tutorial sessions contributes 50%, or 10 points, to the final grade, with the following distribution:
Average of sessions participation – 0 to 4
Average to presentation of need-to.know topics and consulted articles summaries-0 to 3
Presentation of syntheses and comments to syntheses – 0 to 3

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são coerentes com os objetivos de aprendizagem porque são diversificadas: as sessões teóricas emparelhando temas de fisiopatologia e de farmacologia visam a integração de conhecimentos. A aptidão de raciocínio crítico, é desenvolvida quando se utiliza uma estratégia de ensino-aprendizagem (APP) que estimula a compreensão e a aplicação de conceitos. As atitudes de pesquisa de informação são uma consequência da APP, sendo explicitamente estimuladas durante as sessões tutoriais.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are coherents with learning outcomes as they are diversified: the lectures by pairing pathophysiological and pharmacological subjects aiming the integration of kbnowledge; When using a strategy of teaching-learning which stimulates the understanding and application of theoretical concepts, the aptitude of critical reasoning is developed . The attitude of research of information is a direct consequence of this strategy of teatching-learning explicitely stimulated during the tutorial sessions.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

PATHOPHYSIOLOGY OF DISEASE; McPhee SJ. Hammer D McGraw-Hill 2014
PATHOPHYSIOLOGY; Damjanov .WB Elsevier Saunders Co, 2008
COLOR ATLAS OF PATHOPHYSIOLOGY; Silbernagl, Lang F Thieme, 2010
BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY, Bertram Katzung, Susan Masters and Anthony Trevor, 12th edition, McGraw-Hill Companies, Inc., 2012
RANG & DALE'S PHARMACOLOGY, Rang et al., 8th edition, Elsevier/Churchill Livingstone, 2015
PRINCIPLES OF PHARMACOLOGY – The Pathophysiologic Basis of Drug Therapy, David E. Golan, Armen H. Tashijan, Ehrin J. Amstrong, April W. Armstrong, 3rd edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2011
TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA E SUAS BASES FARMACOLÓGICAS, Serafim Guimarães, Daniel Moura et al., 6ª edição, Porto Editora, 2014

GOODMAN & GILMAN'S THE PHARMACOLOGICAL BASIS OF THERAPEUTICS, Laurence L. Brunton, Bruce A. Chabner, Björn C. Knollmann, 12th Edition, McGraw-Hill, 2011

Mapa X - Fisiopatologia Alvos Terapêuticos I/Pathophysiology and Therapeutic Targets I

6.2.1.1. Unidade curricular:
Fisiopatologia Alvos Terapêuticos I/Pathophysiology and Therapeutic Targets I

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
António Manuel Bensabat Rendas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 980 (44 theoretical lesson + 936 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Nuno Neuparth
Teresa Gamboa
Paulo Vera Cruz Pinto
Pedro Martins
Pedro de Araújo Gonçalves
Manuel Almeida
Pedro Cabral
Hélder Dores
João Gaspar Marques
Helena Luna Pais
Tiago Rodrigues
Mário Jorge Silva
Marta Pimenta
Maria Amália Silveira Botelho
Catarina Limbert
Marta Pimenta

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Conhecimentos das causas e dos mecanismos que explicam as alterações fisiopatológicas, numa perspectiva que vai do sistema e do aparelho até à molécula.
Aptidões de raciocínio crítico, aplicadas à interpretação dos mecanismos fisiopatológicos, utilizando o método de construção e análise de mapas conceptuais.
Atitudes de pesquisa da informação que levem a utilizar duma forma adequada, individualmente ou em grupo, todos os recursos humanos e tecnológicos disponíveis para a aprendizagem da fisiopatologia.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
By the end of the course the student should be able to show:
Knowledge about the causes and mechanisms that explain the pathophysiological changes, from a perspective that goes from the system to the molecule.
Skills of critical thinking, applied to the interpretation of the pathophysiological mechanisms, using the method of construction and analysis of concept maps.
Attitudes of information research, individually or in groups, leading to an adequate utilization of all available human and technological resources for pathophysiology learning.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Mapas conceptuais no ensino da Fisiopatologia (FP);Mec. FP da febre
FP das alterações da motilidade digestiva;das alterações da função hepática e pancreática;da síndrome de má-absorção;das alterações da mecânica ventilatória;da síndrome anémica;das alterações da regulação da pressão arterial;das alterações da bomba cardíaca;da insuficiência cardíaca;do choque;das alterações do equilíbrio hidroeletrolítico e ácido base;das alterações das funções glomerular e tubular;da insuficiência renal crónica;da insuficiência renal aguda;das alterações do hipotálamo/hipófise;das alterações da supra-renal;das alterações da tiroideia.
Métodos de avaliação funcional do aparelho digestivo, respiratória, cardíaca;Síndromes Obstrutivas e Restritivas;Alterações do controlo da ventilação;Mecanismos da hipóxia. FP da insuficiência respiratória;Adaptações funcionais durante o envelhecimento, ao ambiente tropical na saúde e na doença, cardio-respiratórias à actividade física: da fisiologia à fisiopatologia

6.2.1.5. Syllabus:
Concept maps (CM) in Pathophysiology;Pathophy. mechanisms of fever
Physiologic adaptations in ageing
Pathophy. of: digestive motility disorders, liver disorders and pancreatic function, malabsorption syndrome
Methods for functional evaluation of the digestive system
Pathophy. of: mechanics of ventilation, obstructive and restrictive syndromes,breathing control disorders, hypoxia and

respiratory failure
Methods for evaluation of respiratory function
Pathophy. of: anemic syndrome, disorders of blood pressure regulation, heart pump disorders, heart failure and shock
Methods of functional evaluation of the heart
Pathophysiology of: electrolyte and acid-base balance disorders, glomerular and tubular disorders, acute and chronic renal failure
Pathophysiology of: hypothalamic-hypophyseal, adrenal disorders and thyroid gland disorders
Adaptation to tropical environment in health and disease
Cardio-respiratory adaptations to physical activity: from Physiology to Pathophysiology

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos de aprendizagem porque, através da aquisição dos conhecimentos específicos, atingem-se sucessivos níveis de compreensão culminando numa perspectiva integrada dos mecanismos que explicam as alterações fisiopatológicas no ser humano doente. A aptidão do raciocínio crítico é desenvolvida quando se promove a integração de conhecimentos numa perspectiva não apenas de cada aparelho e sistema mas também com o ensino de áreas transversais como a fisiopatologia da regulação da temperatura, do envelhecimento, do exercício físico e da adaptação à vida em regiões tropicais.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The programmatic contents are consistent with the learning objectives because, through the acquisition of specific knowledge, successive levels of understanding are achieved, culminating in an integrated perspective of the mechanisms that explain the pathophysiological alterations in human disease. The development of critical reasoning skills occurs when knowledge integration is promoted not only by an organ-system based approach, but also with the teaching of transversal areas such as aging, thermoregulation, physical exercise and adaptations to life in tropical regions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e sessões tutoriais (ST). Nas ST,casos clínicos resumidos, a partir dos quais são construídos e analisados dois MC por bloco.
Avaliação contínua (AC):
Desempenho durante as ST e apresentações sobre as necessidades aprendizagem estudadas entre as sessões.
Contribui com 50% (10 valores) para a classificação final, com a seguinte distribuição:
Participação nas ST: 0 a 2
Discussão, análise e integração da nova informação no MC: 0 a 4
Construção e discussão do 1º MC - 0 a 2 e 2º MC - 0 a 2
Se AC < 5 valores, o aluno não é admitido a exame final.
Avaliação do conteúdo teórico: exame final escrito, com 60 questões de escolha múltipla.

O exame final obrigatório com ponderação de 50% na classificação final: prova escrita seguida de um exame oral (obrigatório se a classificação final = ou > 18 valores e facultativo para os restantes alunos aprovados). A reprovação em qualquer das provas implica a reprovação na unidade curricular.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and tutorial sessions (TS). In TS, students construct and analyze 2 CM/block based on short clinical cases.
Continuous assessment (CA):
Performance during ST and presentations on the learning issues. It contributes 50% (10 points) for the final classification, with the following distribution:
Participation in ST: 0-2
Discussion, analysis and integration of new information in MC: 0-4
Construction and discussion of the 1st MC - 0-2 and 2 MC - 0-2
If AC <5 values, the student is not admitted to the final exam.
Evaluation of the theoretical content: final exam with 60 multiple-choice questions.
Final compulsory exam (50% weighting to the final grade): written test followed by an oral exam (mandatory if the final classification = or> 18 points and optional for the other approved students). Failure in any of the tests implies failure in the course.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino/aprendizagem são coerentes com os objetivos de aprendizagem porque são diversificadas: as apresentações teóricas visam uma informação global dos temas enquanto que as sessões tutoriais promovem o debate e o aprofundamento dos mesmos a partir de casos clínicos simplificados. A metodologia dos mapas concetuais, desenvolvida originalmente na sua aplicação ao ensino médico pelo nosso grupo, reforça todas as outras metodologias e possibilita uma representação visual do raciocínio crítico, nas suas inter-relações com as informações que vão sendo recolhidas e estudadas as quais podem ser incorporadas no mapa. De igual modo podem ser incorporados novos conhecimentos adquiridos, por exemplo, após pesquisa bibliográfica. A utilização de software apropriado permite a construção desse tipo de mapas pelos alunos depois de um curto período de treino.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching/learning methodologies are consistent with the learning objectives because they are diversified: theoretical presentations aimed at a global information about the pathophysiological subjects while the tutorial

sessions promote the debate and the deepening those themes based on simplified clinical cases. The concept map methodology, originally developed by our group in its application to medical teaching, strengthens all other methodologies and provides a visual representation of the critical reasoning, in its inter-relations with the new collected and studied information which may be incorporated in the map. Similarly new acquired knowledge can also be incorporated, for example, after bibliographic research. The use of appropriate software allows the construction of such maps by students after a short training period.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Pathophysiology of Disease; McPhee SJ. Hammer D McGraw-Hill, 2014
Renal Pathophysiology: The essentials – Helmut Rennke & Bradley M. Denker 3rded, Lippincott Williams & Wilkins, 2013
Pathophysiology of Heart Disease – Leonard S. Lilly, 5th ed, Lippincott Williams & Wilkins 2011
Respiratory Pathophysiology: The essentials – John B. West 8th ed. Williams & Wilkins, 2013
Pathophysiology; Damjanov .WB Elsevier Saunders Co, 2008
Color Atlas of Pathophysiology; Silbernagl, Lang F Thieme, 2010
MedMaps for Pathophysiology; Yasmeen Agosti, Pamela Duke, Lippincott Williams and Wilkins, 2007

Mapa X - Estágio Profissionalizante/Internship

6.2.1.1. Unidade curricular:

Estágio Profissionalizante/Internship

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando Miguel Teixeira Xavier

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

O Estágio Profissionalizante é uma unidade curricular organizada em seis Estágios Parcelares, em sistema de rotação nas várias áreas clínicas, cuja avaliação é feita através de uma prova pública de discussão de um relatório final de estágio.
Designação Coordenadores
Cirurgia (estágio parcelar) - Rui Maio
Ginecologia e Obstetrícia (estágio parcelar) - Teresa Ventura
Medicina (estágio parcelar) - Fernando Nolasco
Medicina Geral e Familiar (estágio parcelar) - Isabel Santos
Pediatria (estágio parcelar) - Luís Varandas
Saúde Mental (estágio parcelar) - Miguel Xavier

A informação sobre docentes e respectivas cargas lectivas consta das Fichas de Unidade Curricular dos respectivos Estágios Parcelares

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta informação consta das Fichas de Unidade Curricular dos vários Estágios Parcelares

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Please refer to the Curricular Unit Syllabus of each partial clerkship.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Esta informação consta das Fichas de Unidade Curricular dos vários Estágios Parcelares

6.2.1.5. Syllabus:

Please refer to the Curricular Unit Syllabus of each partial clerkship.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta informação consta das Fichas de Unidade Curricular dos vários Estágios Parcelares

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Please refer to the Curricular Unit Syllabus of each partial clerkship.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A informação sobre metodologias de ensino consta das Fichas de Unidade Curricular dos vários Estágios Parcelares.
Avaliação final da UC

•O relatório final inclui o conjunto dos relatórios parcelares e uma reflexão crítica final; só poderão apresentar-se à prova pública os alunos que tenham concluído com aproveitamento todos os estágios parcelares do 6º ano.
•O cálculo da classificação final do estágio profissionalizante é efetuado pela média (ponderada pelos ECTS) das classificações obtidas em todos os estágios parcelares e no relatório final de estágio. A classificação do estágio profissionalizante será expressa numa escala numérica inteira de 0 a 20 valores, através da seguinte fórmula:
[(C x 8) + (GO x 6) + (M x 9) + (MGF x 6) + (P x 7) + (SM x 6) + (RFE x 12)]/54
C= Cirurgia
GO = Ginecologia e Obstetrícia
M = Medicina
MGF = Medicina Geral e Familiar
P = Pediatria
SM = Saúde Mental
RFE = Relatório Final de Estágio

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
• Regarding teaching methodologies, please refer to the Curricular Unit Syllabus of each partial clerkship.

UC Final Evaluation
• The final report includes all the partial clerk reports and a final critical reflection; may only submit to the final discussion students who have successfully completed all partial clerks of the 6th year.
• Calculation of the final classification of the UC is performed by the average (weighted by ECTS) of the marks obtained in all partial clerksand the final stage report. The final grade is expressed on a numerical scale of 0 to 20, using the following formula:

[(S x 8) + (GO x 6) + (M x 9) + (GFM x 6) + (P x 7) + (MH x 6) + (FR x 12)]/54
S= Surgery
GO = Gynaecology and Obstetrics
M = Medicine
FM = Family Medicine
P = Pediatrics
MH = Mental Health
FR = Final Report

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Esta informação consta das Fichas de Unidade Curricular dos vários Estágios Parcelares

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
Please refer to the Curricular Unit Syllabus of each partial clerkship.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Esta informação consta das Fichas de Unidade Curricular dos vários Estágios Parcelares/Please refer to the Curricular Unit Syllabus of each partial clerkship.

Mapa X - Saúde Mental (estágio parcelar)/Mental Health (Internship)

6.2.1.1. Unidade curricular:
Saúde Mental (estágio parcelar)/Mental Health (Internship)

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Fernando Miguel Teixeira Xavier

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classes per week x 4 weeks x 97 [total students : 3 (ratio)] = 7760 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Bernardo Corrêa
Joaquim Gago
Miguel Talina
Ricardo Caetano
Georgina Maia
Volker Dieudonné
Graciete de Carvalho
Dóris Reis
Paula Duarte
António Neves

José Salgado
Luís Sardinha
José Salgado - idem

Para além dos docentes contratualizados com a FCM-UNL, o Departamento de Psiquiatria do Hospital Fernando Fonseca (diretora - Prof. Teresa Maia Correia) recebe em regime tutorial 8 alunos 3 vezes por semana, 5 horas/dia, durante todo o ano lectivo (8 blocos de 4 semanas).

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objectivos:
•Promover o desenvolvimento dos conhecimentos e das capacidades de diagnóstico e intervenção clínica em Psiquiatria e Saúde Mental (P&SM), através do acompanhamento tutelado de doentes
•Proporcionar uma experiência de trabalho integrado de equipa e colaboração multidisciplinar
•Sensibilizar para os aspectos de saúde pública e de organização dos cuidados em P&SM
•Proporcionar um contacto com a actividade de investigação em P&SM
Competências:
•Identificar sintomas de perturbação psiquiátrica e diferenciá-los do funcionamento psicológico normal
•Identificar elementos patológicos na personalidade, comportamentos e relacionamento inter-pessoal
•Situar o doente no seu contexto social, laboral e familiar
•Avaliar as capacidades funcionais dos doentes
•Identificar situações individuais e sociais de risco
•Recolher, registar e elaborar a informação de modo a obter um diagnóstico global
•Saber aplicar as regras básicas de referenciação de indivíduos com problemas de P&SM

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Aims
•To promote the development of a wide range of diagnostic/therapeutic skills, through a tutorial teaching/learning approach
•To facilitate a first experience in the routine practice of multidisciplinary teams
•To raise student´s awareness for the public health dimension on mental health, highlighting the topic of delivery of care and organization of services (reference, pathways to care, liaison psychiatry)
•To promote an initial contact with research in PSM
Skills
•To identify symptoms of psychiatric disorder and differentiate them from normal psychological functioning
•To identify pathological elements in personality, behavior and interpersonal relationships
•To place the patient in their social, work and family
•To assess the functional abilities of patients
•To identify individual and social risk situations
•Collecting, registering and preparing information in order to obtain a diagnosis
•To apply the basic rules of referral of individuals with psychiatric problems

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

O estágio de SM foca-se em três dimensões principais: a. actividade clínica nas áreas de psiquiatria de adultos e pedopsiquiatria, b. sessões teórico-práticas e c. actividades de investigação. Os conteúdos estão descritos no documento "Graduate Outcomes of Portuguese Undergraduate Medical Education".
Os seminários teórico-práticos incluem os seguintes temas: exame do estado mental, entrevista diagnóstica estruturada, agitação psicomotora, tentativa de suicídio, estigma em SM, burnout.

6.2.1.5. Syllabus:

The clerkship is structured across three major dimensions: a. clinical practice (adults and child), b. training seminars, research activities. Contents are described in detail in the general document "Graduate Outcomes of Portuguese Undergraduate Medical Education". Seminars include: MHS examination, interview, dealing with agitation, dealing with suicide, stigma and burnout.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objectivos de aprendizagem e os conteúdos programáticos daí decorrentes seguem os pressupostos do documento "Graduate Outcomes of Portuguese Undergraduate Medical Education", elaborado pelo conjunto de todas as escolas médicas portuguesas.
No que se refere aos conhecimentos e às competências, procura-se que os estudantes integrem no seu modelo de pensamento a perspectiva biopsicossocial, englobando não apenas as diferentes perturbações psiquiátricas, como também os aspectos psicológicos das doenças somáticas e os dados das ciências fundamentais com impacto no desenvolvimento de intervenções terapêuticas.
A nível das atitudes, procura-se que os estudantes internalizem um conjunto de preceitos relativos à prática médica, à relação inter-pessoal com doentes e famílias e à própria psiquiatria enquanto disciplina médica.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Learning objectives and program content ensuing follow the assumptions of the document "Outcomes of Portuguese Graduate Undergraduate Medical Education," prepared by the set of all Portuguese medical schools.
With regard to knowledge and clinical skills, the clerkship fosters the integration of a true biopsychosocial perspective in student's medical reasoning, encompassing not only the different psychiatric disorders, as well as the psychological aspects of somatic diseases and data from basic science with impact in development of therapeutic interventions.
In terms of attitudes, it fosters students to internalize a set of provisions related to medical practice, to the establishment of a sound inter-personal relationship with patients and their families, but also to the role of psychiatry among other medical areas.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
Nos primeiros 2 dias de estágio o ensino é baseado em seminários teórico-práticos. No restante período o estágio é centrado na prática clínica em P&SM e na realização de actividades de investigação. De modo a promover a efectividade da aprendizagem e a salvaguardar uma mais adequada avaliação prática, cada grupo de 2-3 alunos fica adstrito a um docente, a quem acompanham nas actividades clínicas, incluindo serviço de urgência.
A avaliação é contínua, incluindo discussão e avaliação das actividades (itens: assiduidade e pontualidade, interesse e participação nas actividades clínicas e de investigação, conhecimento teóricos, capacidade de atuação prática). No fim do estágio é efectuada uma discussão do relatório das actividades, sempre com a presença do Regente, que é o responsável pela atribuição da classificação final.
Não está previsto um regime supletivo para os alunos sem os mínimos de assiduidade. É obrigatória a presença em pelo menos 2/3 das aulas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
In the first two days teaching is based on practical seminars (discussion of case studies, videos, role-playing, group work). The remainder is focused on clinical practice plus research activities. In order to promote the effectiveness of learning and to safeguard a better practical assessment, each group of 2-3 students is attached to a teacher (for clinical activities, including emergency room). The student's assessment is done on a continuous basis, including discussion and evaluation of activities (items: attendance and punctuality, interest and participation in clinical and research activities, theoretical knowledge, practical capacity to act). The Head of the Curricular Unit conducts the discussion of the clerkship final report. It is not envisaged a supplementary scheme for students without the minimum attendance. The presence of at least 2/3 of the classes is mandatory.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A metodologia utilizada no estágio permite o cumprimento dos objectivos propostos, pelos seguintes motivos: A. O acompanhamento de um tutor num ratio de 1/2-3 favorece significativamente a aquisição de conhecimentos, competências e atitudes; B. A existência de tempo formalmente assignado para investigação favorece a aquisição de competências transversalmente importantes; C. Os seminários iniciais fornecem uma matriz organizadora para a aprendizagem clínica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The methodology used in the clerkship allows the fulfilment of the proposed objectives for the following reasons: A. The monitoring of a tutor in a ratio of 1 / 2-3 significantly favours the acquisition of knowledge, skills and attitudes in a true clinical setting; B. The existence of time formally assigned to research favours the acquisition of relevant skills; C. The initial seminars provide an organizing matrix for clinical learning.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Shorter Oxford Textbook of Psychiatry, 6th Edition. Londres, Oxford Medical Publications

Mapa X - Introdução à Medicina do Viajante / Introduction to traveler's medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:
Introdução à Medicina do Viajante / Introduction to traveler's medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
João Luís dos Santos Baptista

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Ana Glória Fonseca
Carlos Araújo
Jorge Torgal
Luís Nunes
Lurdes Monteiro

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Compreender o conceito de medicina do viajante e implicações globais e individuais da saúde do viajante internacional
Conhecer e compreender o papel dos profissionais de saúde na proteção do viajante
Identificar potenciais riscos associados às viagens internacionais
Reconhecer os aspectos da prevenção como forma de redução dos riscos para a saúde do viajante
Saber individualizar o aconselhamento de acordo com a viagem e com o viajante

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To understand the concept of travel medicine and the global and individual implications of the international traveller health
To understand the role of health professionals in the traveller's protection
To identify potential risks associated with international travel
To recognize the aspects of prevention as a way of reducing risks to the health of the traveller
To learn how to individualize the recommendations according to the trip and the traveller

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Globalização, viagens internacionais, saúde e segurança
Preparar o viajante: compreender e comunicar o risco em viagem
Medicina do viajante a as zoonoses – "one world, one health".
Malária.
Genética e Doenças Transmissíveis.
Outras doenças transmitidas por vectores.
Riscos associados ao meio ambiente e sua prevenção
Vacinas e vacinação no viajante internacional.
Viajantes vulneráveis 1 (crianças, idosos e grávidas)
Grupos especiais de viajantes.
Doenças emergentes e re-emergentes no contexto do viajante.
A farmácia do viajante.
O regresso da viagem.
Recursos e ferramentas de apoio ao profissional no aconselhamento em medicina do viajante.

6.2.1.5. Syllabus:

Globalization, international travel, health and safety
Prepare the traveller: understand and communicate the risk
Travel medicine and zoonosis - "one world, one health"
Malaria
Genetics and Communicable Diseases
Other vector-borne diseases
Risks associated with the environment and their prevention
Vaccines and vaccination in the international traveller
Special travellers (children, the elderly and pregnant women)
Other special travellers
Emerging and re-emerging diseases and travel medicine
The traveller health kit
Post travel assessment
Available tools and resources in travel medicine

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos permitem que o aluno tenha contacto com a realidade da Medicina do viajante, deixando-o preparado e motivado para a prática futura num contexto de consulta médica de aconselhamento ao viajante

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus allows the student to get acquainted with the reality of travel medicine, leaving him prepared and motivated for the future medical practice in travel health

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas com exposição teórica, discussão de casos clínicos, trabalho individual e em grupo. A avaliação consiste num trabalho individual sobre temática da área da medicina do viajante, constando de uma revisão bibliográfica de 2000 a 3000 palavras

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes with theoretical exposition, discussion of clinical cases, individual and group work. The evaluation consists of an individual work: 2000 to 3000 words review paper on a travel medicine topic

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A discussão em sessão plenária da matéria teórica tendo em conta a aplicabilidade prática, a discussão prática de casos clínicos e a avaliação escrita de uma temática a desenvolver pelo aluno, dá coerência às metodologias de ensino em relação aos objetivos de aprendizagem.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The discussion of theoretical topics bearing in mind the its practical applicability, the practical discussion of clinical cases and written assessment of a theme developed by the student gives coherence to teaching methods as a means to reach the objectives.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
WHO International Travel and Health 2012 e 2015 Updates http://www.who.int/ith/en/
CDC Health Information for International Travel 2016 - http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/table-of-contents
Vídeos da OMS desenvolvidos em algumas temáticas das aulas e a introduzir de modo específico.
Outros

Mapa X - Língua Gestual /Sign Language

6.2.1.1. Unidade curricular:
Língua Gestual /Sign Language

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Ana Margarida Mineiro Rodrigues Rebello de Andrade - 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objetivo geral:

O objetivo geral desta UC é o de criar interesse na comunidade médica para os vários aspetos que envolvem a surdez e a comunidade surda em Portugal e no mundo. Iremos estudar os aspetos neurobiológicos do cérebro surdo, assim como os culturais e linguísticos.

No que respeita à Língua Gestual Portuguesa será pedido que os alunos dominem o vocabulário básico e uma comunicação básica na área da saúde.

Objetivos específicos
- Dominar os aspetos específicos relacionados com as várias perspetivas da surdez;
- Conseguir manipular os conhecimentos práticos de forma a conseguir ter uma comunicação básica em LGP.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The general objectives of this Course are related to public awareness of future physicians for the various aspects involving Deafness and that develop beyond the neurobiology of the brain deaf. Be discussed in the course aspects such as the culture of this minority population (round about 5% of its population) and its official language in Portugal, the Portuguese Sign Language (LGP). Regarding LGP, it is intended that students master the basic vocabulary with regard to everyday communication and especially the vocabulary and hospital related to pain and suffering.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Módulo 1
1. Perspetivas biológicas e neuropsicológicas da surdez
2. O Cérebro surdo
3. Linguagem e cognição no surdo
3.1. Processamento linguístico e cognitivo
3.2. Aquisição da Linguagem e surdez
3.3. Surdez e Literacia
4. Surdez e implante coclear

Módulo 2

1. Surdez e Educação
2. Breve história da Educação de surdos em Portugal e no mundo
3. História da Língua Gestual
4. Cultura Surda

5. Parentalidade e surdez
6. Implante coclear e educação de surdos

Módulo 3

1.Fonologia e morfologia da LGP
2.Sintaxe da LGP

Módulo 4
Prática de LGP ao longo das aulas

6.2.1.5. Syllabus:

Module 1
1. Biological and neuropsychological perspectives on Deafness
2. Deaf brain
3. Language and cognition for the Deaf
4. Language Acquisition and Deafness
5. Deafness and literacy
6. Deafness and Cochlear Implants

Module 2

1. Deafness and education
2. Brief history of Deaf education in Portugal
3. Sign Language history
4. Deaf Culture
5. Parental involvement and deafness
6. Cochlear Implant and Deaf education

Module 3

1.Major issues on Phonology and morphology in Portuguese Sign Language
2.Major issues in Portuguese Sign Language Syntax's

Module 4
Practice in Portuguese Sign Language along the course

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tendo em conta os objetivos programados, o programa apresentado que faz um caminho que vai da biologia à cultura e cuja acentuada componente prática, lecionada pela docente surda Helena Carmo revela-se adequado para os objetivos de aprendizagem.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Bearing in mind the main goals of the syllabus, which go from a biological perspective until the culture perspective and summing up to the fact that there is a high degree of linguistic interaction with a deaf teacher (Helena Carmo) the goals concerning the learning process by the students seem adequate.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e práticas (TP), alternadamente. Caso necessário os alunos poderão ter orientações tutoriais (OT).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Aulas teóricas e práticas (TP), alternadamente. Caso necessário os alunos poderão ter orientações tutoriais (OT).

Methods of assessment and evaluation criteria: Distributed throughout the semester with final assessment ("test"). Continuous evaluation and Test will sum up 100%. If the students want they can only have a final exam which will be rated in 100%
Schedule of ratings (the date, time and place shall be given in the Data Sheet and UC be disclosed on-line at college, or at an appropriate place and on a date fixed by the Pedagogical Council).
Procedures for consultation proof: students may consult the evidence of continuous assessment and examination proves to be set by the faculty regent.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tendo em conta os objetivos programados, o programa apresentado que faz um caminho que vai da biologia à cultura e cuja acentuada componente prática auxilia a compreensão linguística daquilo que é a LGP as metodologias escolhidas (teóricas e práticas) revelam-se adequadas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Bearing in mind the main goals of the syllabus ,which go from a biological perspective until the culture perspective and summing up to the fact that there is a high degree of linguistic application the methodologies from theoretical to practise are adequate

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia disponível na plataforma:

(2011) Mariana Martins, José Pedro Ferreira & Ana Mineiro, Os Dicionários e os Avatares Gestuais – O que são, como se fazem e para que servem- Universidade Católica Editora, Colecção PRO_LGP: Lisboa (ISBN: 978-972-54-0350-1).
(2010) Ana Mineiro & Dora Colaço Introdução à Fonética e à Fonologia nas línguas gestuais e nas línguas orais, Universidade Católica Editora, Colecção PRO_LGP: Lisboa (ISBN: 978-972-54-0264-1).

Capítulos /CHAPTERS:

(2014) Ana Mineiro, Maria Vânia Nunes, Sónia Silva, Mara Moita e Alexandre Castro Caldas "Bilingualism in deaf people: a neurolinguistic approach" In (Eds.) Gladys Tang, Harry Knoors & Marc Marschark, Studies on Bilingualism, Oxford University Press.

Mapa X - Anatomia Patológica/Pathology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia Patológica/Pathology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Maria Félix de Campos Pinto

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 970 (34 theoretical lesson +936 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Ana Costa Braga; Ana Luísa Weinholtz; Fernando Cunha; Maria Hermínia Pereira; Jacinta Serpa; Joana Ferreira Cruz; Maria Mafalda Nogueira; Manuela Martins Pires da Silva; Mário Ferraz de Oliveira.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

São objectivos gerais: 1 - conhecer e compreender os princípios básicos das doenças (causas, mecanismos, processos lesionais); 2 - possuir capacidades de observação e dedução para saber identificar e interpretar as alterações morfológicas, os eventos tissulares, celulares e moleculares responsáveis pelos diferentes tipos de patologia; 3 - utilizar adequadamente o vocabulário técnico anátomo-patológico; 4- evidenciar capacidades de aprendizagem e de comunicação científica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The general objectives of this course are: 1 - know and understand the basic principles of disease (causes, mechanisms, lesion processes); 2 - acquire skills of observation and deduction to be able to identify and interpret morphological changes, and the tissue, cellular and molecular events responsible for the different types of pathology; 3 - properly use the technical pathological vocabulary; 4 – acquisition, demonstration of knowledge and development of oral and written communication skills.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A Anatomia Patológica;Introdução ao curso e ao modelo pedagógico;Macroscopia;Técnicas e métodos em Anatomia Patológica;Autópsia;Causas de doença;A célula: alvos de lesão;Adaptação celular: tipos e mecanismos;Alterações adquiridas da diferenciação celular;Lesão celular: causas;Padrões morfológicos de lesão celular;Apoptose e outros tipos de morte celular;Necrose;Tipos de necrose;Inflamação: generalidades;Inflamação aguda;Inflamação crónica;Patologia extracelular 1 e pigmentos;Reparação: regeneração;Reparação: cicatrização e calcificação;Alterações circulatórias: edema, hiperémia, congestão;Hemoptise;Obstáculos ao fluxo sanguíneo Trombose;Obstáculos ao fluxo sanguíneo Embolia, Outras;Obstáculos ao fluxo sanguíneo: Arteriosclerose;Enfartes, Aneurismas e Vasculites;Neoplasias: conceitos gerais;Epidemologia das neoplasias;Progressão tumoral;Patologia extracelular;Neoplasias e genes;Neoplasias: etiopatogenia;Neoplasias: invasão e metastização;Neoplasias: avaliação morfológica do prognóstico.

6.2.1.5. Syllabus:

Pathology
Introduction to the course and to the teaching model

Macroscopy
Techniques and methods in Pathology
Autopsy
Causes of Disease
Cellular lesion types
Types of cellular lesion
Apoptosis
Necrosis
Necrosis types and clinical implications
Cellular adaptation
Cellular accumulations
Inflammation
Acute inflammation
Chronic inflammation
Tissue repair - regeneration
Tissue repair - scar and calcification
Edema Hemostasis and Thrombosis
Obstacles to blood flow
Ischemia; Infartation
Extracellular pathology
Neoplasms
Neoplasms epidemiology
Genes and neoplasms
Neoplasms ethiopathogeny
Tumoral progression
Morphological diagnosis of neoplasm

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Patologia é a área médica que faz a ligação entre as ciências básicas e a prática clínica da Medicina. A Patologia investiga as causas (etiologia), estuda os mecanismos dos principais processos lesionais da doença (patogenia) e identifica a sua expressão morfológica. Para o entendimento das alterações estruturais e funcionais das células, tecidos e órgãos, os Anátomo-Patologistas usam diversos métodos / técnicas, como são a histopatologia, a citopatologia, e as técnicas imunológicas, moleculares e bioquímicas, que lhes permitem formular um diagnóstico, orientar a terapêutica e ajuizar prognósticos. O modelo de ensino proposto pretende transmitir conceitos e conhecimentos; estimular a curiosidade científica e o pensamento científico sobre problemas biomédicos; preparar e treinar os estudantes para efectuarem pesquisas originais clínicas e/ou laboratoriais.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Pathology is the medical field that makes the connection between basic science and clinical practice of medicine. Pathology investigates the causes (etiology), studies the mechanisms of the main lesion processes of disease (pathogenesis) and identifies its morphological expression. To understand the structural and functional changes in cells, tissues and organs, pathologists use a variety of methods / techniques, such as histopathology, cytopathology, and immunological, molecular and biochemical techniques, that allow them to formulate a diagnosis, to guide the therapeutical proceedings and to assess prognosis. The teaching model proposed aims to transmit concepts and knowledge; stimulate scientific curiosity and thinking about biomedical problems; prepare and train students to undertake original clinical and / or laboratory research.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Pré-requisito: Anatomia, Fisiologia e Histologia e Embriologia Humana.
Aulas teóricas e aulas práticas: (1)observação de Lâminas histológicas; (2)ensino tutorial no microscópio; (3)assistência e discussão de autópsias; (4)observação de peças macroscópicas com patologia; (5)resolução de casos-problema clínico-patológicos e (6) visita ao Hospital; (7) seminário de aplicação dos conhecimentos práticos adquiridos ao longo da UC - Pathology day).
Método de avaliação prática é continuo (avaliação individual durante as aulas práticas (10%), complementado com 2 testes: uma avaliação individual intercalar prática (10%) e uma avaliação individual por exame final prático (10%). Avaliação teórica (a nota corresponderá a 70% da nota final) através de exame final escrito (perguntas de vários tipos: escolha múltipla, abertas, de emparelhamento, etc) •Haverá exame final oral, não obrigatório, para todos os alunos que o requeiram, desde que tenham obtido aprovação final na Unidade Curricular

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This course has a pre-requisite discipline: Anatomy, Physiology and Histology and Embryology.
The practical classes are mandatory; therefore, a record of attendance will be kept in these classes. The teaching of this course includes: Lectures, Practical classes (Microscopy - Histological sections; Tutorials; Autopsies; Macroscopy; Cases-problem; Hospital; Seminar - Pathology day).
Practical evaluation (30% of the final mark) This mark will be obtain by •individual evaluation during tutorial classes(10%) •individual mid-term practical evaluation (10%) •individual evaluation on a final practical exam (10%). Final assessment (70% of the final mark) Each student must achieve 10/20 points in each evaluation.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas destinam-se a transmitir os conteúdos pedagógicos da disciplina, de um modo sintético. Pretende-se que estas aulas sejam uma introdução aos conceitos da doença e das suas expressões morfológicas de modo a promover o conhecimento dos princípios básicos das doenças (causas, mecanismos, processos lesionais). O ensino teórico pretende ainda transmitir a importância da visão integradora dos aspectos clínicos, imagiológicos e morfológicos, que permitem um diagnóstico anátomo-patológico.
As aulas práticas, com objectivos práticos específicos em cada tema para orientar o estudo individual, destinam-se a treinar as capacidades de observação e dedução para saber identificar e interpretar as alterações morfológicas, através da observação e estudo individual de macroscopias, lâminas histo-patológicas. As práticas tutoriais contribuirão ainda para estes objectivos usando modelos mais complexos de interpretação e discussão de casos clínico-patológicos, que incluem: histórias clínicas, registos macroscópicos, preparações histo-patológicas (como são as autópsias e casos problema). O domínio do vocabulário técnico anátomo-patológico e aplicação dos conhecimentos será deste modo conseguido. No seminário os alunos serão treinadas de modo mais especifico para desenvolverem as capacidades de comunicação médica e científica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The lectures are designed to transmit the educational content of the course in a synthetic way. It is intended that these classes are an introduction to the concepts of disease and its morphological expressions in order to promote knowledge of the basics of diseases (causes, mechanisms, lesional processes). Theoretical training also aims to convey the importance of the integrated view of clinical, imaging and morphology, which allow for pathological diagnosis.
Practical classes have specific practical objectives for each theme to guide the individual study, and are designed to train the observation and deduction skills; to learn how to identify and interpret morphological changes through individual observation using gross specimens and histo-pathological glass slides. The tutorials classes will also contribute towards these goals using more complex models of interpretation and discussion of clinical-pathological cases, which include: medical histories, macroscopic records, histo-pathological preparations (such as autopsies and problem solving cases). The domain of technical vocabulary and application of the knowledge will be achieved this way. At the Seminar students will be trained in a more specific way, to develop medical and scientific communication skills.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Kumar V; Abbas AB; Fausto N; Aster JC
Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease
Saunders Elsevier, Philadelphia 2014, 9th edition

Atlas prático da UC
Glossário
Guia das aulas práticas

Mapa X - Saúde Pública, Epidemiologia e Bioestatística/Public Health, epidemiology and statistics

6.2.1.1. Unidade curricular:
Saúde Pública, Epidemiologia e Bioestatística/Public Health, epidemiology and statistics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Jorge Manuel Torgal Dias Garcia

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 904 (40 theoretical lessons + 864 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Luís Nunes
Sónia Ferreira Dias
Carlota Louro
João Filipe Raposo
Sara Simões Dias
João Luís Baptista
Valeska Andreozzi
Ana Luísa Papoila
Sofia de Azeredo Lopes
Ricardo São João
Ana Glória Fonseca
Maria Helena Almeida
Ana Rita Silva
Ana Sofia Soares

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Noções básicas de Saúde Pública, Epidemiologia, Bioestatística, Promoção da Saúde e Administração de Saúde; Identificar e caracterizar problemas relevantes em SP em Portugal;Reconhecer e hierarquizar as necessidades de saúde de indivíduos, grupos e comunidades;Dinâmicas da doença e a sua história natural, as fontes de dados e os

principais tipos de estudo epidemiológico e a medição dos dados;Definir estratégias adequadas e pertinentes para o controlo dos principais problemas de saúde;Promover as competências para utilizar os conhecimentos de Epidemiologia no raciocínio clínico, na resolução de problemas de saúde e na investigação;Cada grupo de quatro alunos elaborará um Protocolo de Investigação, definirá uma População e respetiva Amostra, construirá um Questionário, aplicá-lo-á à População definida, construirá uma Base de Dados, tratará os Resultados aplicando a metodologia Estatística apropriada e apresentará os resultados sobre a forma de Artigo Científico que apresentará oralmente

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Acquire basics of Public Health, Epidemiology, Biostatistics, Health Promotion and Administration of health; Identify and characterize important problems in public health in Portugal;To recognize and prioritize the health needs of individuals, groups and communities; Understand the dynamics of the disease and its natural history, data sources and main types of epidemiological study and measurement of data;Set appropriate and relevant strategies that contribute to the control of major health problems;To promote the skills to use the Epidemiology of expertise in clinical reasoning, health problem solving and research;Each of four students group shall, on a proposed theme, write a Research Protocol, define a population and its sample, build a questionnaire, will apply it to the defined population, build a database, will address the results applying the appropriate statistics methodology and present the results writing a scientific paper that will present orally.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

SAÚDE PÚBLICA (SP) - VISÃO GLOBAL E PRINCÍPIOS GERAIS; SAÚDE, DESENVOLVIMENTO E DETERMINANTES SOCIAIS;POPULAÇÃO E SAÚDE: DINÂMICAS POPULACIONAIS-ENVELHECIMENTO ;INDICADORES DE SAÚDE E INTRODUÇÃO À INVESTIGAÇÃO EM SP;EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA, ESTUDOS ECOLÓGICOS, SISTEMAS DE SAÚDE;ESTUDOS ANALÍTICOS E EXPERIMENTAIS;BIOESTATÍSTICA Estatística Descritiva Inferência Estatística PROMOÇÃO DA SAÚDE;COMUNICAÇÃO EM SAÚDE;MIGRAÇÕES E SAÚDE ;EPIDEMIAS; D. TRANSMISSÍVEIS ÉTICA DA S P;CATÁSTROFES E SP;GENÉTICA / DIABETES - AS ABORDAGENS DA SP;AMBIENTE E SAÚDE COMO FAZER UMA APRESENTAÇÃO;COMO ESCREVER UM ARTIGO;QUALIDADE E SERVIÇOS DE SAÚDE GRANDES QUESTÕES DA SP CONTEMPORANEA;O que é um trabalho de investigação em SP; O que é um Protocolo de Investigação;Pesquisa Bibliográfica;Questionários;Amostragem;Protocolo;Rastreios, Testes de Rastreio e de Diagnóstico;Construção de base de dados para trabalho de investigação;Vigilância Epidemiológica;Indicadores Demográficos

6.2.1.5. Syllabus:

PUBLIC HEALTH (PH) - OVERVIEW AND GENERAL PRINCIPLES; HEALTH, DEVELOPMENT AND SOCIAL DETERMINANTS
POPULATION AND HEALTH: DYNAMIC POPULATION - AGING
INDICATORS OF HEALTH AND INTRODUCTION TO PH RESEARCH
DESCRIPTIVE EPIDEMIOLOGY, ECOLOGICAL STUDIES, HEALTH SYSTEMS
ANALYTICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES
BIOSTATISTICS - Descriptive; Statistical Inference
HEALTH PROMOTION
COMMUNICATION IN HEALTH
MIGRATION AND HEALTH
EPIDEMICS; COMUNICABLE DISEASES
PH ETHICS
DISASTERS AND PH
GENETIC / DIABETES - THE PH APPROACHES
HEALTH AND ENVIRONMENT
HOW TO MAKE A PRESENTATION
HOW TO WRITE AN ARTICLE
QUALITY OF HEALTH SERVICES
BIG ISSUES OF CONTEMPORARY PH
What is a PH research work
What is a Research Protocol
Bibliographic search
Questionnaires
Sampling
Protocol
Screenings, screening tests and diagnostics
Database construction for research work
Epidemiological Surveillance
Demographic Indicators

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos possibilitam o conhecimento teórico de uma concepção ampla da SP e a sua fundamentação, a aprendizagem teórica e prática das noções básicas de demografia, bioestatística e epidemiologia, permitindo ainda a conceptualização teórica, pela elaboração de resultados e sua discussão, de informação científica em SP.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus enables the theoretical knowledge of a wide SP design and its rationale, theoretical and practical learning of the basics of demographics, biostatistics and epidemiology, while still allowing the theoretical conceptualization for the production of results and discussion of scientific information in SP. (273 caracteres)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas;Seminários/Debates-expositiva e interativa;Aulas teórico-práticas-expositiva e interativa;Trabalho de investigação no terreno - comunidade;Aulas práticas em sala de informática
Avaliação: Trabalho de Investigação, 40% da nota final, i.e., 8 em 20 valores;Avaliações parcelares do Protocolo,2 val., Apresentação Oral, 2 val., e Artigo, 4 val;Epid aval. intercalar; teste facultativo, não eliminatório; Bioest aval. prática. Cotação na nota final será de 4 (quatro) val.; SP e Epidemiologia teste resposta múltipla e/ou resolução de problemas,8 em 20;2 ª época, melhorias de nota e época especial - prova oral
Critérios: Presença às aulas, teóricas e práticas, obrigatória; registo da assiduidade.Apresentação Escrita e Oral de Artigo -condição necessária à frequência da disciplina. Eliminatória classificação < 50%, em A e D; o aluno tem de ter 4 ou > val., em A e em D. Os alunos Erasmus, dos 4.ª e 5ª anos e Trabalhadores Est. - prova oral

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes;Seminars/Debates;Practical classes;Research work in the field - community;School computer room practices
Evaluation:
a)
A - Work Research. Valued at 40% of the final grade, 8 out of 20.
Reviews partial Protocol, 2 pts., Oral Presentation, 2 pts., and Article ,4 pts.
B - Epid endorsement. mid-term; optional test, no knockout
C - Biostat. endorsement practice. Quote of the final grade will be 4 pts.
D - PH and Epidemiology test multiple choice questions and / or problem solving, 8 in 20;
2nd time, note improvements and special time - oral exam with all matters of PH, Epid and Biostat.
b) Criteria
Presence to classes, theoretical and practical, compulsory; record of attendance.
Written Submission and Oral article - a necessary condition to the frequency of discipline.
Eliminatory mark <50% in A and D; the student must be 4 or > pts, in A and D.
Erasmus students and atudesnts of 4th and 5th years and workers students - Oral test

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia compreensiva utilizada, conjugando a prática frente ao computador da bioest., a resolução em sala de questões básicas de epid. e de SP, aliada à apresentação e discussão em sala de temas da SP de maior interesse para um futuro clínico, permite não apenas conhecimento teórico mas um entendimento alargado do que é a SP nos dias de hoje, como disciplina multidisciplinar que corresponde a uma noção ampla da saúde das populações, dos seus determinantes biológicos, sociais, culturais, económicos, ambientais, políticos e éticos. O exercício em tempo real, por grupos de 4 alunos, da metodologia de investigação em SP, dando uma resposta a uma questão de interesse em SP, numa população definida, seleccionada e contactada pelos alunos, tendo redigido um protocolo e questionário, trabalhado estatisticamente os resultados e apresentado em artigo científico e comunicação oral os resultados, é uma forma complementar de aprendizagem; integra, aplica conhecimentos e conceptualiza sobre elementos originais de recolha própria.
A avaliação faseada e com diferentes componentes, possibilita quantificar em que medida cada aluno atingiu os objectivos propostos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The comprehensive methodology of teaching used, merge the biostat. practice on the computer, the classroom training of basic epidemiology and PH issues, with the presentation and discussion, to a future clinical doctor, of the most interesting topics of PH. A MD should have an extensive understanding of contemporary concept and practice of PH, as a discipline that answer to a broad health concept, which includes population, biological, social, cultural, economic, environmental, political and ethical determinants. The real-time exercise, in groups of 4 students, with PH research methodology, giving an answer to a question of PH interest, in a population, identified, selected and contacted by the students, after a drafted protocol and questionnaire, working statistically and presenting in scientific paper and oral communication their results, it is a complementary form of learning; it integrate and apply knowledge, and conceptualizes on original data of own collection.
The phased evaluation with different components, allows checking, quantified the extent to which each student has achieved the intended outcomes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

An Introduction to Medical Statistics, 3 ed Oxford University press, Blund M. 2000
Essentials of Epidemiology in Public Health. Aschengrau A. e Seage III GR, 2008 Jones and Barthett Publishers
Epidemiology Gordis L Barnes & Noble 2008

Precaution Prevention and Public Health Ethics, J Med and Philosophy 2004 29 3, 313-332
A Code of Ethics for Public Health Am J Public Health 92, 7, 1057-1059 July 2002
Haupt A and Krane TT. Population handbook, 5th ed, 2004
INE. Projecções da população residente 2012-2060
WHO (2009). Milestones in Health Promotion: Statements from Global Conferences.
Maxwell NI. Understanding Environmental Health. JB Learning. 2 nd Ed
Saracci, R. Intoducing the history of epidemiology.Oxford University Press, 2001. 1-19.
CDC. Principles of Epidemiology in Public Health Practice. An Introduction to Applied Epidemiology and Biostatistics. 3.Ed
Groves, RM et al. Survey Methodology. 2nd Ed 2009. Wiley

Mapa X - Introdução à Sexologia Médica / Introduction to Medical Sexology

6.2.1.1. Unidade curricular:
Introdução à Sexologia Médica / Introduction to Medical Sexology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria de Fátima Carvalho Serrano

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 48 horas/The Curricular Unit has 48 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
José Miguel Caldas de Almeida e colaboradores
Luís Campos Pinheiro e colaboradores
Manuel Gonçalves Pereira
Teresinha Simões
Ana Fatela
Graça Pinto

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
A Sexologia é uma área integradora do conhecimento que abrange o estudo interdisciplinar da sexualidade. Fornecer aos alunos de Medicina formação que valorize os múltiplos aspetos da sexualidade humana, e preparar profissionais sensíveis à temática, habilitados a trabalhar na interdisciplinariedade para a promoção da saúde sexual. Os alunos adquirem conhecimentos em anatomia e desenvolvimento sexuais, perturbações da identidade de género, orientação sexual, parafilias, violência e adição sexual, resposta sexual, disfunções sexuais masculinas e femininas, envelhecimento e sexualidade, saúde sexual e reprodutiva, sexualidade na doença crónica e deficiência, impacto de terapêuticas na sexualidade, aspetos éticos e legais em Sexologia, desenvolvam competências para lidar com problemas de índole sexual, realizar uma história sexual, fornecer informação sexual adequada, identificar problemas sexuais simples, efetuar uma referenciação eficaz para recursos especializados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Sexology is the interdisciplinary study of human sexuality. Provide medical students with training in the multiple aspects of human sexuality, skilled to promote sexual health. Students should have acquired theoretical knowledge on anatomy and sexual development, gender identity and its disturbances, sexual orientation, Paraphilias, problems related with violence and sexual addition, physiology of sexual response, male and female sexual dysfunction, aging and sexuality, sexual and reproductive health, sexuality in chronic illness and disability, consequences of medical therapeutics and other health issues in sexuality, ethics in clinical sexology, achieved the following skills: Deal comfortably with sexual issues, be able to collect patient´s medicalcal history, provide patients with effective and appropriate sexual information, identify and distinguish simple sexual problems of those who demand specialized treatment, referral to specialized resources when indicated.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
A UC ocupa 13 semanas e organiza-se em 10 módulos de 2 sessões teóricas e 3 Workshops:
Sessões teóricas: História da sexualidade humana; Determinação e diferenciação sexual/ Construção da identidade de Género; Papéis sexuais e orientação sexual; Imagem corporal e Sexualidade/ Resposta sexual masculina I e II/ Disfunções sexuais masculinas I e II/ Resposta sexual feminina I e II/ Disfunções sexuais femininas I e II/ Disforias de género; Parafilias/ Sexualidade e Menopausa; Sexualidade e Adolescência/ Aconselhamento e terapia conjugal;Sexualidade no envelhecimento/ Infertilidade e sexualidade; Ética e sexologia médica.
Workshps: Casos clínicos / Sexualidade e grupos específicos I / Sexualidade e grupos específicos II.

6.2.1.5. Syllabus:
The UC occupies 13 weeks and is organized in 10 modules of 2 theoretical sessions and 3 Workshops:
Theoretical Sessions: History of human sexuality; sexual determination and differentiation/ Construction of gender identity, Gender roles and sexual orientation; Body image and sexuality/ Male sexual response I & II/ Male sexual dysfunctions I & II/ Female sexual response I & II/ Female sexual dysfunction I & II/ Gender dysphoria; Paraphilias / Sexuality and Menopause; Sexuality and adolescence/ Marital counseling; Aging and sexuality / Infertility and

sexuality; Ethics and medical Sexology.
Workshops: Clinical cases / Specific issues on sexuality I / Specific issues on sexuality II.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Primeira UC específica sobre a temática da Sexualidade lecionada em cursos de medicina no país. Envolve docentes oriundos de várias áreas, e visa a formação interdisciplinar em Sexologia Médica. Uma organização modular, suscetível de garantir a cobertura de conceitos fundamentais nas diferentes temáticas envolvidas. Procurou evitar-se duplicações entre os módulos bem como garantir um encadeamento lógico e progressivo das matérias lecionadas. O primeiro módulo oferece um enquadramento de toda a UC; nos módulos seguintes, partindo de aspetos relacionados com o desenvolvimento sexual e fisiologia da resposta sexual, introduz-se progressivamente temáticas relacionadas com as perturbações sexuais mais frequentes, sua abordagem e terapêutica. Nos Workshops procurou-se articular os conhecimentos adquiridos nas aulas, através da discussão de casos clínicos e temas sobre sexualidade em grupos específicos (ex: MGF, Violência sexual, LGBT, Doença crónica e Deficiência e Sexualidade)

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This is the first UC on sexual issues in medical courses in Portugal. It involves teachers coming from various medical areas (Urology, Gynecology, Psychiatry, Medical Psychology), and aims the interdisciplinary education in Medical Sexology. The modular organization of lectures ensures the coverage of fundamental concepts in the various themes involved. We tried to avoid duplication between the modules as well as ensuring a logical and progressive chaining of subjects taught. The first module, introductory, provides a framework for the UC; In the next modules, aspects related with the sexual development and physiology of sexual response, introduces progressively topics on major sexual disorders, their clinical and therapeutic approach.
The Workshops sought to articulate the information acquired in lectures, through discussion of clinical cases and the deepening of topics on sexuality in specific groups (e.g. genital mutilation, sexual violence, LGBT, chronic illness, disability).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas sobre os temas principais. Cada módulo parte da adequada moldura teórico-conceptual ao mesmo tempo que salvaguarda a articulação necessária para a aprendizagem nos módulos subsequentes.
Workshpos, exposições orais pelos alunos (revisões bibliográficas, crítica de artigos científicos, casos clínicos) seguidas de discussão por um painel de docentes. Visam favorecer a reflexão e assimilação de conteúdos fundamentais, assim como o aprofundar de alguns temas específicos.
A avaliação teórica (60 % da nota final) é realizada no final do semestre através de um teste de escolha múltipla com 30 questões sobre os conteúdos lecionados (30 minutos de duração). A avaliação do Workshop (40% da nota final): terá em conta parâmetros como a forma, clareza, objetividade, qualidade da discussão da apresentação, e nível de conhecimentos teóricos sobre o tema apresentado.
Classificação final da disciplina: Avaliação teórica (60%) + Avaliação Workshop (40%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

10 modules of 2 lectures and 3 Workshops.
• Lectures on the most important themes in sexual medicine. Each module starts from the adequate theoretical framework safeguarding the necessary articulation with the subsequent, ensuring coherent progression in learning. They aim the systematisation of the key concepts of UC.
• Workshops: Student's oral presentations (literature reviews, selected scientific papers analysis, clinical cases), followed by debate by a panel of teachers. They aim to favour reflexion, enabling students to both assimilate the core concepts on sexual issues and deepen the areas of their own interest.
Final classification is in a scale of 0 to 20:
Written test (60%): Multiple choice test with 30 questions to be answered in 30 minutes.
Workshop assessment (40%): Will take into account aspects such as quality of the presentation (accuracy and objectivity), discussion and theoretical knowledge.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O papel central da sexualidade na saúde global dos indivíduos é enfatizado há décadas pela Organização Mundial de Saúde. No entanto, e embora a promoção da saúde envolva a implementação de ações que contemplem toda a abrangência da sexualidade humana, o interesse da Medicina por esta área tem-se dirigido essencialmente para alguns aspetos da reprodução e da prevenção das doenças sexualmente transmissíveis. Tem-se centrado numa perspetiva médica omitindo outras áreas igualmente importantes relacionadas com a resposta sexual, interesses e comportamentos sexuais. Contudo, apesar da atualidade desta temática, dificuldades em abordar e tratar as queixas sexuais são frequentemente referidos pelos médicos na sua prática clínica. Inquéritos realizados em Portugal e noutros países mostraram que a maior parte dos urologistas, ginecologistas, psiquiatras e clínicos gerais não investigam de forma regular a saúde sexual dos seus pacientes. A razão mais invocada para essa atitude é a escassez de conhecimentos em assuntos relacionados com a sexualidade. Estes dados reforçam a necessidade de habilitar profissionais de saúde devidamente capacitados para a promoção da saúde sexual. Apesar desta noção, a formação neste domínio, transversal a praticamente todas áreas e especialidades, continua a ser uma lacuna na formação médica. Nesse sentido, as escolas médicas mundiais têm demonstrado um interesse crescente em reavaliar os seus curricula quanto ao ensino da sexualidade humana. Esta UC, pioneira em faculdades de medicina em Portugal, tem como finalidade fornecer aos estudantes de medicina conhecimentos e instrumentos para poderem promover a saúde sexual como parte integrante da saúde.
A aquisição de tais competências requer em primeiro lugar a aprendizagem de conhecimentos com uma abordagem pluridimensional da sexualidade facilitada por formadores de várias especialidades. Através de exposições teóricas,

organizadas em módulos, procura-se oferecer uma base científica sobre as várias dimensões da sexualidade, proporcionando uma visão global sobre o desenvolvimento sexual ao longo do ciclo de vida e fornecendo instrumentos para realizar uma história sexual, fornecer informação sexual adequada, efetuar a avaliação e triagem de dificuldades e disfunções sexuais, assim como o seu eventual encaminhamento para consultas de sexologia clínica. Através de workshops e análise de casos clínicos os alunos são convidados a aprofundar e debater aspetos mais específicos da sexualidade. As exposições teóricas e os workshops com discussão dos temas e sua aplicação a situações clínicas, fornecem competências, levando também à reflexão sobre atitudes e comportamentos éticos no âmbito da sexualidade, valiosos na prática clínica.
O retorno recebido por parte dos estudantes inscritos no final do primeiro ano da UC, através do preenchimento de formulários anónimos, foi altamente positivo, ao mesmo tempo que ajudou a introduzir pequenos ajustes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The central role of sexuality in the overall health of individuals is emphasized for decades by the World Health Organization. However, and although health promotion involves the implementation of actions covering the entire breadth of human sexuality, the interest of medicine for this area has been directed mainly to some aspects of reproduction and the prevention of sexually transmitted diseases. Classically focused on a medical perspective usually skips over other equally important areas related to sexual response, sexual behaviours and sexual interests, and difficulties in addressing with patient's sexual complaints are often referred to by physicians in clinical practice. Surveys conducted in Portugal and other countries showed that most urologists, gynaecologists, psychiatrists and general practitioners don't investigate on a regular basis the sexual health of their patients. The most cited reason for this is the lack of familiarity with issues related to sexuality. These data reinforce the need to enable health professionals properly trained for the promotion of sexual health. Despite this notion, training in this field, virtually in all specialties, continues to be a gap in medical training and medical schools have shown a growing interest in reassessing their curricula regarding human sexuality education. This UC, pioneer in Portuguese medical schools, aims to provide students with the knowledge and skills in order to promote sexuality as an integral part of health.
The acquisition of such skills requires first of all knowledge on sexuality, facilitated by a multi-dimensional approach by teachers of several medical specialties. Through lectures, organized in modules, we aim to offer student's a solid basis on the various dimensions of sexuality, providing an overview on the sexual development throughout the life cycle and providing tools to perform a sexual history, provide suitable sexual information, carry out the assessment and screening of difficulties and sexual dysfunction, as well as referral of difficult situations.
Throughout workshops and analysis of clinical cases, students are invited to develop and discuss more deeply specific aspects of sexuality. The lectures and workshops, with discussion of themes and its relevance to clinical situations, provide skills, leading to reflection on ethical attitudes and behaviours in the context of sexuality, a valuable tool in clinical practice
The enrolled students' feedback at the end of the first academic year, by means of anonymous questionnaires, was highly favourable and at the same time helped in introducing some minor changes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Basson R. Women's sexual dysfunction: revised and expanded definitions. CMAJ.2005 10;172(10):1327-33.
http://www.hawaii.edu/hivandaids/Women's_Sexual_Dysfunction_Revised_And_Expanded_Definitions.pdf
Gonçalves-Pereira M, Sampaio D. Trabalho com famílias em psiquiatria geriátrica. Acta Médica Portuguesa, 2011; 24(S4): 819-826. http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2011-24/suplemento-4/819-826.pdf
Sexual Medicine - http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)2050-1161
Sexual Medicine. Sexual Dysfunctions in Men and Women. Montorsi, Basson, Adaikan et al eds, 2010. www.icud.info/PDFs/SEXUAL-MEDICINE-2010.pdf
The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (5th ed) DSM–5 American Psychiatric Association, 2013.
Wedding D, Stuber M.L. Behavior Medicine. 5th Ed. Hogrefe Publishing, 2010.

Mapa X - Anatomia Regional I /Regional Anatomy I – Thorax, Abdomen, Pelvis, Perineum

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia Regional I /Regional Anatomy I – Thorax, Abdomen, Pelvis, Perineum

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Diogo de Freitas Branco Pais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 33 horas./The Curricular Unit has 33 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
CARLOS EDUARDO GODINHO
MARIA ALEXANDRE B. PIRES
LUÍS MASCARENHAS DE LEMOS
DIOGO CASAL
PEDRO COELHO BARATA
CATARINA OLIVEIRA
JOÃO RAFAEL MENDES

ANA FILIPA PALMA DOS REIS
EXISTEM VÁRIOS DOCENTES QUE VOLUNTARIAMENTE DÃO APOIO A ESTA UNIDADE CURRICULAR

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

a) No domínio dos conhecimentos:
- Identificar e descrever todas as características das estruturas anatómicas, bem como da sua relação com estruturas vizinhas, tendo como suporte o cadáver.
- Conhecer e utilizar a correcta nomenclatura das estruturas que compõem os sistemas ou aparelhos do corpo humano.
- Conhecer e justificaras funções das estruturas e sistemas ou aparelho que compõem o corpo humano.
b) No domínio das capacidades ou desempenhos:
- Desenvolvimento de técnica de dissecção
- Destreza manual
- Observação – ser capaz de identificar as diversas estruturas morfológicas normais do corpo humano no cadáver.
- Projecção das estruturas profundas na superfície do corpo humano
- Integração dos conhecimentos
- Descrição anatómica
- Estruturação ou esquematização dos conhecimentos
- Espírito crítico
- Aprendizagem autónoma
- Trabalho em grupo
- Pesquisa Bibliográfica
- Possibilidade de Participação na Corporis Fabrica (exposição anual)

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

a) In the field of knowledge:

- Identify and describe all the features of anatomical structures, as well as their relationship with neighboring structures, based on the cadaver.
- Know and use the correct nomenclature of the structures that make up the systems of the human body.
- Understand and explain the functions of the structures and systems that make up human body.

b) In the area of abilities or performance:
- Development of the dissection technique

- Manual dexterity.

- Observation.

- Projection of deep structures on the surface of the human body.

- Integration of knowledge.

- Description.

- Structuring and laying out knowledge.

- Critical thinking - being able to disentangle the essential from the accessory.

- Autonomous Learning.

- Group work.

- Bibliographic Research.

- Ability to Participate in Corporis Fabrica (annual exhibition).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Os conteúdos programáticos da Unidade Curricular de Anatomia Regional-I:
Tórax, Abdómen, Pelve e Períneo

6.2.1.5. Syllabus:

The syllabus of the Course Unit of Regional Anatomy I is:
Thorax, Abdomen, Pelvis and Perineum

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O aluno deverá frequentar as Aulas Teóricas e Práticas, que serão complementares e recorrerão a diferentes técnicas pedagógicas.
Componente Teórica:constituída por aulas teóricas, nas quais o desenvolvimento dos assuntos é precedido da

apresentação do sumário da aula, e seguido de um período para esclarecimento de dúvidas surgidas durante a aula. A aula teórica deverá ter como auxiliares de exposição: uma iconografia actualizada e ilustrativa com os recursos audiovisuais adequados, ficando ao critério do docente a possibilidade ou não de cedência do material aos alunos.
O final da aula teórica deverá conter uma síntese do tema, abordando os elementos mais importantes deste, procedendo-se depois ao esclarecimento de dúvidas apresentadas pelos alunos.
Componente Prática: está integrada na sequência dos dois primeiros tempos do Curso Teórico, constando essencialmente do Ensino-aprendizagem da Anatomia Regional através do Ensino e Prática da DissecçãoHumana.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Students will have to attend the lectures and practical sessions that will be complementary and will resort to different teaching techniques.
1) Theoretical Component:
The course consists of theoretical lectures (three times expected), given the
universe of course, with lessons of 90 minutes duration, in which the development of issues is preceded by the presentation of the summary of the lesson, and followed by a period for clarifying doubts in class.
The lecture should have as auxiliaries of exposure: an updated iconography illustrated with appropriate media resources, leaving to the discretion of the teacher whether or not to transfer the teaching material to students.
2) Practical Component:
The Practical Component is integrated in the first two teaching periods of the Theoretical Course, consisting essentially of Teaching and Learning of Regional
Anatomy through the Teaching and Practice of Human Dissection.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino Teórico:- Identificação e contacto do docente;- Objectivos gerais da aula;- Objectivos específicos da aula;- Sumário;- Bibliografia detalhada.
A organização da Componente Teórica é da responsabilidade do Professor Regente.
Avaliação do Ensino Teórico:Questionário de avaliação do ensino teórico, a ser preenchido por todos os alunos na última aula teórica ou antes do exame. Estes questionários serão também disponibilizados na página da UC.Questionário para Avaliação do Ensino promovidos pelo Gabinete de Qualidade do Ensino da FCM/UNL e disponibilizados on-line através de acesso da página da FCM: www.fcm.unl.pt.
Ensino Prático:A avaliação prática é da responsabilidade dos docentes da componente prática e processar-se-á em todas as aulas prática.Avaliação do Ensino Teórico:Questionário de avaliação do ensino prático, a ser preenchido por todos os alunos na última aula teórica ou antes do exame. Estes questionários serão também disponibilizados na página da UC.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching organized by responsible teacher:- Identify and contact the teacher;- General objectives of the lesson;- Specific objectives of the lesson;
- Summary;- Detailed bibliography.
Theoretical Teaching Evaluation:monitored by questionnaires of evaluation of the theoretical knowledge, to be completed at the end of the course by all students.
Practical teaching consisting essentially of Teaching and Learning of Regional Anatomy through the Teaching and Practice of Human Dissection.Parameters to be considered in the structuring of Practical Sessions,by each Faculty member, will be among others: a)Tutorial Education open to students participation.b)Laboratory Work with cadaveric material.c)Bibliographic Research Work.d)Project Work.e)Work of Self-Assessment of Learning Practical Teaching Evaluation: All practical teaching is monitored by questionnaires of evaluation of the theoretical knowledge, to be completed at the end of the course by all students.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Na Anatomia, devem a avaliação e o ensino do aluno basear-se em diferentes parâmetros que avaliem não só o seu nível real de conhecimentos mas ainda, as suas aptidões de raciocínio, destreza na técnica de dissecção, capacidade inovadora, pronta adaptação a novas questões e situações que lhe são postas.
Trata-se, ainda que indirectamente, de avaliar o futuro médico, pelo que, as suas capacidades humanas e éticas deverão ser tomadas em linha de conta, sendo o aluno preparado, desde o 1º ano do curso, para a abordagem do doente numa perspectiva científica e humana.
As estratégias pedagógicas enunciadas acima permitirão a prossecução desses desideratos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching of Anatomy, as we see it, will be to promote a sound knowledge of
Normal Anatomy, essential in preparing the student for future learning in other curricular units of the MSc in Medicine. Only an extensive and solid background in Normal Human Anatomy, which includes the regional knowledge of anatomy, can allow students to understand issues such as Anatomy of Development, Functional Anatomy, Imaging anatomy, Ultrasound Anatomy, Endoscopic Anatomy, Pathological Anatomy and Clinical Anatomy (from both the medical and surgical areas).

This optional Course Unit is also the response to a challenge posed by students
during the first semester of the first year: "looking for more"! The theoretical and practical knowledge of Normal Anatomy opened the door and will allow the study of Regional or Topographical Anatomy. The challenge of learning the Anatomy, essential to the formation of any physician, is also to accept this invitation to "learn to be more."

The pedagogical strategies mentioned above will facilitate the accomplishment of these goals.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

** Anatomia Geral e Dissecção Humana – J.A. Esperança Pina et al. Lidel, Edições Técnicas.*
** Grant's Dissector - Patrick W. Tank. Lippincott Williams and Wilkins.*
** Anatomia Humana dos Órgãos - J.A. Esperança Pina - Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana do Coração e Vasos - J.A. Esperança Pina - Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana da Locomoção - J.A. Esperança Pina - Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana da Relação - J.A. Esperança Pina - Lidel, Edições Técnicas.*
** Gray's Anatomy for Students (2nd edition) – Richard L. Drake et al. Churchill Livingstone (Edições em língua inglesa ou portuguesa do Brasil).*
** Anatomia Humana - L. Testut (A. Latarjet) (nas suas edições em língua francesa ou espanhola).*
** Atlas de Anatomia Humana - F. Netter (nas suas edições em língua inglesa, espanhola ou portuguesa).*
** Sobotta- Atlas de Anatomia Humana - F. Paulsen - Elsevier /GEN (nas suas edições em língua portuguesa, inglesa,alemã ou espanhola).*

Mapa X - Anatomia Regional II / Regional Anatomy II – Head, neck, dorsum and limbs

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia Regional II / Regional Anatomy II – Head, neck, dorsum and limbs

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Diogo de Freitas Branco Pais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 33 horas./The Curricular Unit has 33 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
CARLOS EDUARDO GODINHO
MARIA ALEXANDRE B. PIRES
MARIA ASSUNÇÃO O'NEILL
DIOGO CASAL
BERNARDO ARAÚJO
NÉLSON GILBERTO
JOÃO PEDRO MARTO
TIAGO FUZETA EÇA
DR. PEDRO GONÇALVES BÔTO

EXISTEM VÁRIOS DOCENTES QUE VOLUNTARIAMENTE DÃO APOIO A ESTA UNIDADE CURRICULAR

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

a) No domínio dos conhecimentos:
- Identificar e descrever todas as características das estruturas anatómicas, bem como da sua relação com estruturas vizinhas, tendo como suporte o cadáver.
- Conhecer e utilizar a correcta nomenclatura das estruturas que compõem os sistemas ou aparelhos do corpo humano.
- Conhecer e justificaras funções das estruturas e sistemas ou aparelho que compõem o corpo humano.
b) No domínio das capacidades ou desempenhos:
- Desenvolvimento de técnica de dissecção
- Destreza manual
- Observação – ser capaz de identificar as diversas estruturas morfológicas normais do corpo humano no cadáver.
- Projecção das estruturas profundas na superfície do corpo humano
- Integração dos conhecimentos
- Descrição anatómica
- Estruturação ou esquematização dos conhecimentos
- Espírito crítico
- Aprendizagem autónoma
- Trabalho em grupo
- Pesquisa Bibliográfica
- Possibilidade de Participação na Corporis Fabrica (exposição anual)

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

a) In the field of knowledge:

- Identify and describe all the features of anatomical structures, as well as their relationship with neighboring structures, based on the cadaver.
- Know and use the correct nomenclature of the structures that make up the systems of the human body.
- Understand and explain the functions of the structures and systems that make up human body.

b) In the area of abilities or performance:
- Development of the dissection technique

- Manual dexterity.

- Observation.

- Projection of deep structures on the surface of the human body.

- Integration of knowledge.

- Description.

- Structuring and laying out knowledge.

- Critical thinking - being able to disentangle the essential from the accessory.

- Autonomous Learning.

- Group work.

- Bibliographic Research.

- Ability to Participate in Corporis Fabrica (annual exhibition).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Os conteúdos programáticos da Unidade Curricular de Anatomia Regional-II:
Cabeça, Pescoço, Dorso, Membro Superior e Membro Inferior

6.2.1.5. Syllabus:
The syllabus of the Course Unit of Regional Anatomy II is:
Head, Neck, Dorsum, Upper Limb and Lower Limb.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Componente Teórica:
O curso teórico é constituído por aulas teóricas (2 tempos previstos), ministradas ao universo do curso, com lições de 60 minutos de duração, nas quais o desenvolvimento dos assuntos é precedido da apresentação do sumário da aula, e seguido de um período para esclarecimento de dúvidas surgidas durante a aula.
A aula teórica deverá ter como auxiliares de exposição: uma iconografia actualizada e ilustrativa com os recursos audiovisuais adequados, ficando ao critério do docente a possibilidade ou não de cedência do material aos alunos.
O final da aula teórica deverá conter uma síntese do tema, abordando os elementos mais importantes deste, procedendo-se depois ao esclarecimento de dúvidas apresentadas pelos alunos.
Componente Prática:
O Programa do Curso Prático está integrado na sequência dos dois primeiros tempos do Curso Teórico, constando essencialmente do Ensino-aprendizagem da Anatomia Regional através do Ensino e Prática da Dissecção Humana.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
Theoretical Component:
The course consists of theoretical lectures (three times expected), given the
universe of course, with lessons of 90 minutes duration, in which the development of issues is preceded by the presentation of the summary of the lesson, and followed by a period for clarifying doubts in class.

The lecture should have as auxiliaries of exposure: an updated iconography illustrated with appropriate media resources, leaving to the discretion of the teacher whether or not to transfer the teaching material to students.

Practical Component:

The Practical Component is integrated in the first two teaching periods of the Theoretical Course, consisting essentially of Teaching and Learning of Regional

Anatomy through the Teaching and Practice of Human Dissection.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
Para cada Aula Teórica prevê-se: Identificação e contacto do docente; Objectivos gerais da aula; Objectivos específicos da aula; Sumário; Bibliografia detalhada.
A organização da Componente Teórica é da responsabilidade do Professor Regente – Prof. Doutor Diogo Pais.
Avaliação do Ensino Teórico: Questionário de avaliação do ensino teórico, a ser preenchido por todos os alunos na última aula teórica ou antes do exame. Estes questionários serão também disponibilizados na página da UC.
Questionário para Avaliação do Ensino promovidos pelo Gabinete de Qualidade do Ensino da FCM/UNL e

disponibilizados on-line através de acesso da página da FCM: www.fcm.unl.pt

Ensino Prático: é da responsabilidade dos docentes da componente prática e processar-se-á em todas as aulas prática.
Avaliação do Ensino Teórico: Questionário de avaliação do ensino prático, a ser preenchido por todos os alunos na última aula teórica ou antes do exame. Estes questionários serão também disponibilizados na página da UC.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
For each lecture it is expected to: Identify and contact the teacher; General objectives of the lesson; Specific objectives of the lesson; Summary; Detailed bibliography.
The organization of the theoretical component is the responsibility of the Regent Professor – Professor Diogo Pais.
Theoretical Teaching Evaluation: All theoretical teaching is monitored by questionnaires of evaluation of the theoretical knowledge, to be completed at the end of the course by all students.
Practical teaching: consisting essentially of Teaching and Learning of Regional Anatomy through the Teaching and Practice of Human Dissection; Tutorial Education open to students participation; Laboratory Work with cadaveric material; Bibliographic Research Work; Project Work; Work of Self-Assessment of Learning
Practical Teaching Evaluation: All practical teaching is monitored by questionnaires of evaluation of the theoretical knowledge, to be completed at the end of the course by all students.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Na Anatomia, devem a avaliação e o ensino do aluno basear-se em diferentes parâmetros que avaliem não só o seu nível real de conhecimentos mas ainda, as suas aptidões de raciocínio, destreza na técnica de dissecção, capacidade inovadora, pronta adaptação a novas questões e situações que lhe são postas.
Trata-se, ainda que indirectamente, de avaliar o futuro médico, pelo que, as suas capacidades humanas e éticas deverão ser tomadas em linha de conta, sendo o aluno preparado, desde o 1º ano do curso, para a abordagem do doente numa perspectiva científica e humana.
As estratégias pedagógicas enunciadas acima permitirão a prossecução desses desideratos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The teaching of Anatomy, as we see it, will be to promote a sound knowledge of
Normal Anatomy, essential in preparing the student for future learning in other curricular units of the MSc in Medicine. Only an extensive and solid background in Normal Human Anatomy, which includes the regional knowledge of anatomy, can allow students to understand issues such as Anatomy of Development, Functional Anatomy, Imaging anatomy, Ultrasound Anatomy, Endoscopic Anatomy, Pathological Anatomy and Clinical Anatomy (from both the medical and surgical areas).

This optional Course Unit is also the response to a challenge posed by students
during the first semester of the first year: "looking for more"! The theoretical and practical knowledge of Normal Anatomy opened the door and will allow the study of Regional or Topographical Anatomy. The challenge of learning the Anatomy, essential to the formation of any physician, is also to accept this invitation to "learn to be more."

The pedagogical strategies mentioned above will facilitate the accomplishment of these goals.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
** Anatomia Geral e Dissecção Humana – J.A. Esperança Pina et al. Lidel, Edições Técnicas.*
** Grant's Dissector - Patrick W. Tank. Lippincott Williams and Wilkins.*
** Anatomia Humana dos Órgãos - J.A. Esperança Pina - Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana do Coração e Vasos - J.A. Esperança Pina - Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana da Locomoção - J.A. Esperança Pina - Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana da Relação - J.A. Esperança Pina - Lidel, Edições Técnicas.*
** Gray's Anatomy for Students (2nd edition) – Richard L. Drake et al. Churchill Livingstone (Edições em língua inglesa ou portuguesa do Brasil).*
** Anatomia Humana - L. Testut (A. Latarjet) (nas suas edições em língua francesa ou espanhola).*
** Atlas de Anatomia Humana - F. Netter (nas suas edições em língua inglesa, espanhola ou portuguesa).*
** Anatomia Humana (Descriptiva, Topográfica e Funcional) - H. Rouvière (A. Delmas) (nas suas edições em língua francesa ou espanhola).*

Mapa X - Ginecologia e Obstetrícia /Gynecology and Obstetrics

6.2.1.1. Unidade curricular:
Ginecologia e Obstetrícia /Gynecology and Obstetrics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria de Fátima Carvalho Serrano

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 60 theoretical classes + 20 practical classes per week x 5 weeks x 91 [total students : 3 (ratio)] = 9127 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed

among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Teresa Ventura
Teresinha Simões
Ana Campos
Ana Isabel Machado
Fazila Mohamed
Alexandra Queirós
Ana Fatela
Ana Martins
Ana Teresa Martins
Carlos Barros
Cláudia Rijo
Carla Lilaia
Fátima Palma
Graça Pinto
Lurdes Silva
Neuza Mendes
Paula Alves
Sara Valadares

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos desta UC são a aquisição de conhecimentos, atitudes e práticas que visem a promoção da saúde e a prevenção da doença, tendo em conta as especificidades socioculturais de cada mulher.
No final da UC os alunos deverão ter adquirido:
• Conhecimentos sobre alterações do ciclo menstrual, rastreios em ginecologia, planeamento familiar, aconselhamento préconcepcional, vigilância da gravidez, aspectos fundamentais das patologias obstétricas e ginecológicas mais frequentes.
• As seguintes competências: capacidade de realizar a anamnese e o exame objetivo ginecológico e obstétrico, assim com colheitas de exsudados e esfregaços cérvico-vaginais; acompanhar uma gestação normal e identificar uma gravidez de risco; avaliar sinais de início do trabalho de parto e do puérperio normal; estabelecer um plano de investigação, formular hipóteses de diagnóstico e propor terapêutica para situações correntes em ginecologia e obstetrícia; reconhecer situações de urgência obstetrica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main purposes of the CU are the achievement of knowledge, skills and attitudes for women's health promotion and disease prevention, taking into account the specific needs and socio-cultural characteristics of each woman.
• At the end of the course students should have acquired knowledge of: family planning, preconcepcional counseling, gynecological cancer screening, normal pregnancy surveillance, major obstetric and gynecological pathologies, and main breast pathologies.
• At the end of the CU, students should achieve the following skills: Be able to collect patient´s medical history and perform an obstetric and gynecological examination; collect vaginal exudates and cervical-vaginal smears; provide prenatal care in normal gestations and recognize high risk pregnancies; recognize symptoms and signs of labor; establish a plan research, formulate diagnostic hypotheses and propose therapy for current situations in Gynecology and obstetrics; recognize obstetric emergencies.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Fisiologia do Ciclo Menstrual e da Unidade feto-placentar. Crescimento fetal. Adaptação fisiológica à gravidez. Aconselhamento préconcepcional. Vigilância da gravidez normal. Hemorragias da I metade da gravidez. Rastreio e diagnóstico prénatal. Parto pré termo. Rotura prematura pré termo de membranas. Infecções e gravidez. Hemorragias II metade da gravidez. Doença hipertensiva, doença renal e cardíaca e gravidez. Diabetes, anemias, Doença tiróideia e gravidez. Trabalho de parto normal; Indução e condução do trabalho de parto; Monitorização fetal intra parto; Parto normal e distócico; Puerpério normal re complicado. Saúde Sexual e reprodutiva. Planeamento Familiar. Alterações do ciclo menstrual; Hemorragias uterinas anormais. Dor e infecção em Ginecologia. Anomalias do Pavimento Pélvico e Uroginecologia. Subfertilidade e Endometriose. Climatério e 6ª década de vida. Cancro Ginecológico e Mamário.

6.2.1.5. Syllabus:

Menstrual cycle, conception and implantation. The fetoplacental unit. Fetal growth. Physiological adaptation to pregnancy. Preconcepcional counseling. Routine antenatal care. Bleeding in the first half of pregnancy. Prenatal diagnosis. Preterm labor. Premature preterm rupture of membranes. Infections and pregnancy. Bleeding in the second half of pregnancy. Hypertensive, renal and cardiac diseases and pregnancy. Diabetes, anemia, thyroid diseases and pregnancy. Normal labor and delivery. Induction and conduction of labor; Recognition of fetal distress (fetal monitoring). Dystocia. Normal and complicated puerperium. Sexual and reproductive health. Family Planning. Amenorrhea. Abnormal uterine bleeding. Pain and infection in Gynecology. Pelvic floor abnormalities and urogynecology. Subfertility and endometriosis. Climacteric and 6th decade of life. Gynecologic and Breast cancer.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A aquisição de conhecimentos, atitudes e práticas que visem a promoção da saúde e a prevenção da doença da Mulher é o objetivo principal desta unidade curricular. Envolve docentes com ampla experiência de prática clínica em diferentes áreas da obstetrícia e ginecologia. Procurou-se garantir um encadeamento lógico e progressivo das matérias lecionadas, evitando duplicações de conteúdos entre as diferentes aulas teóricas. Assim, a primeira aula, de

carácter introdutório, aborda a fisiologia do ciclo menstrual e da unidade feto-placentar e oferece um enquadramento de toda a UC; nas aulas seguintes, os conteúdos programáticos propostos (aspetos normais e patológicos em ginecologia e obstetrícia) são progressivamente introduzidos ao longo do semestre. Procurou-se através da articulação com as competências e atitudes adquiridas em aulas teórico-práticas, uma melhor integração no estágio pratico (hospitalar).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The acquisition of knowledge, attitudes and practices aimed at women's health promotion and disease prevention is the central aim of this curricular unit. It involves teachers from different areas of obstetrics and gynecology, with extensive experience in clinical practice. The syllabus proposed tries to ensure a logical and progressive nexus of the subjects taught, avoiding unnecessary duplication of content between the different lectures. The first lecture, of introductory nature, addresses the physiology of the menstrual cycle and of the fetoplacental unit, and offers a UC-wide framework; in the following lectures, normal and pathological aspects in Gynecology and obstetrics are gradually introduced. Through the articulation with the skills and attitudes acquired in theoretical-practical classes, a better integration in clinical practice (hospital internship) is achieved.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Envolve o ensino ministrado nas aulas teóricas, teórico-práticas, simulação, workshops e uma componente prática hospitalar.
• Aulas teóricas expositivas sobre um tema.
• Aulas teórico-práticas e de simulação: elaboração de história clínica; simulação de procedimentos básicos em obstetrícia e ginecologia, com apoio de modelo anatómico; discussão de casos clínicos.
• Workshops: Apresentação e discussão pelos alunos de temas préviamente selecionados.
• Componente prática: Os alunos acompanham os respetivos assistentes na sua atividade diária. A relação prevista docente/aluno é de 1/3.
Avaliação (0-20 valores):
• Prática (50 % da nota final), tem em conta aspetos como assiduidade, participação, desempenho, conhecimentos teóricos, apresentação de tema em Workshop, discussão de história clínica e LogBook.
• Teórica (50 % da nota final) é realizada no final do semestre através de um teste de escolha múltipla com 40 questões sobre os conteúdos lecionados (50 minutos de duração).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Involves lectures, theoretical-practical lessons, simulation classes at skills laboratory, Workshops and a practical hospital component
• Lectures: on main topics in obstetrics and gynecology, involve student´s debate.
• Theoretical-practical lessons and Workshops: Students learn how to obtain a medical history, as well as basic procedures in skills laboratory. Discussion of clinical cases.
• Workshops: Presentation and discussion by students of topics previously prepared.
• Practical Component: Daily clinic hospital activities with tutor's supervision
Final classification is in a scale of 0 to 20. Fifty per cent of this value is obtained from the evaluation on clinical practice, taking into account parameters such as attendance, participation, clinical reasoning, knowledge and skills. It will be complemented by an oral presentation, discussion of a clinical history and Logbook. The remaining 50% is obtained in a multiple choice written test: 40 questions to answer in 50 minutes.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A aquisição de de conhecimentos, atitudes e práticas que visem a promoção da saúde e a prevenção da doença da Mulher requer a existência de conhecimentos teóricos sobre os aspectos fundamentais das patologias obstétricas e ginecológicas mais frequentes antes, durante e após o ciclo reprodutivo feminino. Nesse sentido, nas aulas teóricas, expositivas mas envolvendo debate participado pelos alunos, os temas e conceitos principais da especialidade são progressivamente introduzidos ao longo do semestre (total de 15 aulas teóricas, com dois períodos de 60 minutos cada). A frequência das aulas teóricas, embora não obrigatória, é altamente recomendada.
Estes conhecimentos são posteriormente integrados nas aulas teórico-práticas e Workshops onde, através de um contato mais personalizado com os docentes, os estudantes são convidados a refletir sobre os mesmos, iniciando a ponte/ligação para a prática clínica. A elaboração de uma história clínica orientada para as especificidades inerentes à ginecologia e obstetrícia é ensinada na primeira semana da UC. A simulação de procedimentos básicos pelos alunos (exame objetivo ginecológico e mamário) com o apoio de modelos anatómicos, é suportada com exemplos práticos, sendo realizada no Skill-Lab da FCML na segunda semana de estágio. Na 3º e 4ª semanas são discutidos nas aulas teórico-praticas aspetos relacionados com o parto e trabalho de parto, assim como casos clínicos, com interpretação de exames complementares de diagnóstico e resolução de problemas em obstetrícia e ginecologia. Realizados na última semana de estágio, os Workshops têm por objetivo estimular a pesquisa científica, a capacidade de análise, síntese e comunicação. Constam da apresentação pelos alunos de temas de obstetrícia e ginecologia préviamente selecionados e permitem aprofundar conhecimentos sobre aspetos específicos da especialidade. A orientação e avaliação destes Workshops conta com a presença de pelo menos dois docentes, que em conjunto com os alunos intervêm na discussão, colocando dúvidas e fazendo comentários. As aulas teórico-práticas e os Workshops são de frequência obrigatória.
Nesta UC é dado realce à componente prática. Assim, no estágio hospitalar (5 semanas de duração), pretende-se que os alunos se integrem na prática clínica hospitalar, acompanhando os respetivos assistentes na sua atividade clínica e científica diária (incluíndo um período semanal de serviço de urgência, assistência de seminários e reuniões clínicas), observando e realizando sob tutoria, histórias clínicas, procedimentos e técnicas préviamente treinadas nas aulas de simulação. A relação prevista docente/aluno é de 1/3. Os desempenhos e atividades realizados ou observados são

registados pelo aluno numa caderneta (log-book), avaliada e autenticada pelo assistente, servindo também como ferramenta de auto-avaliação do ensino prestado.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The main purpose of the curricular unit of Obstetrics and Gynecology (4th) year is the achievement of knowledge and attitudes required for women's health promotion and disease prevention.
The acquisition of such skills requires theoretical knowledge about the fundamental aspects of Obstetrics and Gynecology, occurring before, during and after the female reproductive cycle. In this sense, in lectures, exhibition on the main themes of the specialty, but involving the discussion held, with debate and clarification of questions, topics and concepts are gradually introduced throughout the semester (total of 30 sessions of 60 minutes each). Frequency of lectures, although not mandatory, is highly recommended.
This knowledge is then integrated in theoretical-practical classes and Workshops, where, through a more personalized contact with faculty, students are invited to establish the link with clinical practice. Learning how to obtain a medical history in Gynecology and obstetrics is taught in the first week of UC. The simulation of basic procedures performed by students (gynecological and breast examination) with the support of anatomical models, supported with practical examples, takes place at the Skills Lab of FCML in the second week of training. In the 3rd and 4th theoretical-practical classes, aspects related to childbirth as well as clinical cases, with interpretation of diagnostic tests and solving problems in obstetrics and Gynecology, are discussed. Held in the last week of training, Workshops aim to stimulate the scientific research, the capacity for analysis, synthesis and communication. The presentation by students of obstetric and gynecological themes previously selected, allows the deepening of specific aspects of this curricular unit. The guidance and evaluation of these Workshops has the presence of at least two teachers, involving student's discussion. Theoretical-practical classes and Workshops are mandatory frequency.
In this UC the practical component is enhanced. Thus, the hospital internship (5 weeks length), involves daily student's participation in clinical and scientific activities of tertiary Departments of Obstetrics and Gynecology. Students are intended to integrate clinical practice, following the assistants on their clinical activity (including a weekly period at the emergency room / labor ward, seminars and clinical meetings), observing and performing under mentoring, clinical stories, procedures and techniques previously trained in simulation classes. Teacher/student ratio is 1/3. The performances and activities performed or observed are recorded by students in a logbook, evaluated and authenticated by the teacher, serving also as a tool for self-evaluation of the quality of teaching.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Obstetrics and Gynecology - 7ª ed, 2014. Lippincott Williams & Wilkins (ACOG). ISBN 978-1-4511-4431-4
Medicina Materno-Feta, 4ª ed, 2010. Luís Mendes da Graça. Lidel, Lda. ISBN 978 972 757 654 8
Saúde Reprodutiva / Infertilidade (Orientações/DGS) – www.dgs.pt)
Saúde Reprodutiva /Planeamento Familiar (Orientações/DGS) – www.dgs.pt
Protocolos Actuação em Obstetrícia e Ginecologia – 2ª ed, 2011. Maternidade Dr. Alfredo da Costa. Lidel Lda.
Consenso sobre Contraceção- 2011.Sociedade Portuguesa de Contraceção. www.spdc.pt

Mapa X - Mecanismos Moleculares de Doença / Molecular Mechanisms of Disease

6.2.1.1. Unidade curricular:

Mecanismos Moleculares de Doença / Molecular Mechanisms of Disease

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Miguel Pedro Pires Cardoso de Seabra

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 220 (28 theoretical lessons + 192 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
António Jacinto
José Belo
Teresa Barona
Rita Patarrão
Duarte Barral
Sara Maia
José Alves
Otilia Vieira
Lucília Diogo

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Visa abordar temas clínicos do ponto de vista de mecanismos moleculares: Envelhecimento e Stress Oxidativo; Inflamação Crónica e Resposta Tecidual; Aterogénese; Amilóide e doenças neurodegenerativas; Oncobiologia; Doenças raras e Novas terapias. Aulas descritivas, com o objetivo que os estudantes compreendam e discutam os mecanismos moleculares subjacentes a cada tema.
Aulas práticas, em grupo estudam um mecanismo de um tema, levantando uma questão científica pertinente e apresentando os seus trabalhos. Os estudantes aplicam os conhecimentos adquiridos, que tenham a capacidade crítica e de discussão científica bem como a capacidade de ao se depararem com temas desconhecidos, adquiram as

ferramentas necessárias para saber onde procurar a literatura científica. Permitirá aos estudantes desenvolvem competências tais como apresentação de temas científicos em lingua inglesa, conhecimentos na área dos mecanismos moleculares subjacentes às patologias e que façam a translação para a clínica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Addresses molecular mechanisms of clinical subjects. The subjects are: Aging and Oxidative stress; Chronic inflammation and tecidual response; Atherosclerosis; Amyloid and degenerative diseases, Oncobiology; Rare Diseases, New therapies. These are descriptive lectures and have the aim that students can understand the molecular mechanisms of each theme and are able to discuss it. Than we have practical classes where the students will work in group on a mechanism and have to address a new scientific question, than they will present orally their work. We pretend that students be able to apply the acquired knowledge, acquire the critical spirit and scientific discussion as well as the capacity of find scientific literature when have a new problem. This UC will allow to students do develop several competencies, like: presenting scientific subjects in English language, learning the molecular mechanisms related with pathologies and do the clinical translation.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Envelh. e stress oxidativo: Teorias moleculares de envelh. Stress oxidativo e radicais livres;Morte celular e a desregulação associada a doenças;Inflamação crónica e resposta tecidual;Processos biológicos e bioquímicos, base da resposta inflamatória;Conceitos de resistência e/ou tolerância ao dano tecidual;Ativação das vias de sinalização intracelulares para previr o dano tecidual causado pela resposta inflamatória;Arterosclerose;Mecanismos bioquímicos de lesão aterogénica;Doenças Neurodegenerativas e Amilóide;Introdução aos mecanismos major das seguintes patologias: Alzheim., Huntigton, EAL e Priónica;Patogénese por amilóide;Oncobiologia;Oncogenes e supressores de tumores/ciclo celular;Desregulação da sinalização intracelular;Microambiente tumoral nos processos moleculares de metastização: angiogénese;Doenças Raras;Definição, exemplos, transmissão e problemática social; Abordagens terapêuticas: enzimática, genética, celular;Novas Terap.;Terap. génicas, celulares e personalizada.

6.2.1.5. Syllabus:

Aging and Oxidative stress
Aging: Molecular Theories. Oxidative stress and free radicals;
Cell death: Missfuction and disease association.
Chronic inflammation and tecidual resposes
Biological and biochemical processes are the bases of inflammatory response;
Concept of resistance and/or tolerance to dame tissue;
Intracellular signalling activation to prevent dame tissue by inflammatory response;
diseases.
Neurodegenerative disesases and amiloide
Introduction to major mechanisms associated with Alzheimer, Huntigton, , Amyotrophic Lateral Sclerosis and Prion diseases;
Examples of phatogenesis by amyloid.
Oncobiology
Oncogenes and tumor supressor / cell cycle;
Intracellular signalling deregulation;
Tumor microenvironment in molecular processes of metastasis and angiogenesis
Rare Diseases
Definition, examples, transmission and social problems.
Therapeutic approaches: enzymatic, genetic and cellular
New Therapies
Genic therapies;
Cell therapies
Personalized medicine

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos foram adaptados de forma a permitir que os estudantes atinjam os objetivos de aprendizagem de forma adequada. Cada tema de estudo foi pensado de forma a possam utilizar os conceitos adquiridos na sua prática clinica e fazer a translação para os mecanismos moleculares. Foram definidos previamente objetivos específicos para que haja essa ponte de ligação e ainda para que a escolha do tema do trabalho prático possa ir de encontro aos interesses de cada grupo. Estas aulas práticas para preparação dos trabalhos são realizados em salas com ligação à internet o que permite que o docente possa explorar com os grupos os temas científicos e os meios disponíveis de pesquisa científica. A apresentação dos trabalhos oralmente e em inglês vai permitir que os estudantes adquiram a capacidade científica desejada.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus was adapted accordingly with the learning objectives that allow the students to reach the outcomes. Each subject of the UC was designed in order the students can apply the knowledge learned in the clinics and be able to do the translation to the molecular mechanisms. The specific learning objectives were previously defined in order they can do that connection and for them to choose the subject of practical work in their scientific interest. The practical classes to prepare the works by the students are done in rooms with internet where the teacher can explore with them their scientific themes and the available scientific resources. The wok presentation in English by the students will enable them to acquire the desired scientific competence.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas semanais de carácter expositivo. As aulas práticas iniciam-se após o términus das aulas teóricas. São tutoradas. Os alunos definem uma pergunta cientifica, ainda não solucionada dentro dos temas disponíveis.
Componente de avaliação prática contínua (50% ou 70%da nota final).A nota do estudante na componente prática contemplará a performance e assiduidade dos alunos, bem como o resumo (250 palavras) e a apresentação. Nos trabalhos escolhidos para apresentação no workshop a componente prática contará 70% para a nota final, para os restantes alunos a componente prática contará 50%
Avaliação é quantitativa de 0 a 20 valores. Com uma classificação superior a 9,5 valores, o aluno tem acesso ao Exame Final.
Componente de Exame Final (50% ou 30% da nota final da UC).O exame final escrito inclui avaliação de todos os conteúdos considerados no programa da UC.Esta avaliação é quantitativa de 0 a 20 valores.Com uma classificação superior a 9,5 valores, aprova o aluno na UC de MMD.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes are an in the form of exposition.Practical classes begin after theoretical classes are finished. These are tutorial classes. The students have to define a new scientific question between the seven subjects lectured.Practical continuous evaluation component (50% or 70% of the CU final grade).The student evaluation in the practical component will include their performance, assiduity, the abstract (250 words) and presentation. For the student works chosen to be presented, the practical component have a weighing of 70% on the final grade, to the others the weighing will be 50%.The evaluation is quantitative from 0 to 20 values. With a rating superior to 9,5 values, the student have access to the Final Exam.
Final exam component (50% or 30% of the CU final grade).
The written final exam includes all the syllabus considered in the CU program.
This evaluation is quantitative from 0 to 20 values. Witha grade superio to 9,5 values the sudent is approved to this CU.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade de curricular Mecanismos Moleculares de Doença (MMD) tem como objetivo máximo a integração de conhecimentos sobre mecanismos moleculares das doenças com a prática clínica, e assim promover o interesse na investigação de translação e clínica pelo domínio das fronteiras do conhecimento sobre as bases biológicas da patologia. Com o ensino teórico pretende-se promover o conhecimento das bases dos mecanismos associados a diversas patologias dentro dos seguintes temas: Envelhecimento e Stress Oxidativo; Inflamação Crónica e Resposta Tecidual; Aterogénese; Amilóide e doenças neurodegenerativas; Oncobiologia; Doenças raras e Novas terapias. Nestas aulas os alunos são chamados a interagir e a levantar questões pertinentes, que lhe despertem a sua capacidade de pensamento científico e crítico. Estas capacidades serão exploradas de forma mais efetiva nas aulas práticas. Nestas, os alunos vão preparar trabalhos dentro de um dos temas, onde são tutoriados para tentarem responder a uma pergunta científica ainda não resolvida, o que lhes vai permitir a pesquisa bibliográfica de temas científicas em bases de dados apropriadas. Terão de escrever um resumo do trabalho em inglês e ainda fazer uma presentação em power point com a duração de 15 min. Esta metodologia dar-lhe-á várias capacidades, desde partir de um assunto clinico chegar à sua base molecular e consequentemente perceber o mecanismo associado à doença e ainda perceber a terapêutica disponível, perceber o que de facto é importante sobre os assuntos versados, capacidade critica e de discussão. Durante as apresentações dos grupos todos os alunos terão de intervir e colocar questões pertinentes aos colegas, o que os leva a perceber os mecanismos expostos pelos colegas e ainda a terem uma capacidade crítica construtiva e um pensamento científico mais apurado.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The molecular mechanisms of disease (MMD) CU has a main objective that is to integrate the molecular mecanisms of several diseases acquirements with clinical pratice, and so to promote the interest in translation research and clinic in the knoldgement frontiers about the biologic bases of pathologic diseases. With theoretical lectutes we pretend to promote the knoldgment of the bases of the molecular mechanims of several deseases in the next subjects: Aging and Oxidative stress; Chronic inflammation and tecidual response; Atherosclerosis; Amyloid and degenerative diseases, Oncobiology; Rare Diseases and New therapies. In these lectures the students are encouraged to interact and to do relevant questions, in order the students can acquire the scientific and critical thoughts. These capabilities are explored in a more effective way during the practical classes. These are tutored classes, where the students will prepare a work to be oral presented, they have to choose one of the subject taught in the theoretical classes and have to answer a scientific question not solved. This will allow them to learn how to do scientific research in appropriate databases. The students have to write an abstract in English as well as to do a power point presentation in 15min. These methodologies will give them different capabilities namely have a clinical subject and to study the molecular bases and consequently to understand the mechanism associate to the disease, to understand the therapeutic available. After oral presentation of each group all the students are encourage to interview in order to gain critical and discussion capabilities, as well as, to understand the mechanisms exposed by the colleagues.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Livros Gerais:
Robbins and Cotran. Pathologic basis of disease. 9th edition, Elsevier
Jeannette Naish and Denise Syndercombe Court. Medical sciences. 2nd edition Elsevier
Neville Woolf. Cell, Tissue and disease: the basis of pathology. 3th edition W. B. Saunderes.

Doenças Raras:
MacDonald IM, Hume S, Chan S, et al. Choroideremia. 2003 Feb 21 [Updated 2015 Feb 26]. In: Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, et al., editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2015.

Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1337/

Base de Dados de doenças raras:
- Orphanet (www.orpha.net/)
- NORD (https://rarediseases.org/)
- EURORDIS (http://www.eurordis.org/)

Oncobiologia
Mendelsohn, Gray, Howley, Israel and Thompsom. The Molecular Basis of Cancer. 4th Edition. Elsevier, saunders.
Todos os docentes disponibilização artigos científicos de interesse em cada assunto, que estão disponíveis aos alunos na plataforma Moodle.

Mapa X - Pediatria (estágio parcelar)/Pediatrics (Internship)

6.2.1.1. Unidade curricular:
Pediatria (estágio parcelar)/Pediatrics (Internship)

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Luís Manuel Varandas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classe per week x 4 weeks x 97 [total students : 3 (ratio)] = 7760 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Ana Casimiro, Ana Margarida Romeira, Anaxore Casimiro, António Bessa de Almeida, António Campos, Catarina Gouveia, Edmundo Santos, Flora Candeias, João Neves, José Carlos Guimarães, Leonor Sassetti, Marta Conde, Paula Kjollerstrom, Paula Leiria Pinto, Raquel Maia, Rita Machado, Sara Nóbrega, Pedro Flores.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Conhecer as principais patologias da criança e adolescente em Portugal e no Mundo; saber os princípios gerais da atuação nas doenças mais comuns da criança e adolescente, incluindo urgências e emergências; Estabelecer comunicação com a criança ou adolescente e a família; Efetuar a colheita de dados anamnésticos e o exame físico; Reconhecer critérios de gravidade; Interpretar exames complementares, discutir o diagnóstico, propondo orientação terapêutica; Prescrever fármacos correntes; Elaborar relatório clínico informativo, resumindo à família de forma compreensível e humanizada, o problema em causa, a terapêutica aconselhada e o prognóstico; Compreender a importância de um comportamento adequado em ambiente hospitalar demonstrando assiduidade, pontualidade, rigor científico e integridade intelectual; Desenvolver competências transversais como autonomia e capacidade de pesquisa, treino e desenvolvimento das qualidades de preletor;

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Knowledge of the main childhood and adolescence disorders in Portugal and the world; awareness of the general procedures in common childhood disorders, including urgent and emergent situations; Establish communication with the child or adolescent and family; collect patient history and perform physical examination; recognize severity criteria; interpret auxiliary tests, perform diagnostic discussion and propose therapeutic orientation; Current drug prescription; Elaborate a clinical report explaining comprehensibly and humanely the clinical situation, therapy and prognosis to the family; Understanding the importance of adequate behaviour in the hospital setting demonstrating attendance, punctuality, scientific rigour and intellectual integrity; development of transversal competences as autonomy and research ability, training and development of lecture skills

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Sem conteúdos programáticos

6.2.1.5. Syllabus:
No syllabus

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A UC Pediatria do 6º ano é um estágio prático os alunos são envolvidos na prática clínica do hospital o que significa aprender como se faz, ver fazer e fazendo; a comunicação com os pais e doentes segue os mesmos passos; a comunicação interpares desenvolve-se pela participação nas reuniões de serviço, apresentação e discussão de casos clínicos e realização do seminário no final do estágio.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
The 6th year CU is a practical clerkship. The students are enrolled in clinical daily practice which translates to learning to perform, observing and doing. Communication with patients and parents follows the same steps; peer

communication develops through participation in clinical rounds and department meetings, clinical case presentation and discussion and seminar presentation in the end of the rotation

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O processo de ensino–aprendizagem efetua-se por blocos rotativos de quatro semanas num total de 120 horas de contacto com uma relação docente:aluno de 1:2. Os alunos serão integrados nas atividades assistenciais, de formação e investigação do local de estágio. Sempre que possível ser-lhe-ão atribuídos doentes segundo um modelo de medicina tutelada, com realização de histórias clínicas, notas de entrada e notas de alta, prática de técnicas e procedimentos, contacto com familiares e outros profissionais. Cada aluno frequentará, obrigatoriamente, o serviço de Urgência de Pediatria acompanhando o assistente. No final do estágio será realizado um seminário no qual serão apresentados, pelos alunos, temas pediátricos a definir em conjunto com o assistente. A avaliação final é expressa de zero a 20 valores e será obtida pela média ponderada da avaliação contínua e da classificação do seminário; serão aprovados os alunos com nota final igual ou superior a 10 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching-learning process comprises 4-weekly, 120 hour rotations with a 1:2 teacher:student ratio.
The students take part in daily clinical practice as well as in any training or scientific activities during their rotation.
Whenever possible students will be in charge of patient care, taking clinical history, admission and discharge information, technical procedures and communication with families and health workers in a tutored medicine model.
Each student will attend an emergency room period with the tutor.
In the end of the rotation the students will present a seminar on pediatric themes (specific theme to be defined with the tutor). Final scores range from 0 to 20 and are calculated from the average of the tutor and seminars' evaluation; students scoring 10 or above are approved.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A avaliação da UC de Pediatria 6º ano é baseada nos seguintes critérios:
Avaliação contínua – Assiduidade, participação e integração na equipa; Relações humanas (equipa, criança, família); Registo de procedimentos durante o estágio, comprovados pelos assistentes a que o aluno esteve agregado; Discussão de história clínica de um doente; Conhecimentos teóricos.
Avaliação do seminário – Adequação da estrutura da apresentação; Clareza e objetividade na apresentação; Forma e qualidade de comunicação; Duração da apresentação; Discussão do tema da apresentação.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The 6th year CU assessment is based on the following criteria:
Continued assessment: Attendance, involvement and integration in the team; Human Relations (team, child, family); Procedures registered during the rotation, confirmed by the tutor; Patient clinical history discussion; Theoretical knowledge.
Seminar assessment: Adequate presentation structure; Clarity and objectivity of the presentation; Communication form and quality; Length of the presentation; Discussion.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• Amaral, João. Tratado de Clínica Pediátrica, 2ª ed. Lisboa: Abbott Laboratórios, 2013.
• Palminha, José; Carrilho, Eugénia. Orientação diagnóstica em pediatria: dos sinais e sintomas ao diagnóstico diferencial. Lisboa, Lidel, 2002.
• Lissaeur, Tom; Clayden, Graham. Illustrated Textbook of Paediatrics, 4rd ed. Oxford: Mosby Elsevier, 2011.
• Marcdante, Karen; Kliegman, Robert. Nelson Essentials of Pediatrics, 7th ed., Philadelphia, Elsevier/Saunders, 2015.
• Kliegman, Robert; Stanton, Bonita; Geme, Joseph; Schor, Nina; eds. Nelson Textbook of Pediatrics, 19th ed. 2011,
• Saúde Infantil e Juvenil: Programa-tipo de atuação. Direção Geral da Saúde, Orientações Técnicas nº 12. 2ªed. Lisboa, 2005.
• Urgências no Ambulatório em Idade Pediátrica. Direção Geral da Saúde, Orientações Técnicas nº 14, vol. I. Lisboa, 2004.
• Urgências no Ambulatório em Idade Pediátrica. Direção Geral da Saúde, Orientações Técnicas nº 14, vol. II. Lisboa, 2005.

Mapa X - Glicopatologia (b-learning)/Glycopathology (b-learning)

6.2.1.1. Unidade curricular:

Glicopatologia (b-learning)/Glycopathology (b-learning)

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paula Alexandra Quintela Videira - 14 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final da unidade curricular, o aluno deverá possuir a capacidade de:
- Nomear patologias cujos mecanismos envolvem glicanos e associar a função biológica dos glicanos em causa.
- Referir métodos de diagnóstico / tecnologias para Doenças Congénitas da Glicosilação.
- Listar fármacos baseados em glicanos ou gliconjugados, e listar gliconutrientes correlacionado com a sua aplicação clínica.
- Avaliar a relevância dos glicanos na bioactividade e farmacocinética de fármacos.
- Formular questões relacionadas com a diversidade e função de glicanos e sua relevância em patologia.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of the course, the student should have the ability to:
- Refer diseases whose mechanisms ivolve glycans and associate the biological function of the glycans.
- Relate diagnostic methods / technologies for Congenital Diseases of Glycosylation.
- List therapeutics based on glycans or glycoconjugates, and list glyconutrients correlated with its clinical application.
- Evaluate the significance of glycans in bioactivity and pharmacokinetics of therapeutics.
- Formulate issues related to diversity and function of glycans and its importance in pathology.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

• Introdução à Glicobiologia
• Glicosiltransferases em Medicina
• Reconhecimento de glicanos pelo sistema imunitário e imunomodulação
• Lectinas e infecção bacteriana
• Inflamação e migração celular
• Inibidores de sialidases em terapia anti-viral
• Doenças congénitas da Glicosilação
• Gliconutrientes
• Alterações da expressão de glicanos em cancro
• Gangliosideos complexos e mucinas aberrantemente glicosiladas e papel na progressão tumoral
• Vacinas baseadas em glicanos
• Glicanos na bioactividade e farmacocinética de fármacos

6.2.1.5. Syllabus:

• Introduction to Glycobiology
• Glycosyltransferases
• Glycan recognition by the immune system, and immunomodulation
• Lectins and bacterial infection
• Inflammation and cell migration
• sialidase inhibitors in antiviral therapy
• congenital disorders of glycosylation
• glyconutrient
• Cancer associated Glycans
• complex gangliosides and aberrantly glycosylated mucins and role in tumor progression
• Glycan based vaccines
• Glycans on bioactivity and pharmacokinetics of drugs

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular visa providenciar conhecimento em Glicobiologia, sobretudo relacionados com Doenças. Os seus conteúdos programáticos apresentam um vasto leque de temas. Será dada uma perspectiva crítica, mas também integradora da Glicobiologia em várias áreas da saúde.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This course aims to provide knowledge in Glycobiology, especially related disorders. The syllabus present a wide range of topics. A critical perspective, but also integrating of the Glycobiology in various areas of health will be given.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular encontra-se organizada em catorze temas, cada qual compreendendo aulas teóricas e teórico/práticas. Esta unidade curricular decorrerá em formato b –learning: contém aulas presenciais, contudo uma parte considerável do ensino é on-line (vídeos, documentos, fóruns), fazendo uso dos computadores e da internet como ferramentas didáticas e pedagógicas. De um modo geral haverá um terço de aulas presenciais (aula presencial, seguida de três aulas à distância). Os conteúdos on-line incluem vídeos de professores com elevada notoriedade em Glicopatologia. A unidade curricular abrange estratégias de tutoria com sessões à distância e fóruns de discussão sobre os temas de interesse. O ensino será em língua Portuguesa e Inglesa.
Avaliação - média ponderada de:
1) um teste presencial (ponderação 40%); 2) apresentação e discussão de trabalhos (ponderação 45%); 3) fórum de discussão (ponderação 15%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The course is organized in fourteen themes, each comprising theoretical and theoretical / practical. This course will be held in b –learning format: contains presential classes, but a considerable part of teaching is online (videos, documents, forums), making use of computers and the Internet as didactic and pedagogical tools. Generally there will be one-third of regular classes (live class, followed by three classes at a distance). The online content includes videos of professors with high reputation in Glycopathology . The course covers mentoring strategies with remote sessions and discussion forums on topics of interest. The teaching will be in Portuguese and English.
Rating - weighted average of:
1) presential test (40% weighting); 2) presentation and discussion of works (weighting 45%); 3) discussion forum (weighting 15%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular decorrerá em formato b –learning: contém aulas presenciais, contudo uma parte considerável do ensino é on-line (vídeos, documentos, fóruns), fazendo uso dos computadores e da internet como ferramentas didáticas e pedagógicas. Será ainda cultivado um diálogo pedagógico-didáctico entre professor, alunos e saberes que se estende para além da aula através da criação de um forum de discussão à distância. Com estas metodologias de ensino pretende-se cativar o aluno desde o início da unidade curricular, fomentar uma participação activa e colaborativa, fomentar a discussão e crítica, permitindo aos alunos inter-relacionar os vários temas entre si e criar bases para eventual aplicação da Glicobiologia no seu trabalho futuro.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This course will be held in b –learning format: contains actual classes, but a considerable part of teaching is online (videos, documents, forums), making use of computers and the Internet as didactic and pedagogical tools. It will be cultivated a pedagogical-didactic dialogue between teacher, students and knowledge that extends beyond the classroom by creating a forum for discussion at distance. With these teaching methods is intended to captivate the student from the beginning of the course, to foster an active and collaborative participation, foster discussion and criticism, allowing interrelate students various topics with each other and create bases for possible application of Glycobiology in its future work.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Essentials of Glycobiology. 2nd edition. Varki A, Cummings RD, Esko JD, et al., editors. Cold Spring Harbor (NY): Cold Spring Harbor Laboratory Press; 2009.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1908/

Mapa X - Imunoterapias inovadoras /Innovative immunotherapies

6.2.1.1. Unidade curricular:

Imunoterapias inovadoras /Innovative immunotherapies

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paula Alexandra Quintela Videira - 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular pretende-se a aquisição de conhecimentos sobre Imunoterapia como uma forma de tratamento e de prevenção da doença. Procura-se desenvolver a compreensão dos mecanismos imunológicos, conceitos e tecnologias por detrás das novas abordagens terapêuticas. Com esta base pretende-se introduzir os alunos nas mais recentes aplicações clínicas, incluindo ensaios pré clínicos e clínicos, numa perspectiva crítica em relação às terapias mais tradicionais.
Através da sensibilização dos alunos para uma nova era de Imunoterapias com forte potencial para se tornarem terapias de primeira linha, visa-se contribuir substancialmente para o desenvolvimento e aplicação da imunoterapia em diferentes patologias.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of the course, the student should have the ability to:
- Understand the Immunotherapy and its clinical applications.
- Evaluate the role of various immunotherapeutic strategies in the treatment of diseases.
- Report based on acquired knowledge, important issues related to the design of therapeutic measures.
- Interpret scientific articles and pre-clinical and clinical trials in this area
- Communicate / explain published results.
- Develop a critical evaluation of therapeutic approaches and new discoveries, compared to more traditional approaches.

• Relate the concepts of Immunotherapies in the discussions and integration of information.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Temas gerais (50 minutos de aulas teóricas)
• Introdução à imunoterapia
• Tolerância Imunológica: Autoimunidade, Hipersensibilidades e Transplantação
• Vacinação e novas vacinas
• Imunologia tumoral
• Vias de sinalização celular envolvidas na resposta inflamatória e cancro
• Engenharia de anticorpos
• Antigénios alvos de imunoterapia

Temas específicos contendo 50 minutos de aulas teóricas mais 2 horas de aulas teórico-práticas, que consistem em seminários e/ou discussão de artigos apresentados pelos alunos sobre cada tema.
• Aplicações clínicas de anticorpos terapêuticos
• Terapias baseadas em células T
• Terapias basedas em células dendríticas
• Imunoterapia com células mesenquimais e outras terapias celulares na prática clínica
• Citocinas como alvos terapêuticos
• A engenharia genética na imunoterapia
• Considerações éticas / legais e comerciais em novas imunoterapias

6.2.1.5. Syllabus:

General topics.
• Introduction to immunotherapy
• Immune Tolerance: Autoimmunity, Transplantation and hypersensitivity
• Vaccination and new vaccines
• Tumor Immunology
• Cellular signaling pathways involved in the inflammatory response and cancer
• Antibody Engineering
• Antigen immunotherapy targets

Specific themes.
• Clinical applications of therapeutic antibodies
• T-cell based therapies
• Dendritic cell based therapies
• Immunotherapy with mesenchymal cells and other cell therapies in clinical practice
• Cytokines as therapeutic targets
• Genetic engineering in immunotherapy
• Ethical / legal and commercial considerations in new immunotherapies

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O conhecimento das novos tratamentos da doença através da estimulação, aumento ou supressão da resposta imune é particularmente e completamente adequado para a formação dos alunos de Medicina.
Esta unidade curricular visa portanto consolidar o conhecimento dos alunos sobre Imunoterapia, e os seus conteúdos programáticos apresentam um vasto leque de abordagens terapêuticas disponíveis ou ainda em fase pré-clínica. Os temas desta unidade curricular serão abordados considerando sempre por esta ordem, 1) os conceitos/ mecanismos inerentes à terapia, 2) tecnologias utilizadas com a referência a modelos de estudo, e 3) aplicação clínica (incluindo ensaios clínicos) da imunoterapia com referência a métodos de diagnóstico ou de monitorização médica. Será dada uma perspectiva crítica, mas também integradora da Imunoterapia em várias áreas da saúde.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The understanding on how new therapeutic approaches that involve the stimulation, the enhancement or the suppression of the immune response is particularly and completely suitable for the training of medical students. This course aims to consolidate the students' knowledge of immunotherapy, to a wide range of therapeutic approaches available or in pre-clinical stage. The themes of this course will be evaluated in this order: 1) the concepts / mechanisms inherent to therapy, 2) technology used with reference to study models, and 3) clinical application (including clinical trials) of the immunotherapy with reference to methods of diagnosis or medical monitoring.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino desta unidade curricular tem um carácter teórico e teórico/prático que permitirá adquirir e aplicar os conhecimentos na área de Imunoterapia. Por cada tema de Imunoterapia serão solicitadas questões aos alunos, para serem discutidas em grupo no início do tema seguinte.. O aluno será avaliado de acordo com: 1) participação que inclui discussão de temas e de artigos explorados em todas as aulas (ponderação 20%); 2) apresentação de seminários (20%); 3) apresentação e discussão de artigo que abranja os temas da Unidade curricular (ponderação 50%); 4) forum de discussão na web (ponderação 10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching of this course has both theoretical and practical components to allow students to acquire and to apply knowledge. For each Immunotherapy theme, the students are invited to participate either through discussions in group or by searching new materials and presenting them. The students will be exposed to recent scientific articles, which will be discussed and presented by the students through seminar or a small critical summary on the subject. The student will be evaluated according to the weighted average of: 1) discussion during the lectures (20% weighting); 2) presentation of seminars and / or discussion of articles on the topics of the course unit (20% weighting); 3) presentation of articles (50% weighting); 4) web forum (weighting 10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino desta unidade curricular tem um carácter teórico e teórico/prático que permitirá adquirir e aplicar os conhecimentos na área de Imunoterapia. Por cada tema de Imunoterapia serão solicitadas questões aos alunos, para serem discutidas em grupo no início do tema seguinte. Ao longo dos temas serão dados aos alunos artigos científicos recentes, que serão depois apresentados pelos próprios alunos através de seminário ou de um pequeno resumo crítico sobre o assunto. Será ainda cultivado um diálogo pedagógico-didáctico entre professor, alunos e saberes que se estende para além da aula através da criação de um forum de discussão à distância.
Com estas metodologias de ensino pretende-se cativar o aluno desde o início da unidade curricular para o estudo de Imunoterapias, fomentar uma participação activa e colaborativa, fomentar a discussão e crítica, permitindo aos alunos inter-relacionar os vários temas entre si e criar bases para eventual aplicação da Imunoterapias no seu trabalho futuro.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching of this course has both theoretical and practical components to allow students to acquire and to apply knowledge. For each Immunotherapy theme, the students are invited to participate either through discussions in group or by searching new materials and presenting them. The students will be exposed to recent scientific articles, which will be discussed and presented by the students through seminar or a small critical summary on the subject. These methods aim to cultivate a pedagogical-didactic dialogue between teacher and students and to extend knowledge beyond the classroom. It is intented to captivate the student from the beginning of the course, promoting an active and collaborative participation, foster discussion and criticism, allowing students to interrelate the various topics with each other and create bases for possible application of Immunotherapies in its future work.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Um dos seguintes livros:
Cancer Immunotherapy- Paradigms, Practice and Promise, Curiel, Tyler J. (Ed.) 2013, IX,
Cellular and Molecular Immunology, Saunders/Elsevier, 2011 by Abbas, Lichtman, and Pillai
Janeway's Immunobiology; Garland Science, 7th edition, by Murphy, Travers, Walport
Kuby Immunology; Kindt, Goldsby, Osborne
Fundamentos de Imunologia, Lidel, Fernando A. Arosa, Elsa M. Cardoso, Francisco C. Pacheco

Ainda, artigos científicos recentes publicados em revistas internacionais da especialidade.

Mapa X - Infeção:etiologia,patogénese e bases terapêuticas/Infection:Etiology,Patology and Terapeutical Bases

6.2.1.1. Unidade curricular:

Infeção:etiologia,patogénese e bases terapêuticas/Infection:Etiology,Patology and Terapeutical Bases

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Pereira Cruz Paixão

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 940.8 (76.8 theoretical lesson + 864 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Laura Martins
Maria Otília Vieira
Maria Miragaia
Raquel Sá-Leão
Maria Cristina Figueiredo
Elsa Gonçalves
Ricardo Leite

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A Unidade tem como objetivo principal iniciar os alunos no estudo das doenças infeciosas e seus agentes.
No final da Unidade, perante um quadro clínico infecioso, deverão ser capazes de estabelecer os agentes etiológicos

mais prováveis e indicar os métodos de diagnóstico a utilizar (e a solicitar, futuramente, ao laboratório de Microbiologia).
Deverão saber selecionar as amostras biológicas a colher, de acordo com a provável localização e a fase da doença e também os cuidados a ter na colheita e transporte dessas amostras ao laboratório.
Deverão ser capazes de compreender e explicar o papel do médico microbiologista na integração dos dados clínicos e laboratoriais, na interpretação e valorização desses mesmos dados, na orientação terapêutica das infeções e na vigilância epidemiológica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The Unit has the main objective to initiate students in the study of infectious diseases and their agents.
These programs, theoretical and practical, intend to give future doctors the tools that will enable them to understand the dynamics of the relationship between human host / parasite and guide them in their future clinical practice, and in a substantiated manner, the diagnosis, prevention and treatment of infectious diseases. With this intent, the teaching contents result from the collaboration of the teams of Microbiology and Pharmacology of the FCM.
At the end of the course, students should be able to use scientific language in the area of infectious diseases to allow them, in subsequent years, to understand the importance of Microbiology and Pharmacology applied to infection in different medical specialties.
Given a clinical infection scenario, the student should be able to identify the etiologic agents most likely involved and indicate the diagnostic methods to be used.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à Microbiologia Clínica.
Mecanismos de patogenicidade. Vacinação e Imunização passiva.
Diagnóstico em Microbiologia Clínica
Bacteriologia
Antibacterianos
Relação patogéneo/hospedeiro
Concentração sérica de antimicrobianos. Objetivos e interpretação
Micologia
Antimicóticos
Virologia
Antivíricos
Parasitologia
Antiparasitários

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to Clinical Microbiology .
Pathogenicity mechanisms. Vaccination and passive immunization .
Diagnosis in Clinical Microbiology
Bacteriology
Antibacterial agents
Pathogen / host relationship
Serum concentrations of antimicrobials. Objectives and interpretation
Mycology
antifungal agents
virology
antivirals
parasitology
antiparasitic

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O programa pretende fornecer aos futuros médicos as ferramentas que lhes permitirão compreender a dinâmica da relação hospedeiro / parasita, o conhecimento dos agentes etiológicos mais prováveis de forma a poderem orientar, mais tarde, na sua prática clínica e de modo fundamentado, o diagnóstico, prevenção e terapêutica das doenças infeciosas. O programa permitirá também atingir o objetivo do conhecimento das amostras biológicas a colher e também os cuidados a ter na colheita e transporte dessas amostras ao laboratório, assim como o que o clínico pode esperar da resposta do laboratório.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The program aims to provide future physicians the tools that will enable them to understand the dynamics of host relationship / parasite , knowledge of the most likely etiologic agents so that they can guide later in their clinical practice and reasoned way , diagnosis, prevention and therapy of infectious diseases. The program will also achieve the goal of knowledge of biological samples to be taken and also the precautions in the collection and transport of samples to the laboratory , as well as the clinician can expect from the lab answer.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são ministradas pelos docentes da Unidade curricular, em função das respetivas especializações. Revestem a forma de aula expositiva, em que se abordarão temas considerados fundamentais, fornecendo dados que orientem os alunos para um estudo individual mais detalhado.

As aulas práticas, com duração de duas horas semanais, são organizadas em turmas com cerca de 7-8 alunos e orientadas por um docente.

Avaliação dos alunos
Avaliação durante o período de aulas - 20%
- Obrigatório: Frequência das aulas práticas (2/3 do total das presenças).
- Média de dois testes de 20 perguntas (escolha múltipla), efetuados em dias assinalados no programa. Exame escrito final- 80% Teste de 50 perguntas, escolha múltipla, com a duração de 75 minutos, em que o aluno será excluído se a classificação for inferior a 9.5 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The lectures are taught by teachers of the academic unit, depending on their respective specializations.
The form of lecture is expository, in which they address issues considered fundamental, providing clues to guide students for their own individual and more detailed study. At the end, there will be a short period to answer questions from the students.
The practical classes, lasting two hours per week, are organized into groups of about 7-8 students and guided by a teacher.

Student Assessment
Evaluation of Practical Classes - 20%
- Mandatory: Frequency of practical classes (two thirds of total attendance).
- Average of two tests with 20 questions each (multiple choice, with only one right answer), delivered at the beginning of a lecture on days marked in the program.
Written Exam - 80%
- 50 questions test, multiple choice, with only one right answer, lasting 75 minutes, the student will be excluded if the grade is less than 9.5.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tendo como objetivos principais iniciar os alunos no estudo das doenças infeciosas e seus agentes e perante um quadro clínico infecioso serem capazes de estabelecer os agentes etiológicos mais prováveis, o ensino teórico transmitirá as ferramentas (conhecimentos básicos de Microbiologia e de terapêutica anti-infeciosa) que permitirão aos alunos desenvolvê-las no ensino prático. Assim, será durante o ensino prático que, através da visualização e da discussão de casos clínicos e laboratoriais, aprenderão a selecionar as amostras biológicas a colher, de acordo com a provável localização e a fase da doença, e os cuidados a ter na colheita e transporte dessas amostras ao laboratório. Também será durante o ensino prático que aprenderão os métodos de diagnóstico a utilizar.
Será ainda durante estas aulas práticas e através da discussão de casos clínicos, que a integração entre os ensinos teórico e prático permitirá a compreensão do papel do médico microbiologista na integração dos dados clínicos e laboratoriais, na interpretação e valorização desses mesmos dados, na orientação terapêutica das infeções e na vigilância epidemiológica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The main objectives of the Unit will be to initiate students in the study of infectious diseases and their agents and before an infectious clinical picture being able to establish the most likely etiologic agents. The lectures will transmit the tools (basic knowledge of microbiology and anti-infectious therapy) that will enable students to develop them in practical teaching. Therefore, it will be during the practical teaching that by viewing and discussion of clinical and laboratory cases, they will learn to select the biological samples to be taken, according to the probable location and stage of the disease, and the precautions at harvest and transportation of specimens to the laboratory. It will also be during the practical training they will learn the laboratory methods of diagnosis.
During the practical classes and through the discussion of clinical cases classes, the integration between the theoretical and practical teachings will allow the understanding of the Microbiologist's role in the integration of clinical and laboratory data,the interpretation and appreciation of such data, for the therapeutic guidance of the infections and epidemiological surveillance.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Microbiologia Médica. Helena Barroso, António Meliço Silvestre, Nuno Taveira. 2014, Lidel.
- Medical Microbiology, Patrick Murray, Ken Rosenthal, Michael Pfaller. 7th edition, 2013, Elsevier Ltd.
"Mims"Medical Microbiology, Richard V. Goering, et al. 5th edition, 2013, Elsevier Ltd.

Mapa X - Introdução à Pneumologia Pediátrica/Introduction to Pediatric Pulmonology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Pneumologia Pediátrica/Introduction to Pediatric Pulmonology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Pedro José Flores Vieira e Silva

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 42 horas/The Curricular Unit has 42 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
José Carlos Guimarães
Rita Monteiro
Eduarda Sousa
Maria João Leiria

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Aspetos normais da anatomia, função e desenvolvimento do aparelho respiratório nas diferentes idades pediátricas. Perceber as diferenças funcionais/estruturais entre o sistema respiratório pediátrico e o da idade adulta, bem como a forma como as mesmas são influenciadas por fatores ligados ao crescimento, desenvolvimento, maturação física, fisiológica e comportamental.
Diagnosticar as doenças respiratórias mais frequentes das idades pesiátricas. Solicitar e interpretar os exames complementares de diagnóstico (provas de função respiratória, polissonografia, broncoscopia, estudos imagiológicos, etc.). Conhecer as indicações, vantagens, limitações e possíveis erros de interpretação de cada exame. Terapêuticas apropriadas às diferentes patologias respiratórias, agudas ou crónicas, usando judiciosamente fármacos, técnicas de reabilitação respiratória, oxigénio e suporte ventilatório. Selecionar, interpretar e avaliar criticamente a literatura científica da área respiratória na criança.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Aknowledge normal anatomy, function and development of respiratory system in pediatric patients of different ages (infant, toddler, children and adolescents). Understand functional and structural differences between children and dults,concerning respiratory system. Become aware of the way these are modified by, growing, development, physical and physiological maturation, as well as environment factors. Diagnose most frequent respiratory diseases in children and adolescents.
Request and interpret supplementary diagnostic tests (respiratory function tests, polysomnography, bronchoscopy, imagiological exams), according to their clinical relevance. Understand indications, advantages, limitations and possible interpretation faults of each exam. Recommend and prescirbe appropriate therapies to acute or chronic respiratory disease, cautiously using drugs, rehabilitation techniques, oxygen and ventilatory support. Select, interpret and evaluate scientific literature in pediatric pulmonology.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Estrutura e função do aparelho respiratório, malformações, semiologia, estudos funcionais respiratórios, endoscopia da via aérea, imagiologia, infecções respiratórias, tuberculose, asma e sibilância, displasia bronco-pulmonar, fibrose quística, síndromas aspirativas, doenças restritivas, doenças da pleura e parede torácica, sono e patologia respiratória, reabilitação e desporto, terapêutica inalatória.

6.2.1.5. Syllabus:
Structure and function of the respiratory system, congenital anomalies, clinical evaluation, respiratory function, bronchoscopy, imagiology, infections, tuberculosis, asthma and wheezing syndromes, bronchopulmonary dysplasia, cystic fibrosis, aspirative syndromes, restrictive diseases, pleural and thoracic wall disorders, sleep and respiratory disease, sport and rehabilitation, inhalatory therapies.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A pneumologia pediátrica é uma área da medicina com alguma especificidade que no entanto lida mas lida com patologia muito frequente na prática clínica dos médicos generalistas. Nesta Unidade Curricular são ensinados aspectos relevantes da fisiologia respiratória nas idades pediátricas, patologias comuns e outras mais raras do aparelho respiratório. A problemática da doença crónica é também muito importante na formação dos jovens médicos, fazendo também parte dos conteúdos programáticos desta Unidade Curricular.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
Pediatric pneumology deals with common diseases in generalist practice. In this Optional Curricular Unit we will teach relevant aspects of respiratory physiology in pediatric age, common (and some rare) pathologies. Acquiring skills in dealing with the specificities of chronic patients is very important in young physicians' formation. This is also one of the learning objectives of this Unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
Aulas teóricas e práticas. Sessões de revisão de literatura. Avaliação contínua.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
Lectures and clinical lessons. Journal club sessions. Continuous evaluation

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Na fase final do mestrado integrado em Medicina é desejável que o aluno beneficie do contacto com a prática clínica, em ambiente hospitalar (internamento e consulta). A vertente clínica deve ser sempre privilegiada, com base teórica

adquirida em lições teórico-práticas e procedimentos de auto-aprendizagem. Como tal, a metodologia praticada nesta unidade curricular vai ao encontro da necessidade dos alunos nesta fase da sua formação. Outro aspecto que consideramos relevante é a oportunidade de ler, criticar, interpretar e transmitir informação proveniente de literatura científica na área.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

In the final phase of the Medicine Degree it is necessary to contact with clinical practice, in hospital setting (in-patient and out-patients). Clinical aspects are privileged, based in theoretical information acquired from theoretical / practical lessons and individual study. Our methods will meet the students' needs in their phase of formation. Other relevant feature is the opportunity to read, interpret and transmit information from scientific literature in the area.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• Pediatric Respiratory Medicine. 1st Ed. Eber, E; Mídulla, F Editors. European Respiratory Society 2013.
• Respiratory Pediatric Medicine. 2nd Ed. Taussig, Landau Editors. Mosby Elsevier. 2008.

Mapa X - Genética e Saúde Pública / Genetics and Public Health

6.2.1.1. Unidade curricular:

Genética e Saúde Pública / Genetics and Public Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luís Manuel de Almeida Nunes - 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os principais objectivos e aprendizagem são:
1. Rever os conhecimentos essenciais da etiologia das doenças raras e comuns (multifactoriais) em genética humana
2. Estudar as interacções entre os genes e os factores ambientais na etiologia das doenças
3. Actualizar os conhecimentos sobre a epidemiologia genética
4. Ter capacidade para identificar o risco genético individual e familiar e dispor de instrumentos para realizar aconselhamento genético e intervir na prevenção
5. Treinar a utilização de testes genéticos para o diagnóstico das doenças genéticas, incluindo no período pré-natal, e para apoiar terapêuticas inovadoras personalizadas e mais seguras
6. Conhecer o enquadramento ético, legal e social da genética humana.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course has six main specific objectives:
1. Review the essential knowledge of the aetiology of common (multifactorial) and rare diseases in human genetics
2. To study interactions between genes and environmental factors in the diseases' aetiology
3. Update knowledge on the genetic epidemiology
4. Have the ability to identify individual and family genetic risk and provide tools to perform genetic counselling and to get involved in the prevention
5. Training the use of genetic testing for the diagnosis of genetic diseases, including the prenatal period, and to support personalized innovative and safer therapies.
6. To know the ethical, legal and social framework of human genetics.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à Genómica e Saúde Pública
Anotação genética /genómica – Ontogenia
Redes de organização e expressão do genoma: Proteossoma e Variossoma
A biologia das doenças comuns & variação, predição& doenças transmissíveis
Farmacogenética e medicamentos órfãos
Decisão clínica na Medicina de Precisão (MPre)
Utilidade e priorização clínica dos testes genéticos
Genética e comportamentos: pobreza, mobilidade social, etc.
Violência & raças e Saúde Pública
A genética das doenças cardiovasculares
Anomalias congénitas e doenças raras
A genética do cancro familiar
Rastreio neonatal e no ciclo de vida: valor em Saúde Publica
Informação, literacia e aconselhamento genético
Aspectos éticos, legais e sociais.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to Genomics and Public Health
Genetics/genomics annotation – ontogenesis
Genome organization and expression networks: proteosome and variability genome
The biology of common diseases & variation, prediction & communicable diseases
Pharmacogenomics and orphan drugs
Clinical decision Precision Medicine (MPre)
Clinical utility and prioritization of genetic testing
Genetics and behavior: poverty, social mobility, etc.
Violence & race and Public Health
The genetics of cardiovascular diseases
Congenital anomalies and rare diseases
Familiar cancer
Neonatal screening and life cycle: Value in Public Health context
Information, literacy and genetic counselling
Ethical, legal and social aspects.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O conteúdo programático permite aceder a um conhecimento actualizado da inovação genética e das suas aplicações em Saúde Pública. A fundamentação teórica encontra-se na fase inicial do curso, a que se seguem áreas de aplicação clínica e áreas mais controversas como violência, raça e factores sociais. A discussão e integração dos conhecimentos permitirão uma melhor compreensão da importância da genética nas abordagens de Saúde Publica.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus provides access to an updated knowledge of the genetic innovation and its application in Public Health. The theoretical foundation is in the early stages of the course, followed by areas with clinical application and others most controversial areas such as violence, race and social factors. The discussion and integration of knowledge will advance our understanding of the importance of genetics in Public Health approaches.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São utilizadas as modalidades pedagógicas a seguir referidas:
• Aulas teóricas / teórico-práticas
Algumas aulas têm carácter mais expositivo mas com interacção com alunos; as restantes terão um carácter mais prático com base na discussão de casos clínicos de modo a assimilar os elementos essenciais da abordagem clínica das doenças genéticas, incluindo o aconselhamento genético e reprodutivo
• Frequência de consultas de Genética
De acordo com a disponibilidade de consultas e interesse dos alunos

A avaliação dos alunos processa-se ao longo do módulo de ensino da seguinte forma:
1. Trabalho final escrito individual, de acordo com o resumo de um artigo científico entregue nas primeiras semanas do Curso.
2. São explicitamente mencionados os critérios que serão utilizados para a avaliação dos trabalhos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The pedagogical methods to be used include:
• Lectures and theoretical-practical lessons
Some of the classes have a more expositive character but with interaction with students; the remaining classes will have a more practical character, based on the discussion of clinical cases in order to incorporate the essential elements of the genetic diseases clinical management, including genetic and reproductive counselling.
• Frequency of Genetic clinical consultation
According to the student's interest and consultation availability.

The student evaluation takes place throughout the teaching module as follows:
1. Working final individual written, according to the summary of a scientific paper delivered in the first weeks of the course.
2. The criteria to be used for the evaluation of the work are explicitly mentioned.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Na perspectiva conceptual de que a Saúde Pública são intervenções que permitem melhorar a saúde das pessoas e o estado de saúde das comunidades, interessa implementar uma abordagem compreensiva de ensino com um leque alargado de temas. Decorre da compreensão das interacções entre genética e ambiente, incluindo comportamentos e ambiente físico e social, o desenvolvimento de novas abordagens na prevenção e tratamento das doenças crónicas com componente genético. Conhecer os novos avanços da genética, contextualiza-los, avaliar a qualidade da informação científica e a sua utilidade clínica e valor ético e ter capacidade para os difundir, são abordagens a privilegiar.

As aulas abrangem temas diversos procurando-se criar um debate construtivo na sala de aula. Será distribuído um artigo prévio à aula para introduzir o tema e facilitar o processo de auto-aprendizagem.

A elaboração de um trabalho avaliativo pelo aluno permitirá avaliar a sua capacidade de assimilar os eixos essenciais da UC. Serão indicados no inicio do curso os tópicos obrigatórios na elaboração dos trabalhos, que incluem a

demostração do contexto, a qualidade da revisão da bibliografia, a utilidade clinica e as questões éticas e a proposta de comunicação a um público alargado.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The conceptual perspective of the Public Health are interventions that improve people's and communities health, interested implement a comprehensive approach to teaching with a wide range of issues. This arises from the understanding that the interactions between genetics and environment, including behaviours and physical and social environment, promote the development of new approaches in the prevention and treatment of chronic diseases with a genetic component. Learn about new advances in genetics, contextualizes them, evaluate the quality of scientific information and its clinical utility and ethical value and be able to spread, they are approaches to privilege.

Classes cover various topics seeking to create a constructive debate in the classroom. Previously an article to the class will be distributed to introduce the theme and facilitate the process of self-learning.

The preparation of an evaluation work by the student will assess their ability to assimilate the essential objectives of UC. Will be mentioned in the beginning of the course the topics required in the preparation of the work, including the demonstration of context, the quality of the literature review, the clinical utility and ethical issues and the proposal of a communication to a wide audience.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Annunziato A. DNA packaging: Nucleosomes and chromatin. Nature Education, 2008; 1(1):26
Collins FS, Green ED, Guttmacher AE, and al. A vision for the future of genomics research. Nature 2003; 422: 835-7
Zimmern R, Stewart A. Public health genomics: origins and basic concepts. Int J Public Health 2006; 3: 9-15
Houwink et al: Sustained effects of online genetics education: a randomized controlled trial on oncogenetics
The genomic architecture of sporadic heart failure. Circ Res 2011; 108: 1270-83
Feero WG, Guttmacher AE, Collins FS. Genomic medicine – un updater primer. N Engl J Med 2010; 362: 2001-11
Navin NE. Cancer genomics: a cell at a time. Gen Biol 2014; 15: 452
WHO. Genomics and world health. WHO, Genève, 2002
Collins FS. What we do and don´t know about "race", "ethnicity", genetics and health at the dawn of the genome era. Nature Genetics supplement 2004; 36: S13-S15
Yang J and al. Heart failure: advanced development in genetics and epigenetics. Biomed Res Int 2015; 352734 Epub

Mapa X - Genética Clínica /Clinical Genetics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Genética Clínica /Clinical Genetics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luís Manuel de Almeida Nunes - 64horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os principais objectivos de aprendizagem do Curso são as seguintes:
1. Desenvolver a capacidade para utilizar os conhecimentos de Genética na prática clínica
2. Melhorar a capacidade para utilizar testes de genética
3. Ter capacidade para Identificar o risco genético individual e familiar como meio para praticar o aconselhamento genético
4. Ter capacidade para aceder a informação científica relevante na internet
5. Avaliar as diferentes opções reprodutivas no risco genético
6. Conhecer o enquadramento ético, legal e social da genética humana.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course has six main learning outcomes:
1. Develop the ability to use the Genetics knowledge in clinical practice
2. Improve the capacity for genetic testing use
3. Be able to identify the individual and family genetic risk as a training tool for genetic counselling
4. Be able to access relevant scientific information on internet
5. Evaluate the different reproductive options in genetic risk
6. Be familiar with the ethical, legal and social human genetics framework.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à prática clínica em Genética Médica
Cálculo de risco em doenças genéticas e aconselhamento genético
Mecanismos de doença, variabilidade clínica e testes genéticos
Abordagem ao doente dismórfico

Anomalias cromossómicas
Síndromes craniofaciais e/ou dos membros
Síndromes com Baixa Estatura
Genética das doenças cardiovasculares e do tecido conjuntivo
Genética das doenças neuromusculares
Genética nas perturbações do espectro autista e do défice cognitivo
A genética do défice auditivo e visual
Síndromes Neurocutâneos
Oncogenética
Aconselhamento reprodutivo em Genética Clínica
Genética Médica - Aspectos éticos, legais e sociais

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to Clinical Practice in Medical Genetics
Genetic diseases risk calculation and genetic counselling
Disease mechanisms, clinical variability and genetic testing
Approach to the dysmorphic patient
Chromosomal abnormalities
Syndromes with craniofacial and/or limbs anomalies
Syndromes with short stature
Genetics of connective tissue disorders and cardiovascular diseases
Genetics of neuromuscular disorders
Genetics of the autism spectrum disorders and cognitive impairment
Genetics of hearing loss and visual impairment
Genetics of the neurocutaneous syndromes
Oncogenetics
Genetic diseases and reproductive options
Clinical Genetics – Ethical, legal and social aspects

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O conteúdo programático permite aceder a um conhecimento sobre um elevado número de doenças genéticas, necessário para o médico que irá assegurar a prestação de cuidados de saúde em contexto hospitalar ou de comunidade. Descrevem-se as patologias mais frequentes em diferentes sistemas, destacando-se a etiologia, as manifestações cínicas para mais frequentes, o aconselhamento genético e reprodutivo, entre outros aspectos. Destacam-se igualmente os testes genéticos disponíveis, as estratégias de diagnóstico e priorização da sua utilização e as questões éticas que influenciam a prática clínica.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curriculum provides access to knowledge of a large number of genetic diseases, necessary for the doctor who will ensure the provision of health care in a hospital or community. Describes the most frequent pathologies in different systems, the aetiology highlighting the cynical manifestations for more frequent, genetic and reproductive counselling, among others. Noteworthy are also available genetic tests, diagnostic strategies and prioritization of their use and the ethical issues that influence clinical practice.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São utilizadas as modalidades pedagógicas a seguir referidas:
• Aulas teóricas / teórico-práticas
Algumas aulas têm carácter mais expositivo mas com interacção com alunos; as restantes terão um carácter mais prático com base na discussão de casos clínicos de modo a assimilar os elementos essenciais da abordagem clínica das doenças genéticas, incluindo o aconselhamento genético e reprodutivo;
• Frequência de consultas de Genética
De acordo com a disponibilidade de consultas e interesse dos alunos.

A avaliação dos alunos processa-se ao longo do módulo de ensino e tem em conta as seguintes actividades:
1. Trabalho final escrito individual, de acordo com uma história clínica entregue nas primeiras semanas do Curso;
2. No enunciado são explicitamente mencionados os critérios que serão utilizados para a avaliação dos trabalhos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The pedagogical methods to be used include:
• Lectures and theoretical-practical lessons
Some of the classes have a more expositive character but with interaction with students; the remaining classes will have a more practical character, based on the discussion of clinical cases in order to incorporate the essential elements of the genetic diseases clinical management, including genetic and reproductive counselling;
• Frequency of Genetic clinical consultation
According to the student's interest and consultation availability.

Student's evaluations takes place throughout the teaching module and consider the following activities.
1. Final written work, performed individually over a clinical history suggested on the first weeks of the course, from a list of topics selected by teaching staff;
2. Each topic will include the clinical history, the written work rules and the evaluation objectives.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As doenças genéticas são uma proporção importante das patologias em idade pediátrica, são responsáveis por cerca de 25% da mortalidade infantil e têm impacto significativo ao longo de todo o ciclo de vida dos indivíduos. Nos hospitais centrais, em particular nas unidades funcionais mais diferenciadas, a proporção dos doentes com doença genética é muito elevada, o que se tem tornado cada vez mais visível com o desenvolvimento da sociedade e a resolução dos principais problemas de Saúde Pública.
Tem muita importância conhecer os novos avanços da genética, contextualiza-los, avaliar a qualidade da informação científica e a sua utilidade clínica para os incorporar na prática clínica, incluindo no diagnóstico clínico e com recursos a testes genéticos, na avaliação de resultados de ensaios clínico de medicamentos inovadores incluindo a dimensão ética, e no aconselhamento genético, procurando melhorar o estado de saúde das pessoas afectadas e oferecer mais opções reprodutivas.
As aulas abrangem temas diversos procurando-se criar um debate construtivo na sala de aula. Será distribuído um artigo prévio à aula para introduzir o tema e facilitar o processo de auto-aprendizagem.
A elaboração de um trabalho avaliativo pelo aluno permitirá avaliar a sua capacidade de assimilar os eixos essenciais da UC. Serão indicados no início do curso os tópicos obrigatórios na elaboração dos trabalhos, que incluem a demostração do contexto, a qualidade da revisão da bibliografia, o aconselhamento genético e a utilidade clinica das abordagens de intervenção.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Genetic diseases represent a significant proportion of diseases in children, are responsible for about 25% of infant mortality and have significant impact throughout the individual's life cycle. In central hospitals, in particular in the more differentiated functional units, the proportion of patients with genetic disease is very high, which has become even more visible with the society development and the consequent improvement on the major public health problems.
Is very important to know the new advances in genetics, contextualizes them, evaluate the quality of scientific information and its clinical utility to incorporate into clinical practice including clinical diagnosis and by genetic testing, evaluation of clinical trial results concerning innovative medicines including the ethical dimension, and genetic counselling, by improving the health status of affected people and provide more reproductive options.
Classes cover various topics seeking to create a constructive debate in the classroom. Previous article to the class will be distributed to introduce the theme and facilitate the process of self-learning.
The preparation of an evaluation work by the student will assess their ability to assimilate the essential pillars of UC. Early in the course will be given the topics required in the preparation of the work, including the demonstration of context, the quality of the review of the literature, genetic counselling and clinical utility of intervention approaches.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Navin NE. Cancer genomics: a cell at a time. Gen Biol 2014; 15: 452
WHO. Genomics and world health. WHO, Genève, 2002
Collins FS, Green ED, Guttmacher AE, and al. A vision for the future of genomics research. Nature 2003; 422: 835-7
Yang J and al. Heart failure: advanced development in genetics and epigenetics. Biomed Res Int 2015; 352734 Epub
Harter P: Practical Genetic Counseling, 7th edition
Houwink et al. Sustained effects of online genetics education: a randomized controlled trial on oncogenetics. European Journal of Human Genetics 2014; 22, 310–316
Sewell MD et al. Genetic skeletal dysplasias: a guide to diagnosis and management. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation 2014; 1–16
Jones, KL. Smith's Recognizable Patterns of Human Malformation. 7th Ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2013
Hudson KL. Genomics, health care and society. N Engl J Med 2011; 365: 1033-41

Mapa X - Diabetologia molecular e clínica/Molecular and Clinical Diabetology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Diabetologia molecular e clínica/Molecular and Clinical Diabetology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

João Filipe Cancela dos Santos Raposo

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Maria Paula Macedo

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

• definir e classificar diabetes de acordo com os mecanismos fisiopatólogicos subjacentes
• conhecer e compreender as complicações agudas e crónicas da diabetes
• conhecer os mecanismos de ação das terapêuticas não farmacológicas (alimentação e atividade física) e terapêuticas farmacológicas integrando-os desde as alterações fisiológicas conhecidas às recomendações terapêuticas existentes
• conhecer as características do modelo de doença crónica (diabetes)

• colher história clínica de pessoa com diabetes e avaliar a presença de complicações tardias
• discutir as alternativas terapêuticas
• negociar com a pessoa com diabetes o seu plano terapêutico
• discutir modelos de organização de cuidados de saúde em diabetes
• compreender a importância da abordagem multidisciplinar integrada e os diferentes papéis dos outros profissionais participantes no processo de cuidados às pessoas com diabetes
conhecer as linhas de investigação em curso e sua inter-relação com a clínica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

• define and classify diabetes according to the underlying pathophysiological mechanism
• know and understand the acute and chronic diabetes complications
• understand the mechanisms of action of pharmacological and non-pharmacological therapies (diet and physical activity) and integrate them with the knowledge from the physiological changes to the existing therapies recommendations
• know the characteristics of the model of chronic disease (diabetes)
• collect clinical history of people with diabetes and evaluate the presence of late complications
• discuss alternative therapies
• negotiate with the person with diabetes a treatment plan
• discuss models of organization of health care in diabetes
• understand the importance of an integrated multidisciplinary approach and the different roles of the other professionals in the process of care of people with diabetes
know the current lines of ongoing research and its interrelation with clinical data

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

• Classificação e diagnóstico da diabetes
• Diabetes e Saúde Pública
o As doenças não comunicáveis
o Incidência e Prevalência de Diabetes em Portugal e no mundo
o Níveis de Prevenção em Diabetes. Rastreios
o Programa Nacional para a Diabetes
o Organização de Cuidados de Saúde em Diabetes
• Mecanismos moleculares da diabetes e sua integração com a clínica da diabetes
• Diabetes e doença macro e micro vascular
• Prevenção e controlo da Diabetes e suas bases moleculares:
o Nutrição na Diabetes
o Atividade física
o Abordagens terapêuticas farmacológicas

• Educação terapêutica na Diabetes
o a pessoa com doença crónica: relação médico/doente
o Ensino em grupo vs ensino individual
o Ferramentas pedagógicas. Tecnologias e diabetes
Entrevista motivacional

6.2.1.5. Syllabus:

• Classification and diagnosis of diabetes
• Diabetes and Public Health
◦ Non-communicable diseases
◦ Incidence and Prevalence of Diabetes in the world and Portugal
◦ Levels of Prevention in Diabetes. Screening
◦ National Program for Diabetes
◦ Organization of Health Care in Diabetes
• Molecular mechanisms of diabetes and its integration with clinical diabetes
• Diabetes and macro/micro vascular disease
• Prevention and Control of Diabetes and its molecular basis:
◦ Nutrition in Diabetes
◦ Physical activity
◦ Pharmacological therapeutic approaches
• Therapeutic Education in Diabetes
◦ The person with chronic disease: physician / patient relationship
◦ Teaching group vs individual teaching
◦ Pedagogical tools. Technologies and diabetes
Motivational interviewing

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Atendendo à elevada prevalência da diabetes em Portugal (e no mundo) e à transversalidade nas diferentes especialidades médicas procura-se que os alunos adquiram os conhecimentos e as competências clínicas básicas, fundamentais para entenderem a abordagem da diabetes na perspetiva individual e em Saúde Pública e sua transposição para o modelo das doenças crónicas.

São realçados os aspetos da comunicação entre médico e pessoa com diabetes bem como os aspetos de comunicação entre equipa multidisciplinar.
Os conteúdos programáticos estão associados diretamente aos objetivos definidos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Due to the high prevalence of diabetes in Portugal (and in the world) and its presence through different medical specialities we try with this curricular unit that the students will acquire the basic and fundamental knowledge and clinical skills so they will understand the individual approach and the Public Health perspective as well as transposing this view to the chronic care model.
All the aspects of communication:- doctor-person with diabetes and in the multidisciplinary team are emphasized.
All the syllabus topics are directly associated with the proposed learning objectives.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São usadas aulas teórico-práticas para apresentação de casos clínicos e discussão inicial e final. São privilegiadas a observação de consultas individuais e de grupo de diabetologia em adultos e ambiente pediátrico. No restante tempo serão utilizadas metodologias ativas: trabalhos de grupo, simulações (“role-play”). Os conteúdos estão organizados através da resolução de casos clínicos que permitam colocação de hipóteses diagnósticas, escolhas terapêuticas e discussão de prognóstico realizando sempre a ligação entre as ciências fundamentais e a aplicação clínica e sua transposição para a Saúde Pública. São especialmente valorizados os aspetos de comunicação e troca de experiências entre a equipa clínica e a equipa de investigação.
A avaliação desta UC será efectuada de modo contínuo, distribuída ao longo do semestre e terá em conta: - avaliação contínua dos alunos (25% da avaliação total) e relatório escrito de estágio que inclui todos os trabalhos realizados (75% da avaliação total).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Practical classes for case presentations with initial and final discussion will be used. Observation of individual and group consultations in adults and pediatric diabetology environment will be a major part of the course. In the remaining time, active methodologies will be used: group work, simulations ("role-play").
All the contents are organized in the resolution of clinical cases that allow placement of diagnostic hypotheses, therapeutic choices and discussing prognosis always making the link between basic science and clinical application and its transposition into Public Health. The aspects of communication and exchange of experiences among the clinic staff and the research team will be valued.
The assessment of this course will be carried out continuously and will take into account - continuous assessment of students (25% of total assessment) and a final report writing stage that includes all the presented tasks and works (75% of total assessment).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino utilizadas promovem uma aquisição mais rápida dos objetivos de aprendizagem propostos. O facto de todo o processo decorrer nas instalações da maior clínica ambulatória de diabetes do país – a APDP, permite igualmente um contacto próximo com as pessoas com diabetes e seus cuidadores – profissionais de saúde e cuidadores informais.
A discussão centrada em problemas reais permite um maior envolvimento dos alunos no seu processo de aprendizagem permitindo auscultar o feedback imediato e efetuar os ajustes necessários ao processo de ensino.
O contacto com equipas de investigação permite neste contexto aferir o modo como as necessidades sentidas pelas pessoas com diabetes poderão ser respondidas em projetos de investigação num efetivo processo de transferência translacional do conhecimento.
Pela utilização destas metodologias os objetivos de aprendizagem propostos são adquiridos naturalmente respondendo a necessidades que vão sendo levantadas ao longo do semestre.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The proposed teaching methodologies promote a faster acquisition of the learning outcomes considering the short duration of this unit.
Since all the process takes place in the facilities of the largest ambulatory diabetes clinic in Portugal – APDP, makes the contact with the people with diabetes and their carers – healthcare providers or informal carers, much easier.
The problem-based approach also enables students to become more involved in their learning process with immediate feedback and making possible all the adjustments needed so the learning outcomes can be achieved.
The contact with the research teams in this context is also important so the students can reflect in a real situation on the matching process between patient needs and research projects already in place. From this process they would understand the wider concept of translational research.
The proposed learning outcomes are naturally acquired through the use of this methodologies since they respond to the felt and expressed learning needs of the students.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Textbook of Diabetes, Richard IG Holt , Clive Cockram , Allan Flyvbjerg , Barry J. Goldstein , Wiley-Blackwell, 2010*
- *Diabet Med 2010 Aug, 27 (8): 879-81 First diabetes prevalence study in Portugal: PREVADIAB study. Gardete-Correia L , Boavida JM , Raposo JF , AC Mesquita , Fona C , Carvalho R , Massano-Cardoso S*
- *Clinical Practice Recommendations of the American Diabetes Association, available*

http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement_1

Mapa X - Medicina Legal e Ciências Forenses /Legal Medicine and Forensic Sciences

6.2.1.1. Unidade curricular:
Medicina Legal e Ciências Forenses /Legal Medicine and Forensic Sciences

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Cristina Nunes de Mendonça

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 32 horas/The Curricular Unit has 32 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Ana Mónica Carvalho
Diogo de Freitas Branco Pais
Gonçalo Nuno Coimbra Castanheira
Helena Maria Sousa Ferreira Teixeira
João Emanuel Santos Pinheiro
Luísa Maria Osório Duarte Eiras
Maria Paula Camilo
Máximo Fernández Colón

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
A medicina legal e as ciências forenses abrangem matérias tão variadas quanto diversas como patologia, antropologia, medicina dentária, entomologia, toxicologia, clínica, psiquiatria, psicologia, genética e biologia forenses, criminalística, direito médico. No âmbito do MIM, não se pretende aprofundar todos os pontos do imenso leque que constituem as Ciências Forenses atuais, mas tão só dar especial ênfase às matérias que podem contribuir mais diretamente para a formação do futuro médico, no âmbito da organização médico-legal nacional. Os objetivos gerais propostos são:
1. Aprender conceitos básicos de Medicina Legal e das Ciências Forenses
2. Compreender a organização médico-legal portuguesa
3. Tomar contacto com a realidade das situações mais habituais de intervenção médico-legal
Esta UC visa dotar o futuro médico dos conhecimentos e aptidões que permitam uma correta articulação com o sistema judicial e restantes interlocutores do sistema forense.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Legal medicine and forensic sciences are concerned with matters as varied as forensic pathology, anthropology, odontology, entomology, toxicology, clinics, psychiatry, psychology, genetics and biology, criminalistics, medical law. In the scope of an IMDM it is not pretended to be profound in all points of the immense fields which constitute present Forensic Sciences but endeavor to give special emphasis to matters which can more directly contribute to the training of a future doctor within the national medico-legal organization. The general aims proposed are:
-Learn the basic concepts of Legal Medicine and Forensic Sciences.
-Understand the Portuguese medico-legal organization.
-Come into contact with the reality of situations in which medico-legal interventions are mostly concerned.
The CU aims to equip the future doctor with the knowledge and skills that will allow him to correctly articulate with the judicial system and with the remaining interlocutors of the forensic system.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Organização médico-legal;Exame do corpo no local;Autópsia médico-legal;Sinais de morte; verificação e certificação do óbito;Noções de decomposição cadavérica;Causas de morte e etiologia médico-legal;Exame externo do cadáver; circunstâncias da morte;Traumatismos contundentes, cortantes e perfurantes;ferimentos por armas de fogo e explosivos;Asfixias mecânicas;Morte por acidente de viação e de trabalho;Mortes súbitas em adultos e crianças;Avaliação de vítimas de ofensas à integridade física;Classificação de lesões e instrumentos; lesões autoinfligidas;Avaliação do dano corporal em Direito Penal, Civil e do Trabalho;Sexologia forense;Violência doméstica; maus tratos;A imputabilidade médica;Doença mental, capacidade mental, responsabilidade criminal;Toxicologia forense; grupos de maior relevância toxicológica;Genética forense nas identificações pessoais e de parentesco;Criminalística biológica;Antropologia, odontologia, entomologia forenses

6.2.1.5. Syllabus:
Medico-legal organization;Examining the corpse on site; chain of custody;Forensic autopsy; legal requests;Death signs;verification and certification of death;Notions of cadaveric decomposition;Cause of death; violent death;External examination of the body; circumstances leading to death;Punching, cutting and perforating traumatisms; types and mechanisms;Wounds caused by fire arms and explosives;Mechanical asphyxiae;Labour and road accident deaths;Sudden deaths in adults and children;Evaluation for victims of offences to their phisical integrity;Classification of injuries and instruments;Self-inflicted injuries;Evaluation of body damage according to the Penal, Civil and Labour

Codes;Forensic sexology; Domestic violence; mistreatment;Medical imputability;Mental disorder, mental capacity and criminal responsibility;Forensic toxicology; groups of greater toxicological relevance;Forensic Genetics, personal and parental identifications;Forensic anthropology, odontology and entomology

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos estão formulados de acordo com o conteúdo programático e de acordo com as competências, aptidões e atitudes a atingir.
Os conteúdos programáticos/objetivos respeitam os objetivos genéricos da medicina legal, especificamente: o aluno deverá aprender e desenvolver os conhecimentos (saber), as aptidões (saber fazer) e as atitudes (saber estar) que contribuam, numa lógica horizontal (disciplinas do mesmo ano curricular) e vertical (disciplinas de anos curriculares anteriores e seguintes), para o correto desempenho da sua atividade profissional futura.
O ensino da UC é presencial, com componente teórico-prática.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The objectives are drawn up in accordance with the programmatic contents and in agreement with the competences, skills and attitudes to be attained.
The programmatic stroke objective contexts have to specifically respect the general aims of legal medicine: the student should learn to develop the knowledge (know), skills (know how) and attitudes (know when) to contribute, within a horizontal logic (subjects of the same curricular year) and a vertical one (subjects of previous and following years) in order to correctly apply in his/her future professional activity.
The tuition in this Curricular Unit is presential in both theory and practice.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são alicerçadas em técnicas de ensino/aprendizagem participativo, mediante formulação dos objetivos, utilização de handouts, colocação de questões que promovam o raciocínio e discussão pós-exposição. As aulas teórico-práticas consistem na assistência a, pelo menos, duas autópsias médico-legais e três exames periciais de clínica forense.
São utilizados diapositivos ou outro material audiovisual. São disponibilizados aos alunos o acesso a documentos, relatórios e legislação abordados nas aulas.A avaliação consiste numa prova final, classificada numa escala de 0 a 20 valores que decorre em igualdade de circunstâncias para todos os alunos e introduz um fator de uniformidade. Realiza-se, por razões de aferição, praticabilidade e justiça, através de um teste de escolha-múltipla e extended-matching, realizado de acordo com os objetivos pedagógicos específicos para a disciplina, sendo o número de perguntas representativo da importância do assunto a avaliar.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretical lectures are based on participating teaching techniques by way of establishment of objectives, use of handouts, raising questions to promote reasoning and final discussion after exposition. The practical classes consist in assisting, at least, to two forensic autopsies and three expert forensic clinic examinations. Slides or other audio-visual material will be used during the lectures. Students will also avail themselves of access to documents, reports and legislation raised in lectures.
The evaluation will consist of a final exam classified on a scale of 0 to 20 marks, applied equally to all students, introducing a factor of uniformity. For reasons of gauging, practicability and equity, this is done through a test of multiple choices and extended matching, held in accordance with the pedagogical objectives specified for the subject, the number of questions being representative of the importance of the matter evaluated.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia utilizada permite habilitar o aluno de medicina a dominar as principais questões do foro médico-legal, aprendendo a adotar uma postura de objetividade, rigor e imparcialidade. Permite também proporcionar ao aluno de medicina o conhecimento do funcionamento do sistema médico-legal e forense, nos diversos ramos do Direito e da Medicina, bem como das possibilidades de resposta pericial da Medicina Legal. Finalmente, permite dotar o futuro médico de competências para lidar com problemas práticos como a verificação do óbito, os procedimentos no local do óbito, a conduta perante vítimas de violência doméstica, maus tratos e abuso sexual, quer a nível hospitalar, da medicina familiar ou da saúde pública, entre outros.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Teaching methodologies will allow qualifying the medical student to dominate the main issues with the area of legal medicine, learning how to adopt an enhanced state of objectivity, rigor and impartiality. Will also allow affording the medical student the knowledge of how the medico-legal and forensic system functions in the various areas of Law and Medicine, as well as possible expert responses of Legal Medicine. Finally, will allow affording the future medical doctor with the competence to deal with practical problems such as the verification of death, the proceedings in the locality of the deceased, the conduct in facing victims of domestic violence, misdemeanor and sexual abuse, whether at the level of hospital internment, family medical care or public health system, among others.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Simpson's Forensic Medicine. Payne James et al. Hoddre Arnold. 2011.
Handbook of Forensdic Pathology. Di Maio V & Dana SE. Landes Bioscience. 1998.
Forensic Pathology. Di Maio V & Di Maio DJ. CRC Press. 2001.
Knight's Forensic Pathology. P Saukko, B Knight. 3rd ed. London: Arnold. 2004.

Forensic Anthropology and Medicine: complementary sciences from recovery to cause of death.
A. Schmitt, Eugénia Cunha, João Pinheiro. Humana Press. 2006.
Medicina legal. França GV. Guanabara Koogan. 2011.
Medicina Legal y Toxicología Forense. Gisbert Calabuig. Salvat. 2004.
Clinical forensic medicine: a physician's guide. Stark MMA. Humana Press. 2005.
Physician's guide to clinical forensic medicine. Stark MMA. Humana Press. 2000.
Ética, Deontologia e Direito Médico. Lidel. 2013.
Código Deontológico da Ordem dos Médicos.
Legislação avulsa.
Outras referências bibliográficas (a designar durante as aulas).

Mapa X - Medicina e Sociedade/Medicine and Society

6.2.1.1. Unidade curricular:
Medicina e Sociedade/Medicine and Society

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Diogo de Freitas Branco Pais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 62 (theoretical lesson). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
José Miguel Caldas de Almeida
Pedro Mateus
José Fragata
Jorge Penedo

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Medicina e Sociedade é uma UC Integradora constituída por três módulos.
O módulo de Ética, Deontologia e Direito Médicos tem por objectivos gerais dotar o estudante de Medicina dos conhecimentos essenciais sobre as normas de conduta Deontológica da Ordem dos Médicos Portuguesa, sobre os grandes problemas da Ética aplicados à Medicina Contemporânea e sobre as bases fundamentais para o enquadramento da profissão médica nas normas, regulamentos e preceitos legais envolvidos na Responsabilidade Médica.
No Módulo Introdução à medicina legal pretende-se proporcionar ao aluno do Mestrado Integrado em Medicina da NOVA Medical School uma breve introdução à Medicina Legal, como complemento do módulo de Ética, Deontologia e Direito Médicos.
O módulo "O Médico, o Doente e a Sociedade" pretende familiarizar o aluno com as principais questões relacionadas com o exercício da profissão médica nos tempos actuais e com as implicações políticas e económicas da prestação de cuidados de saúde.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Medicine and Society is an Integrative Curricular Unit formed by three modules.
The module of Ethics, Deontology and Medical Law has as its prime goals to endow the medicine student with the essential knowledge on deontological standards of conduct of the Portuguese Medical Order, on the major problems of ethics applied to contemporary medicine and on the fundamental basis for the framework of the medical profession on the norms, regulations, and legal precepts involved in medical liability.
The module Introduction to legal Medicine it is intended to provide the IMM student by the NOVA Medical School with a brief presentation to Legal medicine, as a complement of the Ethical, Deontology and Medical Law Module.
This module "The Doctor, The Patient and The Society" intends to introduce the student to the major questions related to the exercise of the medical profession nowadays and with the broader subject of the political and economic implications of health care provision systems.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Ética, Deontologia e Direito Médicos;Princípios fundamentais da bioética;Apresentação geral do Código Deontológico da OM;Responsabilidade Médica;Grandes questões ético-jurídicas e deontológicas da medicina;Deveres e Direitos, Consentimento e Recusa Esclarecidos, Segredo profissional médico e confidencialidade;Responsabilidade solidária;Solidariedade médica;Urgência médica;Doente crónico;Relação do médico com familiares do doente;Doente privado de liberdade;Terapia genética;Direitos do embrião;Transplantação;Experimentação humana;Eutanásia e Distanásia;Introdução à Medicina Legal;Conceitos de morte;Semiologia geral da morte violenta;Peritagem médica e avaliação do dano em processo civil, penal e do trabalho;Papel social do médico;O Médico, o Doente e a Sociedade;Profissionalismo médico na sociedade actual;O médico e os aspectos económicos da saúde;Políticas e sistemas de saúde;Gestão de serviços de saúde;Risco em Medicina;Exercício da Medicina e direitos humanos

6.2.1.5. Syllabus:
Ethics Deontology and Medical Law;Definitions and Principals;Principles of Bioethics;Introduction to the Deontology Code;

Medical Liability;Legal-Ethical and Deontological Questions;Rights and Duties of Doctors and Patients;Informed Consent and Refusal;Health Power of Attorney;Medical Confidentiality;Joint and Several Liability;Medical Solidarity;Medical Emergency
Cronical Patient;Relationship Doctors and Patient Relatives;Liberty Deprived Patient;Genic Therapy;Rights of the Embryo;Reproduction;Transplantation;Human experimentation;Euthanasia/Disthanasia;Introduction to legal Medicine;Introduction;Concepts of Death;General Semiology of Violent Death;Medical Expert Assessment and Damage Evaluation in Civil Court, Criminal Proceedings and Work Indemnities;Doctor Social Role;The Doctor The Patient and The Society;Medical Professionalism in Contemporary Societies;Doctor and health economics;Health care systems and policies
Management of health care systems;Risk in Medicine;Human rights

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular de Medicina e Sociedade propõe-se alcançar um conjunto de objectivos educacionais expressos no ponto 6.2.1.4. Depois de definidos os objectivos, foram identificados todos os conteúdos programáticos, elencados em 6.2.1.5., que, uma vez assimilados, permitem ao estudante alcançar os referidos objectivos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The Curricular Unit of Medicine and Society proposes to achieve a set of learning outcomes expressed in section 6.2.1.4. After defining the outcomes, the syllabus, listed in 6.2.1.5., was identified, which, once assimilated, allows the student to achieve the proposed learning outcomes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O Mód Ética, Deontologia e Direito Médicos, 4 aulas expositivas de introd. aos grandes temas, seguem-se aulas de discussão de casos com situações dilemáticas referentes às grandes questões ético-jurídicas e Deontológicas da medicina contemporânea. Cada assunto é estudado durante o tempo de aula a partir da apresentação de casos reais ou construídos. Todos os aspectos deontológicos, éticos e jurídicos pertinentes vão sendo introduzidos ao longo da discussão. O Mód Introdução à Medicina Legal é formado por 6 aulas teóricas expositivas que incluem apresentação e discussão de exemplos práticos. O Mód O Médico, o Doente e a Sociedade é constituído por 9 aulas expositivas distribuídas, de forma equilibrada, pelas 3 áreas do profissionalismo médico, da politica e da economia da saúde. A avaliação de conhecimentos inclui a entrega de 3 certificados dos mód constantes do site TRREE-10% da nota, a assiduidade-até 20% da nota, proporcional ao nº de presenças e o exame escrito-até 70% da nota

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Ethics, Deontology and Medical Law-4 lectures of introduction to the major themes, following case discussion sessions presenting dilemmatic situations regarding the major legal-ethical and deontological questions of medicine. Each subject is studied through the presentation and discussion of real or constructed case scenarios. All ethical, deontological and legal pertinent aspects will be introduced along the discussion. Introduction to legal medicine-composed of 6 lectures - include the presentation and discussion of practical examples. The Doctor, the Patient and the Society-9 lectures distributed, in a balanced manner, between the themes of medical professionalism and health politics and economics. Assessment will include providing the 3 certificates-training-TRREE website-10% of the Final Score, assiduity will be valued (up to 20% of the grade) and the assiduity (up to 20%) which is proportional to the number of presences. The written examination will make up 70% of the final grade

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para garantir que o aluno alcança os objectivos educacionais em cada um dos três módulos da Unidade Curricular, são utilizadas metodologias de ensino/aprendizagem distintas: no módulo 1, mais do que obrigar o aluno a assimilar uma grande quantidade de informação relativa à Ética, Deontologia e Direito da Medicina, foi adoptada uma metodologia preferencial de discussão de casos com situações dilemáticas, previamente conhecidas pelos alunos para que assim possam preparar a discussão em tempo de aula. Os casos cobrem os mais importantes problemas ético-jurídicos da medicina contemporânea. Como complemento da formação em ética da investigação clínica, o aluno é convidado a realizar três módulos de e-learning no site TRREE. O módulo 2 pretende ser uma breve introdução à Medicina Legal, pelo que foram seleccionados os mais importantes temas que são ilustrados através de múltiplas imagens e de exemplos práticos (por exemplo, simulação de certificação de óbito online e regras para elaboração de um atestado médico). No módulo 3, a escolha de alguns dos maiores especialistas nas respectivas matérias para leccionar as aulas, predominantemente expositivas, garante, da melhor forma possível que os objectivos educacionais sejam alcançados.
A classificação dos alunos é obtida graças ao somatório de três componentes: assiduidade às aulas (20%); entrega dos certificados de conclusão de três módulos TRREE (10%) e um exame escrito (70%). Assim se consegue uma relação perfeita entre os objectivos educacionais e a avaliação dos alunos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To ensure that students reach the learning outcomes for each of the three modules of the curricular unit, different teaching/learning methodologies are used: module 1, rather than forcing the student to assimilate a lot of theoretical information on Medical Ethics, Deontology and Law, a methodology of discussion of cases with dilemmatic situations, previously known by the students so that they can prepare the discussion in class, was adopted. The cases cover the list of most important ethical and legal problems of contemporary medicine. As a complement to training on clinical research ethics, the student is asked to perform three modules of e-learning on the TRREE website. Module 2 is a brief introduction to forensic medicine, so the most important issues are illustrated through the use of multiple pictures and practical examples (eg. Simulation of online death certification and rules for writing a medical certificate). In Module 3,

the choice of some of the leading experts in the respective areas to teach the classes, predominantly expository, guarantees, in the best possible way, that educational objectives are achieved.
The assessment of the students is obtained through the sum of three components: class attendance (20%); delivery of certificates of completion of three of the TRREE modules (10%) and a written exam (70%). Thus a perfect relationship between educational objectives and student's assessment is achieved.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Ética, Deontologia e Direito Médico – José António Esperança Pina. Lidel, Edições Técnicas Lda., 2013
Direitos dos Pacientes e Responsabilidade Médica – André G. Dias Pereira. Coimbra Editora, 2015
Manual de Biodireito – Helena Pereira de Melo. Almedina, 2008
Ordem dos Médicos – Outros Estatutos e Regulamentos (Estatuto da Ordem dos Médicos; Estatuto Disciplinar dos Médicos; Regulamento de Conduta nas Relações entre Médicos; Regulamento Geral Sobre Publicidade, Divulgação e Expressão de Actividade Médica): https://www.ordemdosmedicos.pt/?lop=conteudo&op=5f93f983524def3dca464469d2cf9f3e
Simpson's Forensic Medicine. Payne James et al. Hodder Arnold. 2011
Medicina Legal. França. Guanabara Koogan, 2011.
Código Deontológico da Ordem dos Médicos
Pereira, J. (2004) Economia da Saúde: Glossário de termos e conceitos. Documento de trabalho 1/93 (4ª Edição). Associação Portuguesa de Economia da Saúde, Lisboa.

Mapa X - Global Health

6.2.1.1. Unidade curricular:
Global Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Benedetto Saraceno – 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Fornecer a formação básica necessária para:
1. Entender principais determinantes dos problemas de saúde e a relação entre saúde e desenvolvimento político, social e económico, particularmente nos países com recursos limitados.
2. Assegurar uma base a partir da qual os estudantes poderão construir o seu próprio currículo em Saúde Global com os cursos existentes e os recursos oferecidos pela Universidade Nova de Lisboa.
3. Enquadrar as atividades de ensino da unidade dentro de uma perspectiva das Doenças Não Transmissíveis e de Saúde Mental.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
To provide opportunities for students to:

1. Understanding the major underlying determinants of poor health and the relationship between health and political, social, and economic development with an emphasis on resource-poor countries.
2. Working as a hub building an individualized Global Health Track for the students who will create their own curriculum in Global Health using the existing courses and resources offered by the Universidade Nova de Lisboa.
3. Framing the academic activities of the Unit within a Noncommunicable Diseases and Mental Health perspective.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Introdução à Saúde Global
Introdução à Saúde Mental Global
Papel das Doenças Não Transmissíveis
Introdução à Diplomacia da Saúde: o exemplo da Estratégia Global para reduzir o uso nocivo d Álcool
O conceito de Medicamentos Essenciais
Emergências Complexas e os seus efeitos na saúde mental da população

6.2.1.5. Syllabus:
Introduction to global health
Global Mental Health
Role of Noncommunicable Diseases
Principles, Scope and Definition of Health Diplomacy: the case of the Global Strategy on reduction of harmful use of Alcohol
The concept of Essential Medicine
Complex Emergencies and effects on general population's health

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os temas dos seis seminários são suficientemente abrangentes para permitir que os alunos compreendam as ligações fundamentais entre Saúde Global, Determinantes Sociais, Desenvolvimento e Economia Global. Na verdade, a Unidade Curricular não pretende tratar todos os conteúdos técnicos do amplo tema das doenças que constituem os desafios da saúde global, mas fornecer aos estudantes ferramentas essenciais para compreender a complexidade das ligações entre ciências médicas, políticas públicas de saúde, implicações económicas, desenvolvimento social e opções políticas. Cada um dos seis temas da Unidade Curricular apresenta uma combinação dos desafios das ciências médicas, das implicações socioeconómicas e das estratégias políticas globais

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The topics of the six seminars are broad enough to allow the students to understand the fundamental links between Global Health, Social Determinants, Development and Global Economy. In fact, the Curricular Unit is not pretending to cover all the technical contents of the broad spectrum of diseases which compose the global health challenges but rather to provide student with the critical tools to understand the complexity of the links between medical sciences, public health policies, economic implications, social development and political choices. Each of the six topics of the Curricular Unit provide a combination of medical sciences challenges, socio-economic implications and global political strategies.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

No seu conjunto, as atividades serão organizadas através de aulas interactivas.
A avaliação dos estudantes será efectuada através de exame escrito. A assiduidade também será considerada na avaliação.
Será obrigatória a presença em pelo menos 4 dos 6 seminários.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Six Interactive Lectures.

The assessment of students is made through a Written Examination.
Attendance to a minimum of 4 out of 6 seminars will be mandatory

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os alunos devem ser capazes de compreender as ligações entre questões de saúde, ambiente político e implicações económicas. Os alunos devem também compreender os processos formais e informais de estabelecimento de consensos entre governos. Estas metas de aprendizagem necessitam de metodologias de ensino flexíveis e abertas a um diálogo constante entre alunos e professor e, possivelmente, entre os próprios alunos. A componente da Unidade Curricular dedicada à apresentação formal não deve exceder dois terços do tempo, devendo o tempo restante ser dedicado à discussão e à partilha de opiniões e argumentos. Outro elemento que torna necessária uma metodologia de ensino baseada numa lógica da partilha, abertura e espírito crítico é o tipo de papel que alguns dos alunos assumirão nas suas futuras carreiras profissionais em estruturas de saúde pública, nomeadamente em instituições de saúde, ONG's de saúde ou agências de saúde internacionais. Todas essas estruturas exigem a capacidade de trabalhar em equipa e não sozinho. Neste sentido, os alunos devem adquirir a capacidade de participar em discussões, de aceitar e de fazer críticas construtivas e de chegar a um consenso. Finalmente, para compreender os dois principais argumentos sobre os quais se baseia a Saúde Global - o argumento de saúde pública e o argumento moral - os alunos devem aprofundar a análise crítica dos dados epidemiológicos globais. Isto será alcançado através de apresentações formais dos dados epidemiológicos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Students should be able to understand the links between health issues, political environments and economic implications. Students should also understand the formal and informal processes of reaching consensus among Governments. These learning goals need teaching methodologies extremely flexible and open to a constant dialogue between students and teacher and possibly among the students themselves. The portion of the Curricular Unit devoted to formal presentation should not exceed two third of the time and the rest should be devoted to open dialogue, discussion, and exchange. Another element which makes necessary a teaching methodology driven by a logic of exchange, openness and critical spirit is the type of professional role that some of the students will have in their future career in public health settings namely in health institutions, health NGOs or international health agencies. All these settings require the ability of working in team and not alone. In this sense students should acquire skills in engaging in open discussions, getting and providing constructive criticism and reaching consensus. Finally, in order to understanding the two main compelling arguments on which Global Health is based - the public health argument and the moral argument – students should be exposed to critical understanding of global epidemiological data. This will be reached through some formal presentations of epidemiological data provided by teacher.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Commission on Macroeconomics and Health (2001) Macroeconomics and Health: Investing in health for economic development. Report of the Commission on Macroeconomics and Health. WHO, Geneva.
Horton, R (editor) (2007 Sept and 2011 Oct) Global Mental Health Series The Lancet.
World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010, Geneva 2011.
WHO (2010) Strategies to reduce the harmful use of alcohol. Draft Global Strategy. WHO, Geneva

WHO Model Formulary. Geneva: WHO press; 2004.
World Health Organization, Building Back Better: Sustainable Mental Health Care After Emergencies. WHO, Geneva, 2013

Mapa X - Anatomia/Anatomy

6.2.1.1. Unidade curricular:
Anatomia/Anatomy

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
João Erse Goyri O'Neill

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 1064 (56 theoretical lesson + 1008 practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Carlos Eduardo Godinho; Mª Alexandre Bettencourt Pires;Maria da Assunção C. S. Goyri O´Neill; Tiago Rafael Neves; Diogo Bogalhão Casal; Luís Eugénio de Albuquerque C. Mascarenhas de Lemos; Pedro Coelho Barata; Catarina Oliveira; David Aparício; Leandro Nobre de Azevedo; Ana Bárbara Pedro; Diogo Cabral; Ana Filipa Palma dos Reis; João Rafael Mendes; Luís Rodrigues; Nélson Gilberto; Diogo Pais; André Alexandre; Tiago Fuzeta.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O principal objetivo geral do ensino-aprendizagem da Anatomia Humana: Aquisição dos conhecimentos anatómicos essenciais, dotar o futuro médico de capacidade para a sua aplicação. Considerando os domínios essenciais da aprendizagem: cognitivo, psicomotor, afetivo ou das atitudes, será objetivo específico do ensino-aprendizagem. No domínio dos conhecimentos: Conhecer e utilizar a nomenclatura das estruturas do corpo humano; Identificar e descrever as estruturas No domínio das capacidades ou desempenhos: Observação; Descrição;- Estruturação ou esquematização dos conhecimentos; Integração dos conhecimentos; Projeção das estruturas profundas na superfície do corpo humano; Aplicação dos conhecimentos ; Espírito criativo; Espírito crítico; Aprendizagem autónoma; Trabalho em grupo; Pesquisa Bibliográfica; No domínio das atitudes e dos valores: Reconhecer a importância fundamental da Anatomia na formação do médico; Assumir a responsabilidade do médico perante a sociedade; Espírito de tolerância

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The main overall objective of the teaching and learning of Human Anatomy: the acquisition of the essential anatomical knowledge, enabling the physician to provide future capacity for its application to various medical and surgical situations you will encounter in their professional activity. Considering the key areas of learning: cognitive, psychomotor, affective or attitudes, are specific objectives of the teaching and learning: In the field of knowledge: Identify and describe use nomenclature of the human body. In the area of abilities or performance: Observation; Description; Structuring and laying out knowledge; Critical thinking ; Autonomous Learning; Group work; Bibliographic Research. With respect to attitudes and values: Recognizing the role played by Anatomy; Developing and stimulate in research; Taking the responsibility of the physician before the society; Tolerance;- Respect for the Humanity - Have respect for the cadaver as a first step to respect the patient.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
ANATOMIA GERAL. ANATOMIA LOCOMOÇÃO; Osteologia artrologia da cabeça; Osteologia, Artrologia coluna vertebral; Osteologia Artrologia tórax; Osteologia, Artrologia membro inferior; Aplicações clínicas Pelve em geral; Osteologia, Artrologia membro superior; Miologia cabeça; Miologia pescoço; Miologia dorso; Músculos do tórax; mecânica da ventilação; Miologia abdómen; pontos fracos; Miologia membro inferior; Miologia membro superior; ANATOMIA ÓRGÃOS; Órgãos respiratórios, digestivos; Mecanismos anti-refluxo; Órgãos urinários, Anatomia endoscópica e radiológica; Órgãos genitais masculinos, femininos; Mamas; Períneo; Órgãos linfoides; Glândulas endócrinas; Peritoneu. ANATOMIA NEVROLÓGICA; Nervos espinhais; aplicação clínica; Nervos intercostais, Plexos cervical, braquial, lombar, sagrado, pudendo, sacro-coccígeo; inervação M.S. I; inervação períneo; Nervos cranianos; Territórios Sistema nervoso autónomo. ANATOMIA CORAÇÃO, VASOS; Coração; Artérias; Veias; Linfáticos; Microvascularização

6.2.1.5. Syllabus:
GENERAL ANATOMY. LOCOMOTION ANATOMY. Head osteology, Joints; osteology Joints vertebral column ; osteology Joints of thorax ;Bones Joints of lower limb; Muscles head ;Muscles neck ;Topographic anatomy; Muscles dorsum ;Thoracic Muscles; Abdominal muscles ; Weak points abdominal wall; Muscles lower limb; Muscles upper limb; Topographic upper limb regions. ORGAN ANATOMY; Respiratory organs ; anatomy of phonation; Digestive organs; Anatomo-physiology of ingestion; Anti-reflux anatomic mechanisms; Urinary organs; Endoscopic and radiologic aspects; Male genital organs ; Female genital organs; Breasts; aspects of breast cancer; Perineum; Lymphoid organs; Endocrine glands; Peritoneum. NERVE ANATOMY; Spinal nerves; Cervical, Brachial, Lumbar, Sacral, Pudendal, Sacro-coccigeal Plexus; innervation upper limb; Intercostal nerves ; innervation lower limb; perineum; Cranial nerves; Autonomic nervous system. ANATOMY OF THE HEART BLOOD VESSELS; Heart; Arteries; Veins, Lymphatics; Microvascularization

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O principal objectivo do ensino-aprendizagem da Anatomia Humana: Aquisição dos conhecimentos anatómicos essenciais, e dotar o futuro médico de capacidade para a sua aplicação. Considerando os domínios essenciais da aprendizagem: cognitivo, psicomotor, afectivo ou das atitudes, será objectivo específico do ensino-aprendizagem; a) domínio dos conhecimentos: Conhecer e utilizar a nomenclatura das estruturas do corpo humano;- Identificar e descrever.; as estruturas; b) domínio das capacidades ou desempenhos:- Observação; Descrição;- Estruturação, Integração dos conhecimentos;; Aplicação dos conhecimentos ; Espírito criativo; Espírito crítico; Aprendizagem autónoma ; Trabalho em grupo; Pesquisa Bibliográfica; c) domínio das atitudes e dos valores: Reconhecer a importância fundamental da Anatomia na formação do médico. e ter uma visão da aplicabilidade destes conteúdos conducentes a uma interpretação consciente e realista na pratica clinica futura

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The main overall objective of the teaching and learning of Human Anatomy: Acquisition of essential anatomical knowledge, and provide the medical capacity for future implementation. Considering the key areas of learning: cognitive, psychomotor, affective or attitudes, is specific objective of teaching and learning; a) area of knowledge: Know and use the nomenclature of the human body structures; - Identify and describe . b) area of capacity or performance; the structures Description: - Structuring and drafting of knowledge; Integration of knowledge; Designing of deep structures on the surface of the human body; Application of knowledge; Creative spirit; Critical spirit; Autonomous learning; Group work; Bibliographic search; c) In the area of attitudes and values: Recognizing the fundamental importance of anatomy in medical training., the applicability of s content leading to a conscious interpretation and realistic in future clinical practice

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Curso Teórico: Aulas teóricas, 50 minutos. Curso Prático: na sequência do Curso Teórico. Periodicidade de 2/ semana, 110 minutos, grupos 15 alunos. Parâmetros são: Ensino Tutorial aberto à participação dos discentes exposição pelo assistente, exposição pelos alunos. Trabalho Laboratorial com modelos e material cadavérico. A substituição de peças cadavéricas por modelos representa escolha de menor fidedignidade. Pesquisa Bibliográfica e Trabalho Projecto. Auto-avaliação das Aprendizagens São propostos a responder a perguntas de banco de dados realizado/ partilhado pelos docentes. Avaliação: baseia-se: Avaliação Prática Contínua (30%), Avaliação Escrita Prova Intercalar (20%) Avaliação simultânea ao universo de alunos, perguntas de escolha múltipla. Avaliação Oral (50%) composta: 1 Avaliação facultativa se a avaliação intercalar =» de 10/20. 2 Avaliação da Anatomia dos Órgãos, Coração e Vasos e Nevrológica. 3 Avaliação/Desempenho Final incide qualquer área, conferida pelo Prof. Regente

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical course: Lectures, 50 minutes. Practical Course: is integrated following the Theoretical course, complementary. Frequency of 2/ week, 110 minutes each., Groups of 15 students. Parameters are: Tutorial Education open to students display the wizard, and by students. Laboratory work with models and cadaveric material. The replacement cadaver parts for models represent choice of lower reliability. Bibliographic research and project work .. Self-assessment of Learning are proposed to answer questions from a database held and shared by all teachers. Assessment is based on:Continuous Assessment Practice (30%), Writing Progress assessment test (20%) - Simultaneous assessment to the universe of students composed of multiple choice questions,. Oral Assessment (50%) comprised: 1 optional assessment is the evaluation interim = "10/20. 2 Evaluation of the Anatomy of organs, heart and vessels and Nevrológy. 3 Evaluation / Final Performance affects any area, conferred by the Regent Prof.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos de aprendizagem da U C Anatomia o aluno deverá frequentar o Curso Teórico e o Curso Prático, que serão complementares, recorrendo a diferentes técnicas pedagógicas. Curso Teórico: Cada aula teórica contém elementos de dificuldade crescente, sendo realizadas pausas e mudança de ritmo de exposição. A aula teórica tem como auxiliares de exposição: iconografia atualizada e ilustrativa com os recursos audiovisuais adequados, o material são posteriormente cedidos aos alunos através da plataforma do moodle. "Guião das Aulas Teóricas", que inclui:- Identificação e contacto do docente; - Objetivos gerais da aula;- Objetivos específicos da aula;- Pré-requisitos; Sumário;- Perguntas ou exercícios de autoavaliação;- Bibliografia detalhada. Curso Prático: A programação do Curso Prático foi realizada a permitir criar um empenhamento, pessoal e criativo, por parte dos Docentes na estruturação, e ministração das aulas práticas. Os vários parâmetros, serão dentre outros: Ensino Tutorial aberto à participação dos discentes. Inclui um período de exposição das matérias pelo assistente, seguido período de exposição pelos alunos, durante o qual se deverá contemplar o incentivo necessário para que os alunos possam vencer a sua natural inibição em falar em grupo. Deve o docente estar atento ao rigor científico e à estruturação sequencial dos elementos descritivos. O docente deve corrigir a descrição, adicionando novos elementos descritivos e decorrentes da sua experiência como médico, sendo este contributo possível na medida em os docentes da UC Anatomia são dotados de atividade e diferentes graus de experiência da prática clínica. O docente deve promover um ambiente que contribua para a criação de um espírito de entre ajuda entre os alunos. Assim ajudando-os a elevar, num crescente, o nível de conhecimentos em Anatomia. Trabalho Laboratorial com modelos anatómicos e material cadavérico. É fundamental incutir o respeito que é devido ao corpo humano e é feito o enaltecimento da atitude altruísta da doação em vida do corpo, para estudo e dissecção. A dissecção cadavérica leva o aluno de Anatomia ao conhecimento da realidade do fim último do homem enquanto matéria, permitindo o contacto real e científico com o final de um ciclo biológico. Trabalho de Pesquisa Bibliográfica e Trabalho Projecto; O aluno deve recorrer às fontes bibliográficas recomendadas ou outras, nomeadamente na Biblioteca do Departamento de Anatomia, Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas ou sites de publicações na área do conhecimento médico ou das ciências morfológicas. A execução de modelos, esquemas ou poster's ou apresentações permite o estudo de materiais que não são passíveis de demonstração fácil

em cadáver. Trabalho de Auto-Avaliação das Aprendizagens Os alunos podem monitorizar os conhecimentos adquiridos através da resposta às perguntas, que procurarão aferir a capacidade que o aluno apresenta para atingir os vários objetivos previstos para U C e seus conteúdos programáticos

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the learning objectives of UC anatomy students must attend the course Theoretical and Practical Course, which will be complementary, using different teaching techniques. Theoretical course: The structuring of each lecture has increasing difficulty elements, taking place breaks and changing display of pace. The lecture is to display aids: an updated and illustrative iconography, the material is then transferred to students through the Moodle platform. "Script of Lectures", which includes: - Identification and teacher contact; - General school objectives; - specific class objectives; - Prerequisites; Summary; - Questions or self-assessment exercises, - detailed bibliography. Practical Course: Programming Practical Course is held in order to set out a commitment, personal and creative, by the Teachers in the structuring and ministry of the practical classes. The various parameters will be among others: Tutorial Education open to the students. Which includes a period of exposure of the material by the wizard, the following another period of exposure by students, during which it should include the necessary incentive for students to overcome their natural inhibitions about speaking group. Teachers must be particularly alert to the scientific rigor of the Directive and the sequential structure of descriptive elements. The teacher should correct the description by adding new descriptive elements stemming from his experience as a doctor, and this can contribute to the extent the faculty of UC Anatomy are endowed with activity and varying degrees of experience of clinical practice. The teacher must foster an environment that helps to create a spirit of mutual aid among students. So will be achieved, maintain and stimulate students' motivation by helping them to raise, in a growing, the level of knowledge in anatomy. Laboratory work with anatomical models and cadaveric material. It is essential to instill the respect due to the human body and is made the enhancement of unselfish attitude of giving in body life, for study and dissection. The cadaveric dissection leads the student of anatomy knowledge of the reality of the ultimate end of man as matter, allowing the real and scientific contact with the end of a life cycle. Working Bibliographic Search and project work; The student should make use of recommended literature sources or other, particularly in the Department of Anatomy Library, Library of the Faculty of Medical Sciences of publications or websites on the medical knowledge of the area or of the morphological sciences. The execution models, diagrams or poster's or presentations allows the student to perform the study materials that are not amenable to easy demonstration corpse. Work Self-Evaluation of Learning Students can monitor their knowledge by answering questions that seek to assess the ability of the student has to achieve the various objectives set for UC and its syllabus

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

** Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice – Elsevier – Susan Standring*
** Gray's Anatomy for Students – Churchill Livingstone – Richard Drake*
** Clinically Oriented Anatomy – K. Moore – Williams and Wilkins.*
** Anatomia Humana da Locomoção – J. A. Esperança Pina - 4ª edição – Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana dos Órgãos – J. A. Esperança Pina - 2ª edição – Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana do Coração e Vasos – J. A. Esperança Pina - 2ª edição – Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Humana da Relação – J. A. Esperança Pina - 4ª edição – Lidel, Edições Técnicas.*
** Anatomia Geral e Dissecção Humana – J. A. Esperança Pina, A. Bensabat Rendas, Miguel Correia, J. Goyri O'Neill e Diogo Pais - Lidel, Edições Técnicas.*
** Atlas de Anatomia Humana – Frank H. Netter – Artmed, Editora.*

Mapa X - Radioncologia/Radioncology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Radioncologia/Radioncology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Margarida Maria Martins de Abreu Roldão - 56 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objectivos específicos
• Identificar as radiações ionizantes e descrever as suas aplicações clínicas
• Compreender as diferentes técnicas disponíveis e suas indicações terapêuticas
• Ser capaz de propor doses e fraccionamentos em diferentes situações clínicas
• Identificar os efeitos secundários e conhecer as medidas preventivas e terapêuticas
• Ser capaz de desenvolver métodos de estudo individual e trabalho em grupo
• Ser capaz de pesquisar bibliografia da área relevante, avaliar e discutir a qualidade científica de artigos no contexto das áreas em revisão

Objectivos dos Temas Clínicos
• Reconhecer sinais e sintomas de cancro em cada localização
• Reconhecer o estadiamento e a classificação da patologia identificada
• Seleccionar a modalidade de tratamento (isolada ou associada) a aplicar

• Compreender o volume de tratamento e as toxicidades agudas e tardias relacionadas
• Descrever o acompanhamento do doente durante e após o tratamento de radioterapia

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To identify atomic and nuclear structure and the properties of particle and electromagnetic radiation
To understand the interaction of radiation on molecular level
To understand time, dose and fractionation
To develop an understanding of the different radiation modalities
To be able to recognize symptoms and signs of cancer
To develop an understanding of a diagnostic programme for suspected tumors or metastases and to recognize staging and classification of manifested tumors
To be able to define the treatment aim
To identify the radiation modality (or interdisciplinary modality), plan and develop an understanding of how to apply optimal radiation therapy and do the follow-up during and after treatment
To develop an appreciation of supportive care/symptomatic treatment and terminal care
To be able to identify side effects of radiation therapy and assess the impact of radiation oncology on quality of life
To understand and develop the interest of communication and presentation skills

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A. Princípios de Radiofísica (Dosimetria e Unidades de Tratamento)
B. Princípios de Radiofísica
C. Princípios de Radiobiologia
D. Princípios da Radioncologia Clínica
E. Prática de Radioncologia Clínica (Consulta, Planeamento e Tratamento)
F. Tumores da Cabeça e Pescoço
G. Cancro da Mama
H. Cancro Torácico
I. Cancro Gastrointestinal
J. Cancro Ginecológico (Braquiterapia)
K. Cancro Genito-Urinário (Braquiterapia)
L. Cancro da Pele e Sarcomas
M. Tumores do Sistema Nervoso Central
N. Tumores Hemo-Linfáticos
O. Tumores Pediátricos
P. Urgências - Terapêutica Paliativa
Q. Medidas de Suporte e Qualidade de Vida

6.2.1.5. Syllabus:

The field of radiation oncology involves the treatment of neoplastic disease via the administration of various forms of radiant energy. Depending upon the clinical circumstances, radiation therapy may be used alone or in combination with surgical and/or chemotherapeutic modalities. Radiation therapy is employed in the management of the following cancers: Head and neck, Breast, Gastrointestinal tract,Thorax/Lung, Gynaecology, Genitourinary, Central nervous system, Paediatrics, Skin and soft tissue, Lymphomas & leukemias, and in cancer Palliation. A basic understanding of the principles of radiotherapy is of significant benefit to the clinician to plan treatment strategies for these patients. The topics to be covered involve the fundamental concepts of radiobiology, radiation physics and an explanation of the clinical aspects of the different pathologies. This information is intended to provide a clear understanding of the biologic basis for the rational use of radiotherapy in oncology

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Radioncologia é uma especialidade médica em que se utilizam radiações ionizantes para tratamento no âmbito da Oncologia, partilhando com outras especialidades ligadas à terapêutica do doente oncológico, a responsabilidade e o desafio inerentes ao tratamento multidisciplinar e integral do cancro. Nesse sentido, é importante transmitir conhecimentos sobre esta especialidade médica que engloba duas formas de tratamento – a Radioterapia e a Braquiterapia - ao mesmo tempo que se divulgam os princípios da física médica e da biologia aplicados a esta área. Cerca de 60% dos doentes oncológicos são submetidos a radioterapia ao longo da sua doença sendo que 30% de todos os cancros, excluindo a pele, curam-se com tratamento local, ou seja, com cirurgia, radioterapia ou ambas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Radiotherapy plays an important role in the care of patients with cancer and forms part of the management of 40% of patients cured of their disease. Advances have been made in the past two decades, technologies such as intensity modulated radiotherapy (IMRT), image guided radiotherapy (IGRT), and stereotactic radiotherapy (SRT) generally reduce toxicity. A systematic review of national and international guidelines linked to detailed information on cancer incidence and stage estimated that 52% of patients with cancer should receive radiotherapy at some time during their illness, either for cure or palliation. In the curative setting, radical radiotherapy can be offered as the sole treatment. It can also be used with surgery, being given before (neoadjuvant) or after resection (adjuvant). Palliative radiotherapy plays a vital role in cancer care.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino da UC de Radioncologia decorre ao longo do segundo semestre através de aulas teórico-práticas que se realizam uma vez por semana. Ao longo deste período o aluno é integrado nas actividades do Serviço de Radioterapia, nomeadamente, planeamento, tratamento e consultas, realizando um estágio prático clínico.
A avaliação da UC na 1ª época é realizada no fim do semestre, através de exame escrito de resposta múltipla. Tem aprovação na UC os alunos com nota igual ou superior a 10 valores.
As melhorias de nota e a avaliação da UC na 2ª época e na época especial poderão ser por exame oral, ou eventualmente escrito em função do número de candidatos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The Radiation Oncology Curricular Unit of the 3rd year of the Medical School consists of formal and practical weekly classes on Thursday, between 15:00H and 17:00H, spread throughout the second semester. The classes will take place at the Radiotherapy Department of the IPOLFG. The practical electives include attendance of the different Department units, CT, planning, dosimetry, treatment Units, treatment procedures and operating theatre.
A multiple choice written exam, is scheduled at the end of the semester. A positive evaluation is required for approval and that means a grade of 10 or above (in a scale of 0 up to 20). The 2nd call and the special call are oral exams (or a multiple choice written exam, depending on the number of candidates)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A radioterapia tem como principal objectivo a administração de uma dose precisa de radiação em determinado volume a fim de promover o controlo ou a erradicação da doença, preservando os tecidos normais. A classificação tumoral, de acordo com a sua localização anatómica, assim como o estadiamento adequado são fundamentais para a escolha da melhor abordagem terapêutica a ser instituída. A utilização clínica da radiação envolve uma equipa multidisciplinar composta de médicos, físicos, técnicos, enfermeiros e dosimetristas. A finalidade do tratamento é curativa, quando existe a possibilidade do doente obter sobrevida a longo prazo depois do tratamento, ou paliativa, quando utilizado para alívio de algum sintoma específico, como dor, obstrução ou hemorragia, num doente com prognóstico desfavorável. A radioterapia pode ser empregue de diversas formas: exclusiva, quando utilizada isoladamente; combinada, em associação com a quimioterapia; de forma pré-operatória ou neo-adjuvante, evitando cirurgias mais radicais ou ainda adjuvante, com o intuito de aumentar o índice de controlo local e/ou a sobrevivência. A escolha da abordagem terapêutica depende basicamente do tipo histológico, do estadiamento e das condições clínicas do doente. Depois de definidas a finalidade e a forma como a radioterapia será empregue, procede-se à determinação do volume a ser tratado e à escolha da técnica mais adequada. É neste sentido que está planeada a UC de Radioncologia. Com a rotação no Serviço de Radioterapia os alunos têm um primeiro contacto com o doente oncológico e com a história natural de algumas patologias oncológicas, nomeadamente, cancro da mama, da próstata, do colo do útero e cancro colo-rectal. Acompanham o médico radioncologista nas consultas de 1ª vez e subsequentes, na colheita da história e do exame físico específicos de cada patologia, incluindo a palpação ganglionar na patologia mamária e da cabeça e pescoço e a observação pélvica nos tumores ginecológicos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

With the elective rotation in the Department of Radiation Oncology we want that the students to learn about the natural history of some cancers. To do this, they will follow the radiation oncologist taking a focused patient history and doing a thorough physical examination, including proper lymph node, head and neck, and female pelvic exams. We want them to understand the overall care of patients who have cancer and that although patients may not always be cured, they can be helped to feel and live better. Sometimes the treatment plans include radiation oncology and sometimes they will not. It is important they when the physician see a patient he knows what the radiation oncology can do. We want the students to learn about how we try to set up the radiation fields and what our concerns are for normal tissues. The program begins with a class about radiation oncology and an orientation and introduction to the daily routines of the department. Introductory lectures are held to discuss fundamentals of clinical radiation oncology, radiation physics, and patient management. In the clinics, with the guidance of attending staff, the students can routinely see patients coming for initial consultation and return for follow-up care, general consultations for inpatients and palliative treatments. They also made acquaintance with simulations of new treatments and assist with treatment planning in external radiotherapy and in brachytherapy. In addition to didactic lectures, there are practical sessions to illustrate techniques in simulation, planning and brachytherapy procedures.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Leibel & Philips: Textbook of Radiation Oncology (livro de consulta)
http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp#site
https://www.astro.org/Clinical-Practice/Guidelines/Index.aspx
http://www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/Subject_Areas/0605/Radiation-sources-and-accelerators
http://www.estro.org/school/articles/publications/publications

Mapa X - Família, Saúde e Doença – A repetição das famílias /Family, Health and Illness I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Família, Saúde e Doença – A repetição das famílias /Family, Health and Illness I

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Isabel Pereira dos Santos

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 42 horas./The Curricular Unit has 42 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Luís Pisco
José Manuel Mendes Nunes
Maria João Queirós
Maria Teresa Libório
Maria Teresa Fernandes Ventura
Colaboradoras: Mariana Salgado (médica de família), Joana Azeredo (médica de família)

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular (UC) tem como objetivos fazer compreender a importância da abordagem holística em Medicina, com ênfase na família e, particularmente, no fenómeno de transmissão transgeracional de comportamentos e padrões de interação.
Pretende-se, ainda, que os alunos do 1º ano do MIM treinem a realização de entrevistas com foco sistémico a utentes de unidades de Cuidados de Saúde Primários, em contexto de trabalhos de campo.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The course aims to understand the importance of holistic approach in medicine, with emphasis on the family and particularly in the transgenerational transmission phenomenon of behavior and interaction patterns.
The intention is also that the students of 1st year of MIM train interviews with systemic focus with users of primary health care units in the context of different fieldworks.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- Contexto social e de organização de cuidados. Cuidados de Saúde Primários em Portugal.
- Abordagem holística. Teoria geral dos sistemas.
- Conceitos de família e tipos de família.
- Genograma. Definição, construção, indicação e interpretação. Hereditariedade e transmissão de comportamentos.
- Transmissão familiar de conceitos e valor da saúde e da doença, crenças sobre saúde e doença, padrões de interação intra e extra-familiares, padrão de utilização dos serviços pelos membros da família. Narrativas familiares. Suporte social.
- Revoluções na saúde. Comportamentos de doença. Educação para a saúde. Teorias enquadradoras das atividades de educação para a saúde. Princípios das intervenções motivacionais. Princípios enquadradores de uma alimentação saudável. Fatores psicossociais condicionantes do padrão alimentar. Inquéritos sobre os hábitos alimentares no sujeito entrevistado e na sua família. Doenças relacionadas com alimentação.

6.2.1.5. Syllabus:

- Social context and care organization. Primary Health Care in Portugal.
- Holistic approach. General systems theory.
- Family Concepts and family types.
- Genogram. Definition, building, display and interpretation. Inheritance and transmission behavior.
- Transmission familiar concepts and value of health and disease, beliefs about health and disease patterns and interaction intra and extra-familiar, pattern of use of services by family members. Family narratives. Social support.
- Revolutions health. Behaviors disease. Health education. Theories of educational activities for health. Principles of motivational interventions. Framers principles of healthy eating. Psychosocial factors affecting feeding patterns. Surveys of eating habits in the subject interviewed and his family. Food-related diseases.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos emanam dos objetivos educacionais da UC, relacionados com a abordagem holística e, especificamente, com a importância do fenómeno de transmissão transgeracional nas famílias. Quanto a este último aspeto, dá-se ênfase ao que se relaciona com os conceitos de saúde e de doença, o padrão de procura de cuidados de saúde, o sistema de crenças, a rede de suporte social, os padrões de interação familiar e os estilos de vida, sendo estes último item aprofundado com o exemplo dos hábitos alimentares. A visão holística deve abranger a organização dos cuidados de saúde, tema de uma aula e de trabalhos de campo.
São ainda transmitidos conceitos e ensinados métodos (recolha de narrativas) e intrumentos (genograma, questionários alimentares), com treino da sua aplicação, que asseguram os pré-adquiridos necessários a uma maior compreensão dos conteúdos programáticos e à sua verificação na prática, através de trabalhos de campo.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents emanating from the educational goals of UC, related holistic approach and specifically the importance of the transgenerational transmission phenomenon in families. On the latter aspect, emphasis is placed on that relates to the concepts of health and disease , the pattern of demand for health care, the belief system , the network of social support, the interaction patterns family and lifestyles (deepened with the example of eating habits). A holistic vision should cover organization of health care, the subject of a class and field work.

They are still transmitted concepts and methods (narratives) and instruments (genogram, food questionnaires) with training of their application, to ensure the pre-knowledge necessary to a greater understanding of the syllabus and its verification in practice through field works.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Métodos de ensino: Aulas teóricas;Observação de unidades de saúde de cuidados de saúde primários;Entrevistas com doentes;Discussões de grupo;Reflexão crítica em relatórios dos trabalhos de campo.
Avaliação:
Componente 1 (corresponde a 75% da nota final): portfolio elaborado por cada aluno, no final da unidade curricular, constituído pelas seguintes partes:motivação;conceitos transmitidos;trabalhos de campo realizados;análise crítica do estágio Portfolio elaborado por cada aluno, no final da unidade curricular;Classificado de 0 a 20 valores
Componente 2 (Corresponde a 25% da nota final), teste com 20 questões de escolha múltipla, classificado de 0 a 20 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methods:
• Lectures
• Observation units of primary care
• Interviews with patients
• Reports of interviews
• Discussion Group
• Critical reflection
Assessment:
• Component 1 (corresponds to 75% of the final)
A portfolio, during the learning process that will be object of analysis and classification according to explicit criteria:
- The motivation for choosing this optional course and the expectations they had at the moment of option;
- Concepts transmitted in lectures that student believes will shape his/her exercise (seven concepts in seven sentences, one phrase per concept);
- Written report for each fieldwork;
- Critical analysis of the stage (gain with training, analysing them in conjunction with the initial expectations, identification of difficulties during the process of learning/teaching and its resolution; comments relevant to the assessment of teaching
• Component 2 (corresponds to 25% of the final)
One test with 20 multiple choice questions.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas asseguram a transmissão de conhecimentos contemplados nos objetivos educacionais da UC e necessários à realização de trabalhos de campo.
Os trabalhos de campo permitem a aplicação prática dos conhecimentos transmitidos nas aulas teóricas; o contacto com unidades de saúde com organização centrada na pessoa; o treino de entrevistas com foco sistémico a utentes dessas unidades de saúde, pré-selecionados; e a verificação, através de entrevistas, do fenómeno de transmissão transgeracional nas famílias.
A apresentação e a discussão em grupo dos trabalhos de campo possibilitam a partilha de experiências e de exemplos práticos dos conteúdos programáticos da UC, consolidando conhecimentos, aptidões e atitudes que se pretende que os alunos adquiram.
A avaliação classificativa inclui um teste escrito e um portfolio elaborado por cada aluno, pré-formatado, que inclui a motivação para a escolha da UC opcional e expectativas iniciais, conceitos interiorizados suscetíveis de moldar o seu exercício, relatório dos trabalhos de campo realizados e análise crítica da UC (avaliação do ensino).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The lectures ensure the transmission of knowledge included in the educational goals of UC and necessary to perform field work.
The fieldworks enable the practical application of knowledge acquired in the lectures; contact with health facilities with person-centered organization; the interviews training with systemic focus on the users of those healthcare facilities, pre-selected; and verifying, through interviews, the phenomenon of transgenerational transmission in families.
The presentation and group discussion of the fieldwork enable the sharing of experiences and practical examples of the contents of UC, consolidating knowledge, skills and attitudes which it is intended that students acquire.
The league assessment includes a written test and a portfolio prepared by each student, pre-formatted, including the motivation for choosing the optional UC and initial expectations, susceptible internalized concepts of shape your exercise, report of carried out field work and analysis critical UC (evaluation of teaching).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

McWhinney IR, Freeman T. Textbook of Family Medicine .New York: Oxford University Press; 2009.
Alarcão M. (Des)Equilíbrios Familiares. Coimbra: Quarteto; 2006.
Rebelo L. Genograma familiar: o bisturi do médico de família. Revista Portuguesa de Clínica Geral 2007;309-17. Disponível em : http://old.apmgf.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=33568&artId=127
Ogden J. Psicologia da Saúde. Lisboa: Climepsi Editores; 2004.
Nunes J. Comunicação em Contexto Clínico. Lisboa; 2010. Disponível em: http://www.mgfamiliar.net/livrocomunic.pdf

Mapa X - Medicina Geral e Familiar (estágio parcelar) /General Practice – Family Medicine (Internship)

6.2.1.1. Unidade curricular:
Medicina Geral e Familiar (estágio parcelar) /General Practice – Family Medicine (Internship)

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Isabel Pereira Santos

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classes per week x 4 weeks x 97 [total students : 3 (ratio)] = 7760 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Daniel Pinto
David Silvério Rodrigues
José Mendes Nunes
Luís Pisco
Maria João Queiroz
Teresa Libório
Teresa Ventura
Rita Viegas

A unidade de MGF tem um conjunto de cerca de 35 tutores fixos, com quem estabeleceu um contrato para o desempenho desta função. Serão estes os responsáveis pelos estágios dos alunos. Os Assistentes só atuam como tutores supletivos.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Encorajar estudantes adotarem area como futuro campo trabalho
Incorporar dados psicossociais , culturais, familiares no plano seguimento paciente
Identificar recursos biomédicos, sociais, pessoais e comunitários que permitam providenciar cuidados integrados e coordenados
Fazer historia clinica centrada pessoa e efetuar exame clinico adequado
Identificar os problemas de saude mais frequentes na comunidade
Discutir o diagnóstico de alguns problemas médicos comuns, usando uma estimativa probabilistica
Tomar decisões terapêuticas que tenham em consideração as limitações dos dados clínicos e a relação custo beneficio
Prescrever os medicamentos mais utilizados
Reconhecer as indicações dos exames auxiliares de diagnóstico , mais utilizados e saber interpreta-los
Identificar riscos saúde em determinados pacientes e familias
Utilizar evidência cientifica na prevenção primária, secundária, terciária e quaternária
Adotar comportamentos profissionais

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
To encourage students to choose a career
To gather and integrate psychosocial, cultural, and familial findings in the patient´s management plan
To identify biomedical, social and personal communication resources that enables the provision of comprehensive and coordinated care
To perform a person-centered history to provide adequate clinical examination
To identify the most frequent problems in the community
To argue critically about the diagnosis of some common problems, using a probabilistic estimate
To take therapeutic decisions that take into account the limitations of clinical data and a cost/benefit analysis
To prescribe the drugs was most commonly used during the clerkship
To be familiar with the indications to order the diagnostic tests most frequently used and know how to interpret them
To Identify the health risks factors in certain patients and families
To use scientific evidence in primary, secondary, tertiary and quaternary prevention
To embrace a professional attidude

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
O conteúdo programatico é determinado objectivos ou seja pelos resultados aprendizagem. Neste sentido e durante 4 semanas de Exercício Orientado (formação em estágio) treina-se:
Recolha dados base (anamnese) e exame objectivo
Conhecimentos biopsicossociais e terapêuticos
Julgamento Crítico
Aptidões gestuais
Relação médico-paciente
Relações interprofissionais
Consciência profissional
Envolvimento pessoal estágio
É realizado em continuidade, nas ARS de Lisboa e Vale do Tejo (inclui Coruche) e Alentejo (Beja e Serpa). Das 168h correspondentes a 6 ECTS os alunos têm 120h contato direto e 48h trabalho individual. Cerca de 30 h/semana serão programadas pelo tutor/contacto direto
O ensino prático designado por "Exercício Orientado" dura 4 sem./120 horas. A seleção de Tutores e Unidades de

Saúde (US), onde decorre o EO, é da competência exclusiva da UC de MGF. O EO desenrola-se nas US incluídas Protocolo celebrado entre a NMS|FCM e as referidas ARS

6.2.1.5. Syllabus:

The syllabus or the content of this unity is defined by the goals of this apprenticeship. According to this during the four weeks of "Supervised Practice" students will practice:
1. Base data collecting (anamnesis) and examination
2. Therapeutically and biopsychosocial knowledge
3. Critical judgment
4. Clinical Gestures and skills
5. Interview skills
6. Doctor-patient relation
7. Interprofessional relations
8. Professional consciousness
9. Personal involvement in the Course Unit
Of the 168 hours that correspond to 6 ECTS, students have 120 h of direct contact and 48 h of individual work. Around 30 hours per week will be organized by their tutors.
Practical teaching is designated "Supervised Practice" (SP) and it has 4 weeks. Most of the primary care practices involved in teaching are placed in the greater Lisbon area, but it is also possible to have clerkships in Alentejo and Coruche.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos decorrem dos objetivos aprendizagem. A formação em estágio, permite criar e explorar o diálogo entre realidade que se apresenta e os conhecimentos, aptidões atitudes que esta realidade mobiliza. Neste sentido as atividades de aprendizagem, são o próprio conteudo programático. Estas conduzem o aprendiz a praticar e a refletir sobre que pratica. As atividades estágio são efetuadas em consultas na US de intersubstituição ou doença aguda, vigilância, planeamento familiar, saúde infantil ou materna, domicílios, visitas lares idosos ou escolas, saúde escolar, sala tratamentos, vacinação, sessões educação saúde, e consistem na observação, análise crítica e execução de diferentes tarefas pelo aluno.
A demonstração da coerência entre conteúdos programáticos e objetivos é feita mediante apresentação do DEO no final do estágio. O Diário assume o formato de um Portfolio onde se encontram "evidências", provas que foi feito, como foi, e porquê dessa forma.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The end results of the training is the syllabus content of this curricular unity –learning by doing. In this type of training the design and the planning of activities aims to drive the learner to practice and reflect about what is done. Therefore the learning activities are performed in primary care health units during medical and nursing consultations. These include adult medicine, acute medicine, family planning, child health, scholar health, pregnancy consultations, home visits, nursing care, vaccination, preventive care sessions, etc. Students are asked to observe, critical appraise and execute different tasks. The "Supervised Practice" provides the students to acquire medical autonomy. The demonstration of the consistency between course content and objectives is made with the presentation of the Journal Oriented Exercise (DEO) at the end of the four weeks. This Portfolio shows the real congruence between content and results.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia é a de estágio com supervisão. Aprender, fazendo. Recolher evidências aprendizagem, refletir sobre elas mediante registo experiência vivida e hetero avaliação. Para efeito os alunos recolhem evidencias da sua aprendizagem que lhes permite construir um portfolio designado por DEO, que é alvo de avaliação por 2 docentes no último dia estágio. Ao longo estágio, os alunos participam em várias consultas e em atividades previamente descritas. Os alunos descarregam os documentos apoio, o Diário Exercício Orientado (DEO) e as instruções para preenchimento na plataforma Moodle. A entrega de folhas assiduidade, avaliação competências, lista de verificação procedimentos é feita no final estágio e é da responsabilidade do aluno. A entrega destes documentos é condição indispensável para que efetue a entrevista final, destinada a confirmar não só que os objetivos aprendizagem foram atingidos mas também a forma como o aluno se vê e compreende o que fez.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This is learning by doing methodology. The learner has to collect evidences of what has been learned in a portfolio and at the end to submit it to an external judgment. He works in a supervised practice with a tutor for 4 weeks. Throughout the course unit, students will participate in the activities previously defined. Each student should download the attendance record sheet and the skills' assessment sheet, which are available in the Moodle platform. Students should sign each day their attendance to the primary care unit, and the tutor should validate these signatures. The attendance record sheet, the skill's assessment sheet and the procedure checklist should be sent by the student at the end of the clerkship. Sending these documents is mandatory, and the final assessment interview will only be performed if these documents are received. Tis interview is designed to confirm not only that the learning objectives were achieved but also how student sees and understands what he did.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia de ensino nesta UC baseia-se no exercício da prática médica em contexto real e estudo individual. Neste ambiente, os estudantes através da observação, análise crítica e autoavaliação desenvolverão capacidades para

gerir problemas de saúde agudos e crónicos frequentemente encontrados na comunidade; para utilizar a relação médico-doente como elemento essencial de cuidados de saúde de qualidade; para utilizar estratégias de redução de riscos através da educação para a saúde, tendo em vista a prestação de cuidados antecipatórios.
A avaliação reflete essa componente de exercício em contexto real e aproxima-se do método de auditoria do futuro contexto profissional. Esta avaliação tem duas componentes de forma a incluir todos os objetivos de aprendizagem previamente descritos: uma mais dirigida a atitudes e aptidões gestuais e comunicacionais e outra mais dirigida à cognição (conhecimento de fatos, interpretação e resultados, tomada de decisão, planeamento).
A avaliação do tutor (ficha no Moodle), incide sobre os seguintes indicadores: assiduidade, conhecimentos teóricos demonstrados nas atividades práticas, aptidões técnico-científicas, relação médico-paciente, cumprimento de tarefas acordadas, relações de trabalho, etc.
A classificação final resulta da média ponderada da avaliação feita pelo Tutor e da análise crítica do DEO a realizar no final do EO.
A avaliação documental do DEO, de acordo com indicadores pré-definidos, traduzir-se-á numa classificação quantitativa.
Para efeitos de classificação final será obrigatório que o estudante tenha avaliação positiva em qualquer uma das avaliações realizadas. A classificação final do estágio será obtida mediante a aplicação da seguinte fórmula: CF = (AC + 2 x DEO) / 3 [AC = Avaliação de competências; DEO = valor da avaliação do DEO após discussão]

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This course unit methodology is based in real context medical practice and individual study. In such a realistic environment, student will learn how to use observation, critical analysis and auto-evaluation in order to develop skills that allow them manage acute and chronic health conditions; to use the doctor-patient relation as an essential element of quality health care; to use strategies that reduce health related risks through health promotion and preventive medicine.
The assessment will have two components: formative and summative.
The formative assessment will be completed daily, by the Tutor.
The skills assessment (SA), done by the Tutor, is performed regarding the following indicators: attendance, theoretical knowledge demonstrated during the practical activities, scientific and technical skills, doctor-patient relationship, completion of the agreed tasks, relationships with co-workers, etc.
Sumative assessment (final grade) result from the weighted average of the SA assigned by the Tutor and the critical appraisal of the Portfolio of Exercises (PTE).
Documentary review of the PTE, according to pre-defined indicators, will result in a quantitative marking.
For final classification purposes, it is obligatory that the student have a positive mark in every component of the summative assessment. The final classification (FC) of the work-study will be obtained by the formula: FC = (SA + 2 x PTE) / 3 [SA = Skills assessment; PTE = Portfolio of Exercises].

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• McWhinney IR. A Textbook of Family Medicine.New York: Oxford University Press; 2009.Ler o primeiro capítulo "The Basic Principles" (pag. 3 a 213). Exemplares em papel na biblioteca
• BMJ Clinical Evidence http://clinicalevidence.bmj.com/x/index.html
• BMJ Best practice http://portugal.bestpractice.bmj.com/best-practice/welcome.html
• Ramos V. A consulta em 4 passos. Edição da APMCG, Março de 2009 http://www.apmgf.pt/ficheiros/A%20Consulta%207%20passos.pdf
• Family Planning - A global handbook for providers, World Health Organization, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health & United States Agency for International Development, 2007 http://www.who.int/reproductive-health
• Direcção-Geral da Saúde http://www.dgs.pt
• Canadian Task Force on Preventive Health Care http://canadiantaskforce.ca/
• U.S. Preventive Services Task Force http://uspreventiveservicestaskforce.org/
• Cochrane Library http://www.cochrane.org/cochrane-reviews

Mapa X - Introdução à Medicina/Introduction to Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Medicina/Introduction to Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Miguel Barros Caldas de Almeida

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 204 (28 theoretical lesson + 176 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
João Raposo
Patrícia Rosado Pinto
Pedro Mateus
António Sousa Guerreiro
Isabel Santos
José Alves
Marta Amaral
Manuel Gonçalves Pereira

Miguel Xavier
Luis Pisco
Pedro Soares Branco
José Mendes Nunes
José Consciência
José Guedes da Silva
Luis Campos Pinheiro
Conceição Balsinha
Paula Alexandra Fonseca
Maria Teresa Neto
José Guimarães
Miguel Viana Batista
Fátima Serrano
Roberto Palma dos Reis
Jaime Branco

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os alunos devem demonstrar a capacidade de se questionar sobre os grandes objectivos da medicina, nas suas diferentes componentes de promoção/prevenção, tratamento e reabilitação e de compreender o papel do médico na sociedade actual;Identificar as características específicas do trabalho médico a nível da clínica, da investigação e da saúde pública;Conhecer os fundamentos da organização geral dos serviços de saúde e descrever as principais características dos serviços dos diferentes níveis dos cuidados de saúde (cuidados primários, cuidados hospitalares, cuidados continuados de saúde);Identificar os principais parceiros do médico nas equipas de saúde e na cooperação inter-sectorial e descrever os princípios da colaboração que com eles importa desenvolver;Justificar a importância da relação médico-doente e da compreensão dos determinantes sociais da saúde;Demonstrar possuir as competências transversais necessárias à organização, sistematização e transmissão de conhecimentos

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students at the end of the Curricular Unit should be able to:
I. Demonstrate the ability to discuss the major goals of medicine, the different components of promotion / prevention, treatment and rehabilitation, and to understand the role of doctors in today's society.
II. Identify the specific characteristics of medical practice in clinical, research and public health;
III. Describe the main characteristics of services of different levels of care (primary care, hospital care, continued care);
IV. Identify key partners in the medical health teams and the stakeholders in inter-sectoral cooperation;
V. Justify the importance of doctor-patient relationship and understanding the social determinants of health;
VI. Demonstrate the skills necessary for organization, systematization and transmission of knowledge in medicine.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Saúde e doença: Relações entre normal e patológico, doença e sofrimento, doença e incapacidade, doença e pobreza, doença e morte
Objectivos da medicina: Prevenção e tratamento das doenças, reabilitação dos doentes, promoção da saúde
As grandes questões da medicina actual;Medicina, ciência e tecnologia; cuidados médicos e factores económicos; medicina e globalização
O exercício da Medicina:Arte e ciência no exercício da medicina;O médico e: a prática clínica, a investigação em saúde; as políticas de saúde
O estudante de medicina e a preparação para a profissão;A profissão médica a nível da clínica, da investigação e da saúde pública
Determinantes da saúde:Causalidade e doença;Factores genéticos e ambientais
Determinantes sociais:Introdução à elaboração de relatórios e trabalhos científicos em Medicina;Introdução à relação médico-doente
Os serviços de saúde: cuidados primários de saúde; serviços hospitalares; cuidados continuados de saúde
Papel das organizações de doentes e de famliares

6.2.1.5. Syllabus:

Health and disease:Relations between normal and abnormal, disease and suffering, disease and disability, poverty and death
Objectives of medicine:Prevention and treatment of diseases, rehabilitation of patients, health promotion;Great issues of modern medicine;Medicine, science and technology, medical care and economic factors; medicine and globalization
Practice of medicine;Art and science
The doctor and: clinical practice, health research and health policies;Preparation for the medical profession;Medical profession in the clinical area, research and public health
Determinants of health;Causation and disease;Genetic and environmental factors;Social determinants: education, income, work and employment, social inequalities
Introduction to preparation of reports and scientific papers;Introduction to doctor-patient relationship
Health services organization: primary health care, Health services organization, hospital services, continued health care
The role of organizations and family

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Em baixo podem ver-se os conteúdos programáticos que correspondem a cada objetivo:

Objetivo I: Conteúdos 1, 2, 3
Objetivo II: Conteúdos 4, 5 ,6 ,7
Objetivo III: Conteúdos 11
Objetivo IV: Conteúdo 12
Objetivo V: Conteúdos 8, 10
Objetivo VI. Conteúdo 9

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Please see below the sylabus that correspond to each learning outcome:

Learning outcome I: Sylabus 1, 2, 3
Learning outcome II: Sylabus 4,5,6,7
Learning outcome III: Sylabus 11
Learning outcome IV: Sylabus 12
Learning outcome V: Sylabus 8, 10
Learning outcome VI. Sylabus 9

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas e visitas a serviços de saúde. As visitas de serviços serão efectuadas em grupos de 6 alunos. Cada grupo passa uma manhã em serviços de saúde (serviço hospitalar ou centro de saúde). Numa outra manhã participa num seminário dedicado a uma apresentação e discussão do funcionamento dos serviços. Antes do exame final cada grupo terá que apresentar um relatório das visitas.A avaliação efectua-se através da conjugação dos seguintes elementos:Assiduidade-20%;Relatório das visitas a serviços de saúde-30%;Exame escrito-50%
A assiduidade será valorizada contribuindo para a nota final.A frequência das aulas teórico-práticas é fundamental para alcançar os objectivos educacionais propostos. Por isso a parcela da classificação final correspondente à assiduidade é proporcional ao número de presenças, não existindo regime supletivo para os alunos que não tenham assiduidade mínima (2/3 das aulas).O exame escrito inclui questões de escolha múltipla

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching is conducted through lectures, seminars and visits to health services
The service visits will be made in groups of 6 students. Each group spends one morning in a health services (hospital or health center) and another morning in a seminar dedicated to a presentation and discussion of the operation of services. Each group will have to submit a report of the visit, according to a previously defined template
The assessment is made through the combination of
Assiduity-20%
Written Examination-50%
Reports of visit to health services-30%
The assiduity will be valued, and will make up 20% of the final grade
Attending classes contributes to achieve the educational objectives proposed. For that reason, the portion of the final grade that corresponds to the assiduity is proportional to the number of presences in class, therefore, there will be no default regime for the students that don't have minimal of attendance.
The exam includes multiple choice questions

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino é efectuado através de aulas teóricas, seminários e visitas a serviços de saúde.
As aulas teóricas serão usadas para transmitir os conceitos básicos do curso, bem como para desenvolver os conhecimentos dos estudantes sobre os objetivos da e principais desafios da medicina, saúde e doença, determinantes da saúde e organização dos serviços de saúde.
Os Seminários serão usados para introduzir os estudantes na compreensão das características dos diferentes tipos de prática médica (trabalho clínico, investigação, trabalho de saúde pública). A introdução aos aspetos da relação médico-doente será também feita através de seminários que incluem a discussão de exemplos práticos .As visitas a serviços serão utilizadas para apresentar e discutir a forma como funcionam os vários serviços de saúde.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Teaching is conducted through lectures, seminars and visits to health services.
Lectures will be used to transmit the basic concepts of the course, as well as to develop the knowledge of students on the objectives and main challenges of medicine, health and disease, determinants of health, and health services organization. Seminars will be used to introduce to the students the characteristics of the different types of medical practice types (clinical work, research and public health). The introduction to the doctor-patient relationship is also made through seminars that include the discussion of practical examples. The service visits will be used to present and discuss the operation of services.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• B. Alder, M. Porter, C. Abraham, E. Van Teijlingen, M. Porter. Psychology and Sociology applied to Medicine. An Illustrated Colour Text. 3rd edition. Churchill Livingstone, Elsevier, 2009
• R. Wilkinson & M.Marmot (Eds). Social determinants. The solid facts. WHO, Geneva, 2003.
• Rui Mota Cardoso. Competências Clínicas de Comunicação. Faculdade de Medicina do Porto.

Mapa X - Psiquiatria/Psychiatry

6.2.1.1. Unidade curricular:
Psiquiatria/Psychiatry

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
José Miguel Barros Caldas de Almeida

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classes per week x 5 weeks x 92[total students : 3 (ratio)] =9167 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Bernardo Barahona Corrêa
Manuel Gonçalves Pereira
Joaquim Gago
Miguel Talina
Jaime Grácio
Álvaro Carvalho
Luís Sardinha
Georgina Maia
Volker Dieudonné
Graciete Carvalho
António Neves
Dóris Reis
Ricardo Caetano
Joaquim Alves da Silva
Benedetto Saraceno
Pedro Mateus

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Conduzir entrevista clínica;observação psiquiátrica;Valorizar a influência da personalidade e matrizes familiar, sócio-cultural e terapêutica na génese e evolução das doenças psiquiátricas e situações de sofrimento psicológico;Identificar as dificuldades na relação médico-doente e manejar esta relação;Descrever manifestações clínicas, princípios de tratamento e indicações para referência a serviços especializados de psiquiatria das diferentes situações;Utilizar diversos métodos de intervenção terapêutica;Segundo esquema de acção terapêutica-diferentes métodos sejam adequadamente conjugados de acordo com os factores implicados na génese e evolução da situação clínica;Conhecendo indicações, contra-indicações e efeitos secundários dos ansiolíticos, antidepressivos, estabilizadores do humor e antipsicóticos; os princípios e indicações dos métodos psicoterapêuticos de base dinâmica, comportamental e cognitiva e princípios a seguir na reabilitação psicossocial e intervenções comunitárias

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
I. Conduct a clinical interview
II. Conduct a psychiatric observation.
III. Understand the influence of personality, and family and socio-cultural factors on the etiology and course of psychiatric disorders.
IV. Manage the doctor-patient relationship
V. Describe the clinical characteristics, treatment principles and indications for referral to specialized services of several disorders.
VI. Using the available instruments of therapeutic intervention:
• According to a differentiate therapeutic action scheme, so different methods are appropriately combined in accordance with the factors involved in the genesis and evolution of each particular clinical situation
• Taking into consideration the indications and side effects of anxiolytics, antidepressants, mood stabilizers and antipsychotics.
• Understanding the principles of the main psychotherapeutic interventions
• Knowing the principles of psychosocial rehabilitation and community interventions for the severe mentally ill.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
História clínica;Princípios da relação médico-doente;Entrevista psiquiátrica;Principais alterações psicopatológicas e observação psiquiátrica;Problemas de saúde mental, acontecimentos de vida e ciclo de vida;Prevalência e manifestações dos problemas de saúde mental-distress;Determinantes psicossociais;Problemas de saúde mental, doenças mentais e comportamentos;Manejo de situações especificas-risco de suicídio, perturbações de ajustamento, problemas ligados a comportamentos aditivos, problemas ligados a comportamentos agressivos;Síndromes psiquiátricos;Aspectos epidemiológicos,etiopatogénicos,clínicos e terapêuticos;Doente com Perturbações Afectivas e

risco de suicídio;Doente com Esquizofrenia;Doente com Perturbações de Ansiedade e Perturbações Somatoformes;Perturbações da personalidade, do comportamento alimentar;Perturbações mentais orgânicas;Perturbações associadas ao alcoolismo e a outras; Toxicodependências;Perturbações psiquiátricas da infância/adolescência;Psiquiatria Geriátrica

6.2.1.5. Syllabus:

1 - Clinical history
• Doctor-patient relationship
• Psychiatric interview
2 – Main psychopathological symptoms and mental health status examination
3 - Mental health problems, life events and life cycle.
• Prevalence and signs of mental health problems (distress).
• Psychosocial determinants (poverty, unemployment, etc.).
• Mental health problems, mental illness and behavior
• Management of specific situations (suicide risk, adjustment disorders, problems related to addictive behaviors, problems linked to aggressive behavior).
4 - Psychiatric syndromes
5 - Epidemiology pathogenesis, clinical and therapeutic aspects of:
Affective disorders and suicide
Schizophrenia
Anxiety Disorders and Somatoform Disorders
Personality disorders
Eating disorders
Delirium
Disorders associated with alcohol dependence and other addictions elderly
Childhood and adolescence Psychiatric disorders
Psychiatric disorders of the elderly

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Em baixo podem ver-se os conteúdos programáticos que correspondem a cada objetivo:

Objetivo I: Conteúdos 1,2, 4
Objetivo II: Conteúdos 1,2, 4
Objetivo III: Conteúdo 3
Objetivo IV: Conteúdo 1
Objetivo V: Conteúdos 4, 5
Objetivo VI. Conteúdo 5

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Please see below the sylabus that correspond to each learning outcome:
Learning outcome I: Sylabus 1, 2, 4
Learning outcome II: Sylabus 1,2, 4
Learning outcome III: Sylabus 3
Learning outcome IV: Sylabus 1
Learning outcome V: Sylabus 4, 5
Learning outcome VI. Sylabus 5

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estágio prático num serviço de psiquiatria que inclui ensino tutorial, seminários clínicos e elaboração de trabalhos.
Todos os alunos terão a oportunidade de participar em 9 seminários clínicos, acompanhar docentes em atividades clínicas (internamento e consulta) durante 8 manhãs, elaborar uma história clínica e desenvolver um trabalho sobre um tema relacionado directamente com a história clínica, a selecionar entre aspectos etiopatogénicos, epidemiológicos, clínicos ou terapêuticos
Os seminários compreendem uma curta exposição teórica e a discussão de um caso clínico, e cobrirão as diferentes áreas
A avaliação resulta da conjugação de duas componentes
Na classificação da história clínica e do trabalho elaborados durante o estágio-20% da nota final
Exame Escrito-Teste de escolha múltipla-80% da nota final
A aprovação final está condicionada á participação em pelo menos 2/3 do estágio, não existindo regime supletivo para os alunos sem assiduidade mínima

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching is made through an internship held at the Department of Psychiatry and Mental Health, includes seminars, participation in clinical activities under supervision of tutors, projects and assignments. Students will participate in 9 clinical seminars, clinical activities (hospitalization and medical appointments) for 8 days (morning period), elaborate a medical history from a patient and develop an more in depth paper related to any of the possible issues related to the patient medical history: between etiopathogenic aspects, epidemiological, clinical and therapeutic
Seminars include a short theoretical presentation and discussion of a clinical case (cover different areas)

The assessment is made through the combination of:
Medical history from a patient and monography-20%
Multiple choice questions exam-80%
Attending classes (2/3) contributes to achieve the educational objectives proposed. There will be no default regime for the students that don't have minimal of attendance

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
O estágio inclui ensino tutorial, seminários clínicos e a elaboração de uma história clínica e de uma curta monografia. Os estudantes acompanham os seus tutores em atividades clínicas realizadas em vários settings (consulta externa, internamento, psiquiatria de ligação, urgência), de modo a poderem adquirir conhecimentos e desenvolver competências de uma forma integrada. Nos seminários clínicos, os estudantes podem consolidar os seus conhecimentos psicopatológicos, clínicos e terapêuticos, enquanto que a elaboração de uma história clínica e o desenvolvimento de um trabalho sobre um tema relacionado directamente com a história clínica, a selecionar entre aspectos etiopatogénicos, epidemiológicos, clínicos ou terapêuticos, contribuem para desenvolver as suas capacidades pessoais a nível da clínica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The internship includes tutorial teaching, clinical seminars and individual work on a clinical case and development of an assignment. The students spend part of their time with their tutor in clinical activities taking place in different settings (outpatient clinic, inpatient unit, liaison psychiatry and emergency room), so they can develop knowledge and skills in an integrated way. In clinical seminars, the students can consolidate their knowledge in psychopathology, clinical psychiatry and treatment interventions, while the elaboration of a clinical case report and an assignment on a theme related to the clinical case, focusing on etiopathogenic, epidemiological, clinical or therapeutic aspects, contribute to develop their personal capacities at the clinical level.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Paul Harrison, John Geddes, Michael Sharpe. Guia Prático Climepsi de Psiquiatria. Climepsi Editores. Lisboa, 2006.
Gelder, Michael; Harrison, Paul; Cowen, Philip - Shorter Oxford Textbook of Psychiatry, Oxford University Press, 2006.

Mapa X - Fundamentos de Neurociências /Principles of Neuroscience

6.2.1.1. Unidade curricular:
Fundamentos de Neurociências /Principles of Neuroscience

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Carlos Manuel Nunes Filipe

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 966 (30 theoretical lesson + 936 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Maria Assunção Goyri O'Neill
Carlos Eduardo Godinho
João Pedro de Seabra Marto
Ana Filipa Palma Reis Pereira
Luís Mascarenhas de Lemos
Diogo Bogalhão do Casal
Rafael Fidalgo Roque
André Rosa Domingues Alexandre
Diogo Cabral
Ana Bárbara Pedro
Bernardo Carvalho Araújo
Tiago Cunha de Fuzeta Eça
Isabel Maria Ribeiro Fragata
Carlos Miguel Capela
Sílvia Vilares Santos Conde
Maria Alexandra Ribeiro
Bernardo Barahona Correa
Joaquim Alves da Silva
Miguel Correia

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O Objetivo desta Unidade Curricular é o de construir, de forma sequencial e articulada, um corpo conceptual, anteriormente disperso por várias UC's, que permita aos alunos do MIM da Nova Medical School uma melhor aquisição das bases necessárias para a compreensão das patologias Neurológicas e Psiquiátricas. Da mesma forma é objetivo

desta Disciplina ser o ponto de partida facilitador de um posterior aprofundamento de conhecimentos na vasta área das Neurociências. A articulação de conhecimentos, de experiências e de diferentes metodologias constitui uma mais-valia, tornada possível pela colaboração de uma equipa de docentes com formação diversificada. Nesta Disciplina os alunos deverão obter conhecimentos e desenvolver algumas competências de avaliação clínica que lhes permitam abordar as disciplinas de Psiquiatria e Neurologia de forma competente, bem como compreender de forma crítica as principais linhas de Investigação atuais em Neurociências.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main learning outcome of this curricular unit is the buildup, in a sequential and coordinated manner, of a conceptual body, so far disseminated by different curricular units, providing the students with the necessary basis for the understanding of Neurological and Psychiatric disorders. A second purpose of this Unit is to become the starting point and the facilitator of a further deepening of knowledge in the vast field of Neuroscience. The articulation of knowledge, experience and different methodologies is an asset, made possible by the collaboration of a team of professors coming from various backgrounds. In this Unit is expected that the students gain knowledge and develop some clinical evaluation skills, allowing them to address the disciplines of Psychiatry and Neurology competently and to understand critically the main current research lines in Neuroscience.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

O curriculum da Disciplina Integradora de Fundamentos de Neurociências foi desenhado, de forma a permitir uma aquisição de conhecimentos sequencial e articulada: do nível anatómico ao funcional, passando pelas redes neuronais e estruturas que as suportam; da neurofisiologia e da bioquímica às bases da organização neurocognitiva. A construção curricular e a docência integram, para isso, pessoas das áreas da Anatomia, Neuro-radiologia, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia, Psicologia, Neurologia e Psiquiatria. São os seguintes os conteúdos curriculares lecionados: Embriologia Geral e Histologia do Sistema Nervoso Central; Anatomia do Sistema Nervoso Central; Introdução à Neurorradiologia; Neurofisiologia Básica; Neurofisiologia da visão e da audição; Introdução à Neuroquímica; Introdução à Psicofarmacologia; Fisiologia dos núcleos da base e bases neurobiológicas do movimento e da ação; Funções nervosas superiores (linguagem, atenção, gnosias e memória); Fisiologia do sono.

6.2.1.5. Syllabus:

The curriculum of the Neuroscience Unit was designed in order to allow an acquisition of sequential and articulated knowledge: from the anatomical to the functional level, going through the neural networks and the structures that support them; from neurophysiology and biochemistry to the basis of neurocognitive organization. The curriculum goes as follows: General Embryology and Histology of Central Nervous System; Anatomy of the Central Nervous System; Introduction to Neuroradiology; Basic neurophysiology; Neurophysiology of vision and hearing; Introduction to Neurochemistry; Introduction to Psychopharmacology; Physiology of basal ganglia and neurobiological bases of movement and action; Higher nervous functions (language, attention, memory and gnosis); Sleep physiology.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta UC constitui o primeiro contacto dos alunos com a área das Neurociências. Foi, por isso, construído um curriculum sequencial, começando pela embriologia para depois avançar para a anatomia macroscópica e microscópica do SNS. Consideramos a Neuroanatomia como o ponto de partida para a compreensão dos conteúdos da UC. Por essa razão é feita uma avaliação de conhecimentos no final do ciclo de aulas de Neuronatomia que permite aferir o nível de aquisição de conhecimentos por parte dos alunos. As aulas de Introdução à Neurorradiologia que se seguem beneficiam diretamente deste conhecimento dos alunos. O ensino das restantes matérias (Neurofisiologia, Neuroquímica e Neurofarmacologia) é feito também de forma sequencial e articulada, do mais simples para o mais complexo. O contacto com áreas de investigação é feito através de seminários lecionados por neurocientistas que apresentam o seu próprio trabalho e o enquadram no nível de conhecimento dos alunos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This curricular unit (CU) is the first contact of students with neurosciences. It was therefore built a sequential curriculum, starting with embryology and then proceeding to the macroscopic and microscopic anatomy of the CNS. We consider Neuroanatomy as the starting point for understanding the CU content. For this reason an evaluation of knowledge is made immediately after Neuronatomy lessons cycle. This allows us to access the students' level of knowledge. Neuroradiology lessons that follow directly benefit from this knowledge of the students. The teaching of the subsequent subjects (Neurophysiology, Neurochemistry and Neuropharmacology) is also made in sequential and coordinated manner, from the simplest to the most complex. A contact with research areas is provided through seminars taught by neuroscientists who speak about their own work and fit it the students' level of knowledge.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas Teóricas e Seminários: carácter expositivo e nelas são apresentados os principais conteúdos teóricos da Disciplina. Ocorrem duas vezes por semana e têm uma duração de 50 minutos cada.
Aulas Práticas: Para além da componente teórica, é feita a discussão de casos clínicos e promovida a interação e cooperação diretas entre o docente e os alunos. As aulas práticas têm uma duração de 120 minutos e acontecem duas vezes por semana.
A avaliação dos alunos é feita em duas alturas:
1) no final das aulas práticas de Neuroanatomia, versando exclusivamente os conteúdos temáticos desta área com um peso de 20% na classificação final;
2) no final do semestre, através de um exame escrito com perguntas de escolha múltipla (cinco hipóteses das quais só uma será considerada correta) e figuras para legendar. As perguntas incidem sobre todo o conteúdo lecionado nas

aulas (teóricas, práticas e seminários) e são distribuídas por forma cobrirem uniformemente todas as áreas de conhecimento lecionadas

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Main Lectures and Seminars : The main theoretical contents of the discipline are presented in these lectures. They take place twice a week and have a duration of 50 minutes each.
Small group lectures: In addition to the theoretical content, clinical cases are discussed and a direct interaction and cooperation between teacher and students is promoted. These classes have a duration of 120 minutes and take place twice a week.

The assessment of students is made in two different moments:
1) at the end of the Neuronatomy lessons cycle, exclusively concerning it's content (20% weight in the final classification);
2) at the end of the semester, by a written multiple choice questions test (five out of one is correct) and figures to label. The questions cover the entire content of the UC (theoretical, practical and seminars) and are distributed so evenly cover all areas of knowledge taught.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas precedem as aulas práticas ou em pequenos grupos. O principal objetivo destas aulas teóricas consiste em apresentar de forma sistematizada os principais conceitos da UC. A par da exposição da matéria, o fornecimento de material pedagógico e de pistas de pesquisa bibliográfica permite aos alunos organizarem o estudo individual e construírem um corpo conceptual estruturado.

Os seminários são momentos particulares em que os alunos contactam diretamente com clínicos e investigadores convidados da área das Neurociências. Durantes estes seminários os investigadores apresentam o seu trabalho e as áreas de investigação a que se dedicam, procurando adaptar essa apresentação ao nível de conhecimento dos alunos. Pretende-se desta forma promover a curiosidade científica dos alunos e incentivar o seu espírito crítico.

Nas aulas em pequenos grupos, para além da apresentação mais detalhada de conhecimentos que não foi possível serem desenvolvidos nas aulas teóricas, é fomentada a discussão em pequenos grupos em torno de exemplos e casos clínicos. Nestas aulas pretende-se, para além de aprofundar o conhecimento teórico nas diferentes áreas da Neurociências, introduzir e treinar o raciocínio clínico.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The main lectures precede in time the small group lessons. The main purpose of these main lectures is to present in a systematic way the key concepts of the UC. In addition to the presentation of the themes, teaching materials and bibliographic suggestions are provided allowing students to organize individual study and build up a structured conceptual knowledge.

Seminars are special classes aimed to stimulate students' direct contact with visiting clinicians and scientists in the neurosciences field. During these seminars the investigators present their work and the research areas in which they engage, seeking to adapt the presentation to the students' level of knowledge. The intention is to promote the scientific curiosity of students and encourage their critical thinking.

In the small group lectures, in addition to a more detailed presentation of knowledge that could not be achieved by the main lectures, it is fostered discussion in small groups around examples and clinical cases. In these lectures it is intended, as well as deepen the theoretical knowledge in the different areas of Neuroscience, to introduce and exercise the clinical reasoning.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia de base (geral)
NEUROSCIENCE
Dale Purves, George J. Augustine, David Fitzpatrick and William C. Hall (5ª Edição) (2011).

NEUROSCIENCE – Exploring the Brain
Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso (3ª Edição) (2007).

Bibliografia de base (neuroanatomia)
CLINICAL NEUROANATOMY
Richard S. Snell (7ª Edição) (2009)
Lippincott Williams & Wilkins

NEUROANATOMY: AN ILLUSTRATED COLOUR TEXT
Alan R. Crossman, David Neary (4ª Edição) (2010)
Churchill Livingstone

Bibliografia de referência
PRINCIPLES OF NEURAL SCIENCE
Eric R. Kandel, James H. Schwartz and Thomas M. Jessell (4ª Edição) (2000)
McGraw-Hill

Mapa X - Fisiologia /Physiology

6.2.1.1. Unidade curricular:
Fisiologia /Physiology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Carlos Manuel Nunes Filipe

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
The Curricular Unit includes the following total contact hours: 1050 (42 theoretical lesson + 1008 practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Maria Alexandra Ribeiro
Ana Isabel Moura Santos
Paula Macedo
Ricardo Afonso
Pedro Lima
David Nora
Ricardo Ribeiro
Pedro Costa

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
A principal finalidade da UC é conduzir o aluno à assimilação dos mecanismos de controlo dos sistemas e respectiva caracterização funcional, criando um terreno conceptual que permita vir a entender tanto as patologias como os fundamentos de acção de fármacos. Na abordagem que se adopta, subjaz o treino de um raciocínio crítico quanto à análise de variações de parâmetros em função de perturbações aplicadas aos sistemas.
Treinar o raciocínio crítico caracterizando resultados de simulações e, fazendo uso de variações de parâmetros, exercitar a identificação de efeitos de perturbações induzidas sobre os mecanismos de regulação de órgãos e sistemas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The study of normal function of tissues and organs in the human body. One aims at the essential functional aspects of tissues and organs in order to understand underlying mechanisms in pathology, mechanisms of action of drugs and therapeutics. The course establishes a relationship between the concepts and respective application and promotes the use of reasoning to explain mechanisms and functional integration.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Fundamentos da excitabilidade celular
Fisiologia da contracção muscular
Mecanismos de regulação endócrina e neurovegetativa
Fisiologia do Sistema cardiovascular
Respiração, ventilação, difusão de gases e transporte de gases no sangue
Função renal e mecanismos de regulação hidro-electrolíticos
Funções do sistema endócrino e reprodutor

6.2.1.5. Syllabus:
Biophysics of excitability
-Mechanisms underlying muscle contraction
-Regulatory mechanisms (autonomic Nervous System and hormone function)
-Functional aspects of the cardiovascular system
-Regulatory aspects in the cardiovascular system
-Physical aspects underlying the exchange of gases in the lung
-Mechanical determinants of ventilation
-Mechanisms underlying respiratory regulation
-Renal function
-Hormones and mechanisms underlying the function of the reproductive organs

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A UC de Fisiologia tem por objetivo ensinar os mecanismos de funcionamento dos órgãos e sistemas no indivíduo saudável. Só a partir deste conhecimento podem ser aprendidos os mecanismos das doenças e as alterações que os agentes patogénicos provocam no organismo normal. Da mesma forma só a partir do conhecimento da fisiologia normal se podem compreender os mecanismos adaptativos do organismo face a possíveis agressões. Na UC de Fisiologia são, para tal, facultadas informações teóricas e treinado o raciocínio crítico e dedutivo, fundamentais para a compreensão da Fisiopatologia. A apresentação da Fisiologia dos órgãos e sistemas é feita de forma sequencial, partindo sempre dos mecanismos de regulação geral.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
The CU of Physiology aims to teach the main functioning mechanisms of the different organs and systems of the healthy individual. This constitutes an essential starting point for the knowledge of the mechanisms underlying

disease, as well as for the understanding of the adaptive adjustments of the organism to aggressive environments or pathogenic agents. Taking these in consideration, both theoretical information is provided and critical thinking and deductive skills are trained. These knowledge and skills are fundamental for the understanding of pathophysiology. The presentation of the physiology of the organs and systems is made in sequence, starting always by the general regulatory principles and mechanisms that control their functions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. Aulas teóricas de anfiteatro de dois tipos: a) aulas integradoras destinadas a focar os alunos nos conceitos cruciais para as diversas áreas dos conteúdos b) seminários também integradores, baseados em casos clínicos.
2. Sessões de ensino prático executando exercícios com simuladores numéricos, exercícios de análise de resultados, discussão de resultados em pequenos grupos.

No decurso do semestre o aluno acumula um máximo de 25% da nota final (crédito). Por cada bloco prático executa-se um exercício (cotado para 5 pontos); acumulação de pontuação para crédito: máx. 25 pontos. Os créditos executam-se nos tempos indicados no calendário de aulas práticas.
O teste de exame final (teste escrito de escolha múltipla) está cotado para 75 pontos. O resultado final (soma dos pontos do teste à pontuação dos créditos) é convertido para a escala 0-20

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures (3 per week) and practicals (two sessions of two hours per week) using numerical simulators of excitability, cardiovascular and respiratory system, kidney and hormones. The practical sessions include guidance and discussion by tutors.
Credits- There are five thematic blocks in the practical sessions and an exercise in the end of each block, meant to provide credits for the final result. Each exercise is worth 5% of the total final result. Thus, during the semester, each student should obtain 25% of the total final assessment. The final exam - A multiple choice test calibrated for a total of 75 points (75%). Thus, final score = final exam + credits. The final rating is normalized to a 0-20 scale.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas precedem as aulas práticas. O principal objetivo destas aulas teóricas consiste em apresentar de forma sistematizada os principais conceitos da UC. A par da exposição da matéria, o fornecimento de material pedagógico e de pistas de pesquisa bibliográfica permite aos alunos organizarem o estudo individual e construírem um corpo conceptual estruturado.

Os seminários são momentos particulares em que os alunos contactam diretamente com clínicos especialistas na respetiva área do conhecimento. Durantes estes seminários são apresentados e discutidos casos clínicos, fazendo ressaltar o raciocínio fisiológico que subjaz à sua interpretação.

Nas aulas práticas são realizados exercícios utilizando simuladores numéricos. Utilizando estes simuladores (de excitabilidade neuronal, controlo da pressão arterial, mecânica da ventilação, etc.) é possível realizar no tempo da aula diferentes experiências e obter resultados, consequentes à manipulação de diferentes variáveis fisiológicas, que os alunos devem interpretar à luz dos conhecimentos que lhes são ensinados.
Nestas aulas pretende-se, para além de aprofundar o conhecimento teórico nas diferentes áreas da Fisiologia, introduzir e treinar o raciocínio dedutivo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The lectures precede in time the practical sessions. The purpose of these lectures is to present in a systematic way the main concepts of the CU.
In addition to the presentation of the subjects, teaching materials and bibliographic suggestions are provided allowing students to organize individual study and build up a structured conceptual knowledge.

Seminars are special classes aimed to stimulate students' direct contact with visiting clinicians. During these seminars clinical cases are presented and discussed highlighting the physiological reasoning that led to their understanding.

In practical classes exercises are performed using numerical simulators. Using these simulators (neuronal excitability, blood pressure control, ventilation, etc.) different experiences can be performed in class time and get results, through the manipulation of physiological variables. Students must interpret the results using deductive reasoning based on the physiological information that are taught.
In these classes it is intended, as well as deepen the theoretical knowledge in different areas of Physiology, introduce and train deductive reasoning.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Guyton, Arthur C. - Textbook of Medical Physiology

Ganong, William F. - Review of Medical Physiology

Berne, Robert M. and Levy, Mathew N. - Principles of Physiology

Boron and Boulpaep - Medical Physiology – A cellular and molecular approach

Outros:

Levick, J.R. - An Introduction to Cardiovascular Physiology

Levitzky, M.G. - Pulmonary Physiology

Mapa X - Gestão e Análise de Dados /Data Management and Statistical Analysis

6.2.1.1. Unidade curricular:
Gestão e Análise de Dados /Data Management and Statistical Analysis

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Ana Luisa Trigoso Papoila da Silva

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 56 horas/The Curricular Unit has 56 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Carlos Brás Geraldes
Ana Rita Silva

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Esta unidade curricular visa promover a aquisição de conhecimentos sobre bases de dados relacionais e sobre metodologias estatísticas, permitindo não só registar e analisar dados provenientes de estudos epidemiológicos mas também interpretar os resultados obtidos. Deverá proporcionar o desenvolvimento das seguintes competências: definir sistema de Base de Dados indicando as suas características, construir o modelo lógico de uma base de dados, com recurso ao Microsoft Office Access construir o modelo físico através da elaboração de tabelas e das relações que as interligam, construir formulários para inserção dos dados, construir consultas à base de dados, analisar dados utilizando o software estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), nomeadamente efectuar análises exploratórias, identificar qual o melhor modelo que se ajusta aos dados e, ainda, ler de forma crítica um artigo científico na área da investigação biomédica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
This curricular unit aims to promote the acquisition of expertise about relational databases and about statistical methodologies allowing to register and analyse data gathered at epidemiological studies, as well as to interpret the obtained results. This curricular unit should promote the following skills: a) to describe what a database management system is; b) to build the logical data model; c) using Microsoft Office Access: to design the physical data model through the preparation of tables and creation of relationships between them, to design forms and queries; d) using the package SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): to do an exploratory analysis, to identify which is the statistical model that best fits the data and to implement it, and e) to read the literature about biomedical research studies competently and critically.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Introdução às bases de dados relacionais, construção do modelo conceptual utilizando o Modelo Entidade/Relacionamento, construção do modelo lógico e físico, utilizando o Microsoft Office Access: implementação da base de dados e construção de formulários e consultas.
Estatística descritiva, probabilidade e variáveis aleatórias, métodos de amostragem, inferência estatística: estimação e testes de hipóteses usando o SPSS: conceitos básicos, testes para uma amostra, testes para duas amostras independentes (teste z, testes t e Mann-Whitney), testes para duas amostras emparelhadas (t-pares, Wilcoxon e sinais), testes para mais de duas amostras independentes (ANOVA I e Kruskal-Wallis) e para mais de duas amostras relacionadas (Friedman). Tabelas de Contingência (teste Qui-Quadrado para a independência e teste Exacto de Fisher) e teste de McNemar para duas amostras emparelhadas. Interpretação dos resultados obtidos a partir dos modelos de regressão linear, logística e de Cox.

6.2.1.5. Syllabus:
Introduction to Databases. Characteristics of a database management system. Building the logical model. Building the physical model. Creating forms for data input. Building queries.
Summarizing data. Presenting data. Correlation coefficients (Pearson, Spearman and Kendall). Probability and random variables. Sampling methods. Statistical inference: estimation and hypothesis tests: basic concepts, one-sample tests, two independent samples tests (z test, t test, and Mann-Whitney test), paired samples tests (paired t-test, Wilcoxon and Sign test), more than two independent samples tests (ANOVA I and Kruskal-Wallis) and more than two related samples tests (Friedman). Analysis of cross-tabulations (Chi-squared test for association and Fisher's exact test) and McNemar's test for matched samples. Interpreting results obtained by linear, logistic and Cox regression models.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Tanto na componente informática (bases de dados relacionais) como na componente estatística, o programa da unidade curricular representa um plano organizado em níveis de complexidade crescente, iniciando-se pelo estudo de

instrumentos que permitem a realização de procedimentos simples, seguida de procedimentos mais complexos. Particularmente, no que diz respeito às bases de dados relacionais, os conteúdos programáticos viabilizarão a construção de sistemas de armazenamento de dados que permitirão aos alunos gerir toda a informação recolhida em projectos de investigação. Os conteúdos programáticos da componente estatística desta unidade curricular permitirão, numa fase posterior, a análise destes dados. Complementarmente, com a informação respeitante aos modelos de regressão e à análise de sobrevivência, os conteúdos programáticos permitirão uma leitura mais crítica e uma melhor compreensão dos artigos científicos na área da investigação biomédica.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Both in the computer component (relational databases) as in the statistical component, the syllabus represents a structured outline of growing complexity, beginning by the study of instruments that allow the performance of simple procedures, followed by more complex procedures. Particularly, regarding relational databases, the syllabus will permit the construction of database storage structures that will enable students to manage the information gathered in research projects. The contents of the statistical part of this course will promote, at a later stage, the analysis of these data. In addition, with information regarding the regression models and survival analysis, the syllabus contents to be taught will enhance a more critical reading and a better understanding of scientific papers in the field of biomedical research.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino processa-se através da integração de ensino teórico, com a apresentação dos temas pelo docente e onde os alunos são estimulados a participar, e de ensino prático através da realização de exercícios em MS-ACCESS e em SPSS. A comunicação entre os alunos e professores é presencial e através de e-mail. As aulas deverão decorrer em sala com computadores (1 por cada aluno), com uma duração máxima de 120 minutos. A avaliação da aprendizagem é contínua através do acompanhamento do progresso de conhecimentos e competências adquiridas pelo aluno, considerando a assistência às aulas e a participação activa nas aulas. Esta avaliação será complementada com um exame escrito. A avaliação do ensino é efectuada por questionário de auto-preenchimento anónimo e voluntário que recolhe a opinião dos alunos sobre os objectivos, conteúdos programáticos, sistema de avaliação, integração dos temas abordados no módulo, bem como qualidade e desempenho dos respectivos docentes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching is based in the integration of: a) theoretical teaching: themes are presented by a teacher with the demand of students' participation; b) practical teaching: resolution of practical exercises using MS-ACCESS and SPSS.
Interaction between students and teachers is both at the classroom and by e-mail.
Classes will take, at most, 120 minutes and will take place at a classroom with computers (1 for each student).
The evaluation process is based in a continuous approach by following up students' knowledge and abilities, the class attendance and the frequency of their participation in classes. In addition, a formal written examination will take place.
The teaching evaluation will be performed by the anonymous and voluntary response of a questionnaire, aiming to collect the opinion concerning the learning objectives, syllabus, evaluation methodology, integration of the different themes, as well as the quality and performance of the different teachers.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino teórico, embora ilustrado com exemplos práticos, é predominantemente magistral com uma abordagem aprofundada dos temas em análise. Tem como principal função contextualizar e transmitir os conteúdos programáticos da unidade curricular. O ensino prático visa estimular e desenvolver aptidões no que diz respeito não só à componente informática da unidade curricular mas também no que diz respeito à componente estatística. Assim sendo, compete ao ensino prático munir os alunos de conhecimentos de MS-ACCESS e de SPSS que lhes permitirão construir uma base de dados relacional retirando dela toda a informação necessária, bem como analisar dados e interpretar os resultados obtidos.
A articulação do ensino teórico e prático proporciona a aquisição e aplicação de conhecimentos, o desenvolvimento de capacidades e a motivação necessária ao cumprimento dos objectivos pedagógicos da unidade curricular. A avaliação da aprendizagem e do ensino são implementadas de forma a permitir a identificação dos pontos fortes e dos pontos fracos da unidade curricular, constituindo um importante meio de aferição visando a sua melhoria contínua.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

During theoretical teaching, the different themes are presented and contextualized with the aim of motivating students to have a new perspective of this scientific area. Theoretical teaching will be complemented by the practical component, concerning health problems, where the most suitable methodological approaches for their analysis will be taught and implemented with the tutorial support. This theoretical/practical teaching will allow knowledge acquisition and application, the development of abilities and the motivation needed to the fulfilment of the program pedagogical objectives.
The evaluation of learning and teaching will be implemented and will enable the identification of strengths and weaknesses in order to allow the continuous improvement of the unit development.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Bland, M. (2000). An introduction to medical statistics. Third edition. Oxford University Press.
2. Daniel, W.W. (2005). Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. Eighth edition. John Wiley & Sons.
3. Pestana, M. H. e Gageiro, J.N. (2005). Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS.

Edições Sílabo, Lisboa.
4. V. Carvalho, A. Azevedo e A. Abreu. Sofware Obrigatório:Microsoft Access 2007. Ed. Centro Atlântico.

Mapa X - Informática e Aplicações de Informática Médica /Medical Informatics

6.2.1.1. Unidade curricular:
Informática e Aplicações de Informática Médica /Medical Informatics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Ana Luisa Trigoso Papoila da Silva

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 32 horas./The Curricular Unit has 32contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Carlos Geraldes
Ricardo São João
Amália Marques

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Esta unidade curricular visa promover a aquisição de conhecimentos sobre bases de dados relacionais, aprofundar os conhecimentos sobre folhas de cálculo, aprender a realizar consultas bibliográficas e adquirir conhecimentos básicos sobre Bioinformática. Deverá proporcionar o desenvolvimento das seguintes competências:
Caracterizar sistema de Base de Dados, construir o modelo lógico, utilizando o Microsoft Office Access construir o modelo físico através da elaboração de tabelas e das relações que as interligam, construir formulários e consultas e saber utilizar funções mais avançadas do aplicativo de folha de cálculo Excel. Os alunos deverão ainda identificar os principais recursos online de informação biomédica disponíveis e aprender estratégias de pesquisa em bases de dados bibliográficas. Em Bioinformática os alunos adquirem conhecimentos básicos sobre o uso de métodos computacionais para avaliar semelhança em informação biológica e a gerar mais e melhor conhecimento por inferência.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
This curricular unit aims to promote the acquisition of expertise in relational databases and spreadsheets, to provide students with tools to do a bibliographic search, and to introduce students to bioinformatics. This training should promote the following skills: a) to describe a database management system; b) to build the logical data model; c) using Microsoft Office Access: to design the physical data model through the preparation of tables and creation of relationships between them, to design forms and queries; to use more complex tools available in Excel such as pivot tables and data analysis. Students will also develop search skills for bibliographic databases. In Bioinformatics, students will learn how to use computational methods to evaluate similarity in biological information and generate more and better knowledge by inference.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Introdução às bases de dados relacionais. Desenho do modelo conceptual de uma base de dados utilizando o diagrama Entidade/Relacionamento. Construção do modelo lógico. Construção do modelo físico e implementação da base de dados, construção de formulários e consultas através do Microsoft Office Access. Utilizando o Excel, são abordados os temas sobre: formatação condicional, criação de tabelas dinâmicas, fórmulas específicas para a manipulação de bases de dados, análise por objectivo, gestor de cenários, criação de gráficos e proteção de dados.
Estratégias de pesquisa bibliográficas, designadamente: PubMed/MEDLINE, NOVADiscovery e b-on.
Introdução à Bioinformática. Bases de dados biológicas. Semelhança em sequências de ADN. Genomas completos. Proteínas, metabolismo, enzimas, reacções bioquímicas. Mutações e polimorfismos ligados à doença.

6.2.1.5. Syllabus:
Introduction to relational databases. Characteristics of a database management system. Designing the database conceptual model using the Entity–relationship diagram. Building the logical model. Building the physical model, creating forms for data input, and building queries using Microsoft Office Access. Using Excel, the following topics are explored: conditional formatting, creation of pivot tables, specific formulas for manipulating databases, goal seek, scenario manager, charting data and data protection. Bibliographic database search engines such as PubMed/MEDLINE, NOVA Discovery and b-on.
Introduction to Bioinformatics. Biological databases. Similarity in DNA sequences. Complete genomes. Proteins, metabolism, enzymes, biochemical reactions. Mutations and polymorphisms related to disease.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
O programa desta unidade curricular representa um plano constituído por vários temas que se complementam e que permitirão aos alunos obter uma visão mais alargada sobre a aplicação de ferramentas informáticas na área das ciências biomédicas. Particularmente, no que diz respeito às bases de dados relacionais, os conteúdos programáticos

viabilizarão a construção de sistemas de armazenamento de dados que permitirão aos alunos gerir toda a informação recolhida em projectos de investigação. Os conteúdos programáticos da componente sobre folhas de cálculo permitirão, numa fase posterior, analisar estes dados. Com a informação respeitante à pesquisa em bases de dados bibliográficas, os alunos conseguirão efectuar pesquisas bibliográficas com a qualidade necessária para a realização de projectos de investigação. Os conceitos básicos sobre bioinformática são suficientes para os alunos perceberem como se pode gerar mais conhecimento usando informação biológica e métodos computacionais.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of this curricular unit represents a structured outline consisting of different subjects that complement themselves, enabling students to acquire a broader vision about the application of informatics tools in the area of biomedical research. Particularly, regarding relational databases, the syllabus will allow students to construct database storage structures to manage the information gathered in research projects. The spreadsheet related content of this course will enable, at a later stage, the analysis of these data. In addition, with information regarding the bibliographic search, the syllabus contents to be taught will allow students to carry out literature searches with the quality needed by research projects. Basic concepts in Bioinformatics will allow students to understand how additional knowledge can be discovered using biological information and computational methods.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino é maioritariamente prático através da realização de exercícios em MS-ACCESS, em Excel e utilizando motores de busca bibliográfica e de bases de dados biológicas. A comunicação entre os alunos e professores é presencial e através de e-mail. As aulas deverão decorrer em sala com computadores (1 por cada aluno), com uma duração de 120 ou de 240 minutos. Neste último caso será concedido um intervalo de 30 minutos. A avaliação da aprendizagem é contínua através do acompanhamento do progresso de conhecimentos e competências adquiridas pelo aluno, considerando a assistência às aulas e a participação activa nas aulas. Esta avaliação será complementada com um exame escrito. A avaliação do ensino é efectuada por questionário de auto-preenchimento anónimo e voluntário que recolhe a opinião dos alunos sobre os objectivos, conteúdos programáticos, sistema de avaliação, integração dos temas abordados no módulo, bem como qualidade e desempenho dos respectivos docentes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching is mostly practical: resolution of practical exercises using MS-ACCESS, Excel, bibliographic search engines, and biological databases search tools. Interaction between students and teachers is both at the classroom and by e-mail.
Classes will take 120 or 240 minutes. In this last case, a 30-minute break will be taken. Classes will take place at a classroom with computers (1 for each student).
The assessment process is based in a continuous approach by following up student's knowledge and abilities, the class attendance and the frequency of his participation in classes. In addition, a formal written examination will take place. The teaching evaluation will be done by the anonymous and voluntary response of a questionnaire, aiming to collect the opinion concerning the training objectives, syllabus, evaluation methodology, integration of the different themes, as well as the quality and performance of the different teachers.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino maioritariamente prático visa estimular e desenvolver aptidões no que diz respeito a todas as componentes da unidade curricular: bases de dados relacionais, folhas de cálculo, pesquisa bibliográfica e, no âmbito da Bioinformática, pesquisa de bases de dados biológicas. Assim sendo, compete ao ensino prático munir os alunos de conhecimentos de MS-ACCESS, de Excel e de motores de busca de bases de dados bibliográficas e biológicas.
O ensino prático proporciona, simultaneamente, a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de capacidades e a motivação necessária ao cumprimento dos objectivos pedagógicos da unidade curricular. A avaliação da aprendizagem e do ensino são implementadas de forma a permitir a identificação dos pontos fortes e dos pontos fracos da unidade curricular, constituindo um importante meio de aferição visando a sua melhoria contínua.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The mainly practical teaching aims to stimulate students and to develop skills in all the subjects of the curricular unit: relational databases, spreadsheets, bibliographic search, and within the scope of Bioinformatics, biological databases. This practical teaching will allow, simultaneously, knowledge acquisition, development of abilities and the motivation needed to the fulfilment of the program pedagogical objectives.
The evaluation of learning and teaching will be implemented and will enable the identification of strengths and weaknesses in order to allow the continuous improvement of the curricular unit.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Handbook of Biomedical Informatics disponível em: http://en.wikipedia.org/wiki/Book:Handbook of Biomedical_Informatics;

2. Microsoft Access 2013, Mário Paulo Teixeira Pinto, ISBN 978-989-615-188-1, Out/2013, Editora Centro Atlântico;

3. Microsoft Excel 2010, Mário Paulo Teixeira Pinto, ISBN 978-989-615-109-6, Fev/2011, Editora Centro Atlântico.

Mapa X - Ética e Biomedicina /Ethics and Biomedicine

6.2.1.1. Unidade curricular:
Ética e Biomedicina /Ethics and Biomedicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Alexandra Fernandes Tavares Ribeiro – 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
• Enumerar, Enunciar e Identificar os princípios básicos da Bioética
• Identificar os principais desafios éticos das Neurociências
• Aplicar os princípios éticos na tomada de decisão médica quotidiana
• Identificar as implicações éticas das mais recentes tecnologias na área da saúde
• Enunciar o enquadramento ético e legal da investigação em animais e humanos
• Enunciar os princípios éticos gerais da Investigação em Biomedicina e da Investigação Clínica
• Identificar princípios éticos específicos da Investigação Clínica
• Identificar as implicações éticas de situações concretas da Investigação Clínica

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
• Provide opportunities for students to develop and understanding the basic principles of bioethics;
• Develop ethical concerns about medical practice
• Understand the major ethical challenges of the neurosciences
• Understand the ethical and legal framework of the research with animals and in humans

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
FUNDAMENTOS DE BIOÉTICA:
Origem, natureza e âmbito da bioética;
Princípios da bioética;
Teorias e Modelos em Bioética;
Bioética Médica.
NEUROÉTICA:
Neurociências;
Tratamento versus Aprimoramento;
Principais Desafios
ÉTICA & INVESTIGAÇÃO
Investigação Animal (Bem–estar animal; Reduce, Refine, Replace; Legislação, normas e diretrizes éticas nacionais e internacionais);
Investigação em Biomedicina (Biotecnologia e Nanotecnologia; Células estaminais; Clonagem; Experimentação em embriões; Genética e Citogenética; Nanomateriais e NanoMedicina; Bancos de células ou produtos de origem humana);
Investigação Clínica e Ensaios Clínicos (Princípios éticos específicos. Enquadramento ético e legal; Conflito de interesses; Uso de placebo; Ensaios em crianças e idosos).

6.2.1.5. Syllabus:
FOUNDATIONS OF BIOETHICS
Origin, Nature and Scope of Bioethics
Theories and Principles of bioethics
Models in Bioethics
Medical bioethics
NEUROETHICS
Neurociences - Major challenges
Treatment vs Enhancement
ETHICS & INVESTIGATION
Animal research (Animal welfare; Reduce, Refine&Replace; National and International Ethical Guidelines and Legal Framework)
Research in Biomedicine (Biotechnology & Nanotechnology; Stem cells, cloning and experimentation on embryos; Genetics and Cytogenetics; Nanomaterials and Nanomedicine; Banks of cells or Products of Human Origin)
Clinical Research and Clinical Trials (Specific ethical principles; Ethical & Legal framework; conflict of interest; the use of placebo; Trials in children and elderly)

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Conteúdos e [Objetivos]:
FUNDAMENTOS DE BIOÉTICA: Princípios, Origem, natureza e âmbito da bioética. Teorias e Modelos [Enumerar, Enunciar e Identificar os princípios básicos da Bioética]; Bioética Médica [Aplicar os princípios éticos na tomada de decisão médica quotidiana]
NEUROÉTICA [Identificar os principais desafios éticos das Neurociências]

ÉTICA & I. Animal: Legislação, normas e diretrizes éticas [Enunciar o enquadramento ético e legal da investigação em animais]
ÉTICA & I. Biomedicina [Identificar as implicações éticas das mais recentes tecnologias na área da saúde e Enunciar os princípios éticos gerais da I. em Biomedicina]
ÉTICA & I. Clínica e ECs: Princípios éticos específicos. Enquadramento ético e legal [Enunciar o enquadramento ético e legal da investigação em humanos e Enunciar os princípios éticos gerais da I. Clínica]; Conflito de interesses. Uso de placebo. Ensaios em crianças e idosos. [Identificar as implicações éticas de situações concretas da I. Clínica]

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents were organized according to the learning objectives as shown below : Contents and [Objectives].
Foundations of Bioethics
• Models, Origin, Nature and Scope of Bioethics & Theories and Principles of bioethics . [Provide opportunities for students to develop and understanding the basic principles of bioethics]
• Medical bioethics [Develop ethical concerns about medical practice]
Neuroethics [Understand the major ethical challenges of the neurosciences]
Ethics & Animal Research: National and international ethical guidelines and legal framework. [Understand the ethical and legal framework of the research with animals]
Research in Biomedicine, Clinical Research and Clinical Trials [Understand the ethical and legal framework of the research in humans]

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas: Conteúdos teóricos leccionados pelo docente com recurso a apresentações em Power Point, e/o projecção de pequenos filmes; componente prática realizada com recurso à discussão de artigos seleccionados pelo docente, de estudo de casos e excertos de filmes.
Formas de avaliação: 1) Avaliação final mediante elaboração de uma Monografia (trabalho escrito, temático; máximo 8 páginas, espaço e meio, Times New Roman, pitch 12) sobre um dos temas abordados nas aulas. O tema da Monografia deve ser previamente apresentado e discutido com a com a Regente, a partir de uma lista fornecida, ou à escolha dos alunos. A Monografia deve ter a forma de artigo publicável (com resumo) e incluir uma análise/reflexão crítica sobre o tema apresentado; 2) Assiduidade e Participação.
A avaliação final normalizada para uma escala de 0-20. O não cumprimento da assiduidade mínima (menos de 5 aulas) inviabiliza a apresentação da Monografia e consequentemente a reprovação à unidade curricular.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methologies: Lectures, films and sessions of guidance and discussion by the teacher on specific cases. Discussion of papers and small films.
Evaluation: Monograph (max 8 pages, spacing 11/2, Times New Roman, pitch 12), Assiduity and Participation. The final rating is normalized to a 0-20 scale.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino, nomeadamente, apresentação de conteúdos teóricos com recurso a apresentações em Power Point, e/ou a projecção de pequenos filmes, pretende fornecer, por um lado, as ferramentas teóricas para um pensamento ético, e por outro, pelo recurso à discussão de artigos selecionados, de estudo de casos e de excertos de filmes, promover a capacidade de reflexão ética, progressivamente dirigida para as áreas específicas do conhecimento e do desempenho médico, não apenas na prestação de cuidados de saúde cientificamente adequados, e o mais humanizados possível - no total respeito pela dignidade do ser humano-, mas também, ao médico-investigador, particularmente a nível dos ensaios clínicos. Os objetivos (específicos) de aprendizagem cumprem assim esta demanda mais geral da Unidade Curricular, concretizada pelas metodologias de ensino selecionadas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies in particular the presentation of theoretical contents by using the Power Point presentations , and / or the projection of short films , aims to provide , on the one hand , the theoretical tools for ethical thought, and on the other , the use of discussion of selected articles, case studies and film clips , promote the ability of ethical reflection , gradually directed to specific areas of knowledge and physician performance , not only in providing scientifically adequate health care , and more humanized possible - total respect for the dignity of the human- but also the physician - researcher , particularly in terms of clinical trials. The selected teaching methodologies used with the specific learning objectives fulfill the more general goal of this curricular unit.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• Bioética, L. Archer, J. Biscaia e W. Osswald, Lisboa, Verbo, 1996, 406p.
• Novos Desafios à Bioética, L. Archer, J. Biscaia, W. Osswald, M. Renaud (coord.), Porto, Porto Editora, 2001.
• Bioética simples, W. Osswald e M. C. Patrão Neves, Lisboa, Verbo, 2007.
• Bioética e Vulnerabilidade, Ana Sofia Carvalho (coord.), Almedina, 2008,
• Investigação Biomédica. Reflexões Éticas, Paula Martinho da Silva (coord), CNECV, Gradiva, 2008.
• Ética em Cuidados de Saúde, D. Serrão e R. Nunes (Coord), Porto editora, 1998.
• Direitos do Homem e Biomedicina, Instituto de Bioética, UCP, Universidade Católica Editora, Lisboa, 2003, 224p. (Convenção de Oviedo – do Conselho da Europa, 1997; comentada)
Será facultada aos alunos bibliografia específica, quando considerado necessário.

Mapa X - Ética e Cuidados de Saúde /Ethics and HealthCare

6.2.1.1. Unidade curricular:
Ética e Cuidados de Saúde /Ethics and HealthCare

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Alexandra Fernandes Tavares Ribeiro – 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
• Conhecer os princípios da Bioética que fundamentam a tomada de decisão em diversas áreas da prestação dos cuidados de saúde, e em particular em situação de emergência
• Sensibilizar para a necessidade de uma gestão eficaz dos recursos em saúde numa perspectiva ética face às limitações dos mesmos
• Conhecer os direitos dos doentes no que diz respeito à obtenção do Consentimento informado, bem como o direito à privacidade e confidencialidade
• Identificar os principais desafios da Ética em Pediatria e Gerontologia e relacioná-los com a importância do papel da família nestas duas áreas
• Contextualizar a investigação biomédica na prática clínica
• Identificar as principais questões éticas subjacentes à saúde mental e à saúde pública
• Relacionar o enquadramento ético e legal da investigação clínica com a particularidade de algumas situações

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
• Provide opportunities for students to develop and understand the importance of humanization of health care systems
• Develop ethical concerns about specific areas of medicine such as pediatrics, gerontology, emergency and mental and public health.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
ÉTICA NOS SISTEMAS DE SAÚDE:Alocação de Recursos e Acesso (Gestão de Recursos; Custos e Prioridades; Justiça distributiva e equidade no acesso);Direitos e deveres dos doentes (CI; Privacidade e Confidencialidade; Promoção da Saúde);Bioética e família (Intimidade, vulnerabilidade e confidencialidade; Responsabilidade e Decisão);Comissões de ética e Investigação Clínica
ÉTICA E ASSISTÊNCIA HOSPITALAR:Ética e Pediatria (Relação médico-criança; CI; Tomada de decisão; Responsabilidade, Comunicação e Informação);Bioética e Gerontologia (Estatuto do Idoso; Tomada de Decisão; Envelhecimento, Fim de Vida e Morte);Ética e Emergência (Consentimento presumido; Privacidade e confidencialidade; Beneficência, Respeito e Justiça; Risco, Beneficio e medidas fúteis)
ÉTICA E SAÚDE MENTAL:Razão-Alienação. Ética e Cidadania;Autonomia. Respeito, liberdade e vulnerabilidade;CI e competência;Estatuto ético da pessoa com perturbação mental
ÉTICA E SAÚDE PÚBLICA:Princípios éticos; Estudos epidemiológicos; CI

6.2.1.5. Syllabus:
HEALTHCARE SYSTEMS AND ETHICS
Allocation of resources and access (Resources management; Costs and Priorities; Distributive justice and equity)
Rights and duties of the patients (Privacy and Confidentiality; Health Promotion)
Family and Bioethics (Privacy, vulnerability and confidentiality; Responsibility and Decision)
Ethics Committees and Clinical Research
HEALTHCARE AND ETHICS
Ethics and Paediatrics (Doctor-child relationship; Autonomy; Decision-making; Responsibility, Communication and Information)
Gerontology and Bioethics (The Elderly; Decision Making; Aging, end of life and death
Emergency and Ethics (Presumed consent; Beneficence, Respect and Justice; Risk, Benefit and futile medical care; Privacy and confidentiality)
MENTAL HEALTH AND ETHICS
Reason and Alienation
Citizenship and Autonomy
Respect, freedom and vulnerability
Competence
Ethical status of the person with mental disorders
PUBLIC HEALTH AND ETHICS
Ethical principles
Epidemiological studies.
Informed Consent

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Conteúdos e [Objectivos].
Alocação de Recursos e Acesso
[Sensibilizar para a necessidade de uma gestão eficaz dos recursos numa perspectiva ética face às sua limitações]
Direitos e deveres dos doentes
[Conhecer os direitos dos doentes no que diz respeito à obtenção do CI, bem como o direito à privacidade e confidencialidade]
Comissões de ética e Investigação Clínica
[Contextualizar a investigação biomédica na prática clínica] e [Relacionar o enquadramento ético e legal da IC com a particularidade de algumas situações]
Ética e Pediatria, Gerontologia e Família & Emergência
[Identificar os principais desafios da Ética em Pediatria e Gerontologia e relacioná-los com a importância do papel da família nestas duas áreas]; [Conhecer os princípios da Bioética que fundamentam a tomada de decisão] e [Conhecer os princípios da Bioética que fundamentam a tomada de decisão]
Ética e Saúde Mental & Saúde Pública
[Identificar as principais questões éticas subjacentes à saúde mental e à saúde pública]

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
Ethics and Paediatrics (Doctor-child relationship; Autonomy; Decision-making; Responsibility, Communication and Information; Informed consent)
Gerontology and Bioethics (The Elderly; Autonomy and Decision Making; Aging, end of life and death)
Emergency and Ethics (Presumed consent; Beneficence, Respect and Justice; Risk, Benefit and futile medical care; Privacy and confidentiality)
Mental Health and Ethics & Public Health and Ethics
[Develop ethical concerns about specific areas of medicine such as pediatrics, gerontology, emergency and mental and public health.]

Ethics and Paediatrics (Doctor-child relationship; Decision-making; Communication and Information)
Gerontology and Bioethics (Autonomy and Decision Making)
Emergency and Ethics (Respect and Justice; Risk, Benefit and futile medical care; Privacy and confidentiality)
[Provide opportunities for students to develop and understand the importance of humanization of health care systems]

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
Aulas teórico-práticas: Conteúdos teóricos leccionados pelo docente com recurso a apresentações em Power Point, e/o projecção de pequenos filmes; componente prática realizada com recurso à discussão de artigos seleccionados pelo docente, de estudo de casos e excertos de filmes.
Formas de avaliação: 1) Avaliação final mediante elaboração de uma Monografia (trabalho escrito, temático; máximo 8 páginas, espaço e meio, Times New Roman, pitch 12) sobre um dos temas abordados nas aulas. O tema da Monografia deve ser previamente apresentado e discutido com a com a Regente, a partir de uma lista fornecida, ou à escolha dos alunos. A Monografia deve ter a forma de artigo publicável (com resumo) e incluir uma análise/reflexão crítica sobre o tema apresentado; 2) Assiduidade e Participação.
A avaliação final normalizada para uma escala de 0-20. O não cumprimento da assiduidade mínima (menos de 5 aulas) inviabiliza a apresentação da Monografia e consequentemente a reprovação à unidade curricular.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
Teaching methologies: Lectures, films and sessions of guidance and discussion by the teacher on specific cases. Discussion of papers and small films.
Evaluation: Monograph (max 8 pages, spacing 11/2, Times New Roman, pitch 12), Assiduity and Participation. The final rating is normalized to a 0-20 scale.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
As metodologias de ensino, nomeadamente, apresentação de conteúdos teóricos com recurso a apresentações em Power Point, e/ou a projecção de pequenos filmes, pretende fornecer, por um lado, as ferramentas teóricas para um pensamento ético, e por outro, desenvolver competências que contribuam mais do que para um "pensar bioético" para um "agir bioético" dentro de uma lógica de gestão de recursos. O recurso à discussão de artigos seleccionados, de estudo de casos e de excertos de filmes, irá promover uma reflexão partilhada, que se prevê contribuir para a promoção da humanização dos cuidados em saúde no total respeito pela dignidade do ser humano, em grupos particularmente vulneráveis como a Pediatria e a Gerontologia e doentes em situações de Emergência
Os objectivos (específicos) de aprendizagem cumprem assim este objectivo mais geral da Unidade Curricular, concretizada pelas metodologias de ensino seleccionadas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The teaching methodologies in particular the presentation of theoretical contents by using the Power Point presentations, and / or the projection of short films, aims to provide the theoretical tools for ethical thought, and also to develop skills that contribute more than for a "ethical behavior" for an "ethical thought" keeping in mind that resources are limited. The discussion of selected articles, case studies and film clips, will provide a shared reflection, which is expected to help promote the humanization of health care in the full respect for human dignity, in particular vulnerable groups as Pediatrics and Gerontology and Patients in Emergency situations.
The selected teaching methodologies used with the specific learning objectives fulfill the more general goal of this curricular unit.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• Bioética, L. Archer, J. Biscaia e W. Osswald, Lisboa, Verbo, 1996.
• Novos Desafios à Bioética, L. Archer, J. Biscaia, W. Osswald, M. Renaud (coord.), Porto, Porto Editora, 2001.
• Bioética simples, W. Osswald e M. C. Patrão Neves, Lisboa, Verbo, 2007.
• Bioética e Vulnerabilidade, Ana Sofia Carvalho (coord.), Almedina, 2008,
• Investigação Biomédica. Reflexões Éticas, Paula Martinho da Silva (coord), CNECV, Gradiva, 2008.
• Ética em Cuidados de Saúde, D. Serrão e R. Nunes (Coord), Porto editora, 1998.
• Direitos do Homem e Biomedicina, Instituto de Bioética, UCP, Universidade Católica Editora, Lisboa, 2003. (Convenção de Oviedo – do Conselho da Europa, 1997)
• Gravitações Bioéticas, A. Barbosa, F. Martins Vale & P. Costa (eds) Lisboa: Centro de Bioética/Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, 2012.
• Prioridades na saúde, R. Nunes e G. Rego, McGraw-Hill, Lisboa, 2002
Será facultada aos alunos bibliografia específica, quando considerado necessário

Mapa X - Electrocardiografia e Arritmologia Cardíaca / Electrocardiography and Cardiac Arrythmology

6.2.1.1. Unidade curricular:
Electrocardiografia e Arritmologia Cardíaca / Electrocardiography and Cardiac Arrythmology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Eduardo José Pereira Antunes - 32 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O ensino da unidade curricular (UC) visa a obtenção de conhecimentos profundos e autonomia nas seguintes áreas:

1- Leitura e interpretação do electrocardiograma

2- Diagnóstico electrocardiográfico do enfarte agudo do miocárdio, hipertrofia ventricular, pré-excitações ventriculares, disfunção do nódulo sinusal, bloqueios aurículo-ventriculares, perturbações da condução intraventricular, arritmias extrassistólicas, fibrilhação auricular, flutter auricular, taquicardia auricular, taquicardia por reentrada nodal aurículo-ventricular, taquicardia por reentrada aurículo-ventricular mediada por via acessória e taquiarritmias ventriculares

3- Diagnóstico diferencial das taquiarritmias com complexos QRS estreitos e das taquiarritmias com complexos QRS largos

4- Diagnóstico diferencial das bradiarritmias cardíacas

No fim da UC, o aluno deverá ser capaz de ler e interpretar o ECG bem como de realizar o diagnóstico diferencial das bradiarritmias e taquiarritmias cardíacas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The main purpose of the curricular unit is the achievement of a significant knowledge and expertise in the following areas:

1- Analysis and interpretation of the electrocardiogram

2- Electrocardiographic diagnosis of acute myocardial infarction, ventricular hypertrophy, ventricular pre-excitation, sinus node dysfunction, atrioventricular blocks, intraventricular conduction disturbances, supraventricular and ventricular extrasystoles, atrial fibrillation, atrial flutter, atrial tachycardia, atrioventricular node reentrant tachycardia, atrioventricular taquicardia mediated through a retrograde conducting accessory pathway and ventricular tachyarrhythmias

3- The differential diagnosis of wide and narrow QRS complex tachycardias

4- The differential diagnosis of cardiac bradyarrhythmias

At the end of the course, the student will be able to read and interpret the ECG and to perform the differential diagnosis of cardiac bradyarrhythmias and cardiac tachyarrhythmias.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
1- Princípios gerais em electrocardiografia
2- Diagnóstico electrocardiográfico do enfarte agudo do miocárdio e de outras patologias cardiovasculares
3- Leitura e interpretação do ECG 12 derivações

4- Diagnóstico electrocardiográfico das arritmias auriculares
5- Diagnóstico electrocardiográfico das taquicardias regulares com complexos QRS estreitos
6- Síndromes de pré-excitação ventricular
7- Diagnóstico electrocardiográfico das taquiarritmias ventriculares
8- Algoritmos de diagnóstico diferencial das taquiarritmias com complexos QRS estreitos e das taquiarritmias com complexos QRS largos
9- Terapêutica farmacológica das arritmias cardíacas
10- Leitura e interpretação do ECG de 12 derivações nas taquiarritmias
11- Bradiarritmias cardíacas
12- Leitura e interpretação do ECG de 12 derivações nas bradiarritmias
13- Padrões "like" de bloqueios de ramo
14- Princípios básicos de electrofisiologia cardíaca e pacing cardíaco
15- Aula de revisão e preparação para a avaliação final

6.2.1.5. Syllabus:

1- Fundamentals of electrocardiography
2- Electrocardiographic diagnosis of acute myocardial infarction and other cardiovascular pathologies
3- Analysis and interpretation of the 12-lead ECG
4- Electrocardiographic diagnosis of atrial arrhythmias
5- Electrocardiographic diagnosis of regular tachycardias with narrow QRS complex
6- Pre-excitation syndromes
7- Electrocardiographic diagnosis of ventricular tachyarrhythmias
8- Algorithms for the differential diagnosis of narrow and wide QRS complex tachyarrhythmias
9- Pharmacological treatments of cardiac arrhythmias
10- Analysis and interpretation of the 12-lead ECG in cardiac tachyarrhythmias
11- Cardiac bradyarrhythmias
12- Analysis and interpretation of the 12-lead ECG in cardiac bradyarrhythmias
13- Bundle branch like patterns
14- Basic principles of cardiac electrophysiology and cardiac pacing
15- A review lesson and final evaluation preparation

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular visa a obtenção de conhecimentos profundos e autonomia na leitura e interpretação electrocardiográfica e no diagnóstico diferencial das arritmias cardíacas. Os objectivos são atingidos com o conteúdo programático descrito.

É dada particular importância à observação de vários parâmetros electrocardiográficos e ao diagnóstico do enfarte agudo do miocárdio e respectiva localização.

No campo das taquiarritmias cardíacas o ensino incide nas arritmias auriculares, taquicardia por reentrada nodal e taquicardia por reentrada aurículo-ventricular relacionada com via acessória, síndromas de préexcitação ventricular e taquicardias ventriculares. É dada particular relevância ao diagnóstico diferencial das taquiarritmias.

No campo das bradiarrítmias cardíacas o ensino incide na doença do nódulo sinusal, bloqueios aurículo-ventriculares e perturbações da condução intraventricular. É dada particular relevância ao diagnóstico diferencial das bradiarritmias.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The main purpose of the curricular unit Electrocardiography and Cardiac Arrhythmology is the achievement of a significant knowledge and expertise in reading and interpreting the electrocardiogram and in the differential diagnosis of cardiac arrhythmias.

Special importance is given to the observation of several electrocardiographic parameters and to the diagnosis and anatomical localization of acute myocardial infarction.

The teaching of cardiac tachyarrhythmias focus on atrial arrhythmias, atrioventricular node reentry tachycardia, atrioventricular tachycardia mediated through a retrograde conducting accessory pathway, preexcitation syndromes and ventricular tachycardia. A particular relevance is given to the differential diagnosis of tachyarrhythmias.

The teaching of cardiac bradyarrhythmias focus on sick sinus syndrome, atrioventricular blocks and intraventricular conduction disturbances. A particular relevance is given to the differential diagnosis of bradyarrhymias.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular é teórico-prática e assenta num modelo integrado e interactivo. Os conteúdos temáticos serão distribuídos por sessões de 2 horas, uma vez por semana, durante o segundo semestre (32 horas de contacto, 84 horas de tempo de trabalho e 3 ECTS). As aulas terão lugar às quintas-feiras das 15,30 às 17,30 horas na Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa.

A unidade curricular é dirigida para um número máximo de 40 alunos e a frequência das aulas é obrigatória.

O material didáctico será fornecido em suporte informático, artigos publicados, resumos, electrocardiogramas e leituras recomendadas.

A avaliação final consiste num teste de escolha múltipla com 20 perguntas e duração de 40 minutos. Só pode ser admitido a exame, o aluno que tenha assistido a pelo menos 2/3 das aulas. A classificação final será feita segundo a escala de 0 a 20.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit involves theoretical-practical lessons and is based on an integrated, interactive teaching model. The 32 hour-course (84 hours of working time – 3 ECTS) will be taught in two hour sessions, once a week, in the second semester. These will take place on Thursdays from 15.30 to 17.30 in the Faculty of Medical Sciences. The maximum number of enrollments is 40 and the students must be present during the sessions.

The material support will be based on PDF slides, published articles, summaries, electrocardiograms and recommended literature.

Only the students who participated in two thirds of the lessons are eligible to do the final evaluation. The final evaluation consists of a multiple choice test with 20 questions to answer in 40 minutes. Final classification is in a scale of 0 to 20.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A aquisição de um conhecimento profundo nas áreas de electrocardiografia e de arritmias cardíacas é imprescindível para um correcto exercício de actividades em várias especialidades e áreas médicas específicas nomeadamente em Cardiologia, Medicina Interna, Cuidados Intensivos, Emergência Médica, Cardiologia Pediátrica, Anestesiologia, Cirurgia Cardíaca, Pediatria e Medicina Geral e Familiar.

Sendo uma área muito vasta e de extrema importância, a aprendizagem através de uma unidade curricular, no 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina, estabelecerá uma ponte para um melhor aproveitamento de outras unidades curriculares e dos estágios profissionalizantes. Adicionalmente, a aquisição de uma formação autónoma em electrocardiografia e arritmias cardíacas, ainda em fase universitária, facilitará a integração nos estágios do ano comum e nos internatos complementares das especialidades que mais envolvem estas áreas.

O modelo de ensino é teórico-prático sendo que a discussão prática integrando dados clínicos e a leitura e interpretação electrocardiográfica está incluída na maioria das aulas. A interpretação de electrocardiogramas é preponderante nas aulas desta unidade curricular.

Para que o aluno alcance o patamar de autonomia na área de electrocardiografia e arritmologia cardíaca, os temas estão distribuídos sequencialmente seguindo uma lógica de aprendizagem progressiva na leitura e interpretação electrocardiográfica bem como na integração clínico-laboratorial. Este método é aplicado na avaliação electrocardiográfica das consequências fisiopatológicas das doenças cardiovasculares e na aprendizagem das taquiarritmias e bradiarritmias cardíacas. É dada particular relevância ao diagnóstico diferencial através da aprendizagem de algoritmos que adicionam uma maior capacidade diagnóstica durante o exercício clínico.

As terapêuticas antiarrítmicas e a anticoagulação, estão incluídas no programa da unidade curricular de modo a complementar os conhecimentos que os alunos alcançam em arritmologia cardíaca.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

A deep knowledge in electrocardiography and cardiac arrhythmias is essential to perform a successful activity in several specialties and in specific medical areas, such as Cardiology, Internal Medicine, Intensive Care, Emergency Medicine, Pediatric Cardiology, Anesthesiology, Cardiac Surgery, Pediatrics and General Medicine.

As it is an extensive and extremely important subject, the learning of electrocardiography and cardiac arrhythmias, during the 5th year of the Integrated Masters in Medicine, will establish a bridge to profitable stays in other curricular units and in professional practicing periods. In addition, significant knowledge in electrocardiography and cardiac arrhythmias, acquired at university, will help the integration in the internships and fellowships that more often involve these areas.

The curricular unit involves theoretical-practical lessons with predominant practical discussions that include clinical data and interpretation of the electrocardiogram. The reading and interpretation of the electrocardiogram is prevalent in this curricular unit.

In order the student could attain the autonomy level in electrocardiography and cardiac arrhythmology, the subjects are distributed following a logic of a progressive learning on reading and interpreting the electrocardiogram as well on clinical and laboratory integration. This method is applied to evaluate the pathophysiological consequences of cardiovascular diseases and in the learning of cardiac tachyarrhythmias and cardiac bradiarrhythmias. A particular relevance is given to the differential diagnosis through the learning of algorithms that add a greater diagnostic capacity during the clinical practice.

To complement the knowledge acquired by the students in cardiac arrhythmology, antiarrhythmic therapies and anticoagulation treatments are included in the curricular unit program.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Wagner GS, Strauss DG, Marriott's Practical Electrocardiography. 12th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2013

Wang K. Atlas of Electrocardiography. 1st ed. Jaypee Brothers Medical Publishers; 2012

Goldberger AL, Goldberger ZD, Shvilkin A. Clinical Electrocardiography: A Simplified Approach. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2013

Mapa X - Tele-Saúde e Tec. de Informação em Saúde/Tele-Health & Health Information Tech. In Public Health

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tele-Saúde e Tec. de Informação em Saúde/Tele-Health & Health Information Tech. In Public Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carlota Zenaide Sousa Louro da Cruz

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Pedro Simões

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A Tele-Saúde e a inovação nos sistemas de informação em saúde são chave para cuidados de qualidade. Este conceito centra-se na disponibilização remota (à distância) de serviços de saúde de diagnóstico, de referênciação sintomática e de apoio à prevenção pela monitorização e gestão de doenças ou exposições crónicas.
A Tele-Saúde, instrumento de tele-assistência e telepresença baixa custos, assegura equidade, oportunidade e disponibilidade.
O valor da informação em saúde e a articulação de sistemas (história vacinal, doenças de infância/exposições ao longo da vida) são vitais para a decisão. A identificação de grupos vulneráveis permite dirigir intervenções com ganhos de eficiência.
Os alunos do MIM irão observar, organizar e consultar sistemas de informação diversos para apoiar estratégias de saúde pública, prevenção secundária e terciária. Devem ser capazes de integrar, inovar e utilizar os conceitos e conhecimentos em Tele-Saúde e aplicar na sua prática profissional de Saúde.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Aims (Goals)
A general framework: Role and application of informatics and IT in health.
Provide opportunities for students to:
Develop an understanding of Medical Informatics and informatics applications in Medicine and Public Health;
Acquire skills in use and management of Information Technologies;
Acquire basic knowledge of health data quality criteria (as users and producers);
Motivate for the use of monitoring, surveillance and management applications;
Develop awareness of IT use by health professionals;
Develop skills in Decision Support Systems.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Conceito de Tele-Saúde - Enquadramento histórico. A notoriedade da informática e das Tecnologias de Informação e Comunicação na prestação médica e de saúde às populações. Apreciação crítica de projetos de telemedicina e Tele-Saúde. Ética e Tele-Saúde.
Sistemas baseados na prestação das redes de cuidados de saúde primários, da comunidade e sistemas baseados na monitorização ambiental de agentes e riscos (biológicos, químicos e fenómenos naturais). Enfoque em tecnologias de apoio à prática de saúde nas vertentes científica, de investigação e de conhecimento/aprendizagem.
As comunicações, a visualização e a análise de surtos de doenças transmissíveis. A vigilância de doenças infecto-contagiosas e dos incidentes de bioterrorismo. Sistemas automatizados de alerta. Redes internacionais e nacionais de vigilância. Os sistemas em rede. Treino e segurança. Estudos de caso.

6.2.1.5. Syllabus:
Course content (topics) / Subject matter
Tele-Health – Historical view. Role of medical informatics in Health practice and basic Public Health application of informatics such as surveillance, reporting systems and health education and promotion.
The use of innovation for clinical triage or monitoring of chronic conditions.
Syndromic surveillance. Networks. Case-studies. Seminars, case-studies, demonstration and practice of applications, on-site visits.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Sessões teórico-práticas
O ensino da disciplina desenvolve-se em duas componentes: i) uma componente teórica ou teórico-prática; ii -uma componente prática com visitas (Saúde 24; HFF, SPMS, ROR-Sul) e estudo de casos.
A seleção dos locais é da responsabilidade do docente. Os discentes poderão participar em projetos de intervenção em curso, de acordo com as disponibilidades e o número de inscritos

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
Seminars, case-studies, demonstration and practice of applications, on-site visits.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
A avaliação dos alunos:
A atribuição da classificação seguirá a escala aprovada no Conselho Pedagógico para as U.C opcionais. O trabalho de intervenção, comentário ou projeto corresponderá a 2/3 da nota final.
NOTA: Serão incluídos na avaliação contínua atributos como por exemplo a assiduidade, o interesse, a participação em atividades, resolução de problemas e classificação de projeto/ intervenção.
Inclui módulo e avaliação em formato de e-learning.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
Assessment
-A written commentary to a case-study, project development or improvement, critical assessment of a clinical/PH Decision Support System or a capstone or synthesis project. (2/3)
-Participation, problem solving and interventions (1/3). Completion and assessment of an e-learning module.
Quantitative scale (0-20).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
As tecnologias de Informação e comunicação de apoio à decisão em medicina e em saúde das populações são o cerne do desenvolvimento e progressos científicos na prestação de cuidados. A incorporação de visitas e ilustração de desenvolvimentos e aplicações quer de registo eletrónico (EHR, PHR, CDSS, e dispositivos médicos móveis) sustentados nos conhecimentos sobre tele-saúde, dados em saúde, registos em saúde e prestação médicas (telemedicina) e M-health são cruciais para a desenvolvimento de competências do ciclo clínico e práticas médicas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The information and communication technologies (ICT) and decision support systems (C DSS)communication in medicine and Public Health are at the heart of the development and scientific advances in provision of care. The inclusion of visits and illustration of developments and applications of either electronic records (EHR, PHR, CDSS, and mobile medical devices) supported by knowledge of tele-health applications, data registration in health, medical provision of services (telemedicine) and M health (mobile –health) are crucial to the development of skills crucial to the Medical curriculum and medical practice.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
BIBLIOGRAFIA de apoio, livros recomendados, software disponível, sites mais importantes, vídeos.
- Introduction to TELEMEDICINE. Second edition. Richard Wootton, John Craig and Victor Patterson. The Royal Society of Medicine Press. 2011.
- Disease surveillance-A Public Health informatics Approach. Ed. Joseph S. Lombardo, David Buckeridge. Willey &Sons, 2007.
- Lauf Kuziemsky C, Price M, Gardner J. A review of systematic reviews of Health information system Studies. Journal

of the American Information Association, 2010; 17:637-645.
-Hearsh, W R., 2002. Medical informatics: improving Health care through information. AMA:288(16), 1955-1958.
- ALGUNS SITES (a completar em cada sessão teórica)
- OPCIONAL: Glossário de termos técnicos específicos da UC.

Mapa X - Introdução à redação e à publicação científica/Introduction to scientific writing and publication

6.2.1.1. Unidade curricular:
Introdução à redação e à publicação científica/Introduction to scientific writing and publication

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Pedro Alberto Batista Brissos de Sousa Escada

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 16 horas/The Curricular Unit has 16 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Pedro Tavares Gomes Andrade Cavilhas
José Miguel Araújo Martins

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1. Fazer a distinção entre redação científica e redação não científica e reconhecer o valor importante das revistas científicas de publicação periódica na divulgação das redações biomédicas de índole científica.
2. Descrever os tipos de artigo presentes nas revistas científicas de publicação periódica, a sua função, a sua estrutura e as suas secções particulares.
3. Preparar adequadamente um manuscrito destinado a ser submetido para publicação numa revista científica de publicação periódica.
4. Conduzir de forma eficiente a interação com os editores e revisores das revistas científicas durante o processo de revisão dos manuscritos, com vista à publicação final.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
1. Distinguish between scientific and non-scientific literature and recognize the value of periodical medical journals in the dissemination of biomedical scientific articles.
2. Describe the types of articles published in periodical medical journals, their purpose, structure and their individual sections.
3. Prepare appropriately a manuscript to be submitted in a periodical medical journal.
4. Conduct efficiently the interaction with editors and reviewers during the peer review process leading to a final publication.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
1. Tipos de redação médica. As revistas científicas de publicação periódica. Funções das revistas científicas. Razões e motivações para a publicação.
2. Tipos de artigo científico nas revistas de publicação periódica.
3. Estrutura dos artigos científicos. A estrutura IMRAD. Título e resumo dos artigos científicos.
4. Autoria dos artigos científicos. Ética em publicação científica. Estilo e gramática.
5. Referências bibliográficas.
6. Preparação dos manuscritos. ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals.
7. Revisão dos artigos científicos: o processo de submissão e o processo de revisão pelos pares ou peer review.
8. Bibliometria.

6.2.1.5. Syllabus:
1. Types of medical manuscripts. The periodical medical journals. Function of the periodical medical journals. Reasons and motivations for publishing.
2. Types of scientific articles in periodical medical journals.
3. Structure of scientific papers. The IMRAD structure. Title and summary of scientific papers.
4. Authorship of scientific papers. Ethics in scientific publication. Style and grammar.
5. References and bibliography.
6. The writing of the manuscripts. ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals.
7. Review of the scientific articles: the submission process and peer review.
8. Bibliometrics.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade

curricular.

Cada vez mais se exige que os médicos, desde o início da sua atividade após a graduação (mestrado integrado), e em todas as áreas profissionais ou especialidades a que se dediquem, sejam capazes de redigir os resultados das suas observações clínicas e das suas investigações, e comunicá-los aos seus pares e à comunidade científica através de uma publicação. As publicações científicas deixaram de ser exigidas apenas aos médicos que se dedicam à investigação nas ciências básicas ou à investigação clínica, para passarem a ser exigidas a todos os médicos.
É importante que a aquisição das competências para a preparação de um manuscrito de um artigo científico se inicie durante a graduação médica. Se não houver essa possibilidade, a maior parte dos médicos vai ter bastantes dificuldades quando, mais tarde, se vir obrigado a preparar os seus artigos por motivos profissionais ou académicos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Doctors are increasingly required, since the beginning of their activity after graduation (Integrated Master's in Medicine), and in all professional areas or medical specialties in which they engage, to write the results of their clinical observations or investigations, and to communicate them to their peers and to the scientific community through publication. Competencies in scientific writing and publication are no longer indispensable only to physicians who are dedicated to basic or clinical research, but are mandatory to all doctors.
It is important that the acquisition of skills to write the manuscripts begins during medical undergraduate training. If that possibility is unavailable, most doctors will have difficulties later on, when required to write their articles for professional or academic reasons.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular decorrerá no 2º semestre, de 22 de Fevereiro a 3 de Junho, em regime de b-learning (blended-learning), associando um conjunto muito diverso de atividades realizadas em formato de e-learning, no Moodle da Faculdade de Ciências Médicas, a uma atividade presencial muito limitada.
As atividades disponibilizadas em formato de e-learning incluem a participação num fórum de discussão, aulas teóricas, leituras e outra documentação importante sobre o tema, trabalhos de casa, questionários e testes de avaliação.
A classificação final será obtida pela ponderação das seguintes classificações parcelares:

Discussões online, trabalhos de casa e questionários 35%
Teste de avaliação Intercalar 25%
Teste de avaliação Final 40%

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit will take place on 2nd semester, from February 22 to June 3. It is designed with a b-learning (blended learning) structure, with classroom activities and activities conducted via the Moodle platform of the Nova Medical School. The latter include lectures, readings, homework, participation in a discussion forum, quizzes, practical training and assessment tests. E-learning activities can be performed in a flexible schedule, thus students can easily balance the frequency of this curricular unit with other academic activities that may take place during the same period.
The final classification will be obtained by weighting the following partial classifications:
Online discussions, homework and quizzes: 35%
Mid-term: 25%
Final Test 40%

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular foi planeada em regime de e-learning, com horário muito flexível e ajustável às disponibilidades e vontade dos alunos, de forma a compatibilizar totalmente a sua frequência com as outras atividades académicas que possam decorrer no mesmo período.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

E-learning activities can be performed in a flexible schedule, thus students can easily balance the frequency of this curricular unit with other academic activities that may take place during the same period.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Hall GM (Editor): How to write a paper. BMJ Books, Fourth Edition, 2008. ISBN 978-1-4051-6773-4.
2. Bhandari M, Joensson A. Getting your research paper published. Thieme, 2011. ISBN 978-3-13-149991-2.
3. Browner W. Publishing and presenting clinical research. Lippincott Williams & Wilkins, Second Edition 2006. ISBN 978-07817-9506-7.
4. Taylor R. The clinician's guide to medical writing. Springer, 2005. ISBN 0-387-22249-9.
5. Serrano P. Redação e apresentação de trabalhos científicos. Relógio D'Água, 2ª Edição, 2004.
6. Zeiger M. Essentials of writing biomedical research papers. McGraw Hill, Second Edition, 1999. ISBN 0-07-154.
7. Rogers S. Mastering scientific and medical writing. A self-help guide . Springer, 2007. ISBN 103-540-34507-8.
8. Ribes R, Ros P. Medical english. Springer, 2006. ISBN 978-3-540-25428-7.
9. Hames I. Peer review and manuscript management in scientific journals. Blackwell Publishing, 2007. ISBN 978-1-4051- 3159-9.

Mapa X - Escrita de casos clínico-patológicos/Clinical Pathology Cases Writing

6.2.1.1. Unidade curricular:
Escrita de casos clínico-patológicos/Clinical Pathology Cases Writing

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Ana Maria Félix de Campos Pinto - 42 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
São objetivos da aprendizagem dominar as práticas de comunicação científica escrita através da escrita de um case-report. Especificamente, o aluno deverá, no final da UC: 1. Conhecer os tipos de comunicações médicas; 2.Conhecer as regras éticas e os tipos de plágio;3. Desenvolver as aptidões de pesquisa e investigação da literatura adequada; 4. Saber interpretar o processo clínico e os exames complementares de diagnóstico; 5. Saber descrever um caso clínico-patológico; 6. Saber discutir um caso clínico-patológico; 7. Estruturar e apresentar o caso sobre a forma de comunicação escrita; 8. Saber utilizar os mecanismos e processos de submissão do artigo científico sob a forma de caso clínico-patológico a uma Revista Médica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
This curriculum unit aims to provide / improve the skills of communication through the practice of writing a case-report.
The specific learning outcomes are: • To know the types of medical communications • To know the ethical rules and the types of plagiarism • To develop research skills and research of relevant literature • To interpret the clinical process and diagnostic procedures • To describe a case report • To discuss a clinical pathology case • To structure and present a case as a written form of communication • To use the mechanisms and processes of scientific article submission using a case report as an example.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Elementos básicos do conhecimento teórico e prático para a preparação de um artigo científico para submissão a uma revista médica para publicação e das regras fundamentais éticas e deontológicas da atividade médica aplicáveis na escrita de artigos científicos. Ensino e escrita de um artigo científico.

6.2.1.5. Syllabus:
Basic elements of theoretical and practical knowledge to prepare a scientific paper (for submission to a medical journal for publication) and ethical and deontological rules of medical practice applied in writing scientific papers. Teaching how to write a scientific paper.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
As aulas magistrais destinam-se a transmitir elementos básicos e práticos para a preparação de um artigo científico; nomeadamente as regras éticas e deontológicas da atividade médica aplicáveis na escrita de artigos científicos, bem como o conhecimento dos tipos de comunicações médicas; sobre os processos de submissão do artigo científico; dos tipos de pesquisa e investigação da literatura; das regras éticas e deontológicas; e dos tipos de plágio.
As aulas práticas são em regime tutorial destinam-se a estimular o aprofundamento teórico sobre o caso e orientar a escrita, promovendo a interdisciplinaridade com outras especialidades médicas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
Master classes intended to convey basic elements and practical for the preparation of a scientific article; particularly the ethical and professional standards of medical practice apply in writing scientific articles, as well as the knowledge of the types of medical communications; on the submission processes of the paper; types of research and research literature; ethical and professional standards; and the types of plagiarism.
The pratical classes are in a tutorial regime stimulate the theoretical study on the case and guide the writing and promoting interdisciplinarity with other medical specialties and doctors.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
Execução de um exercício prático concreto que é a publicação de um case report , que pretende estimular o pensamento científico e crítico dos estudantes e treinar a aplicação de conceitos e conhecimentos sobre problemas biomédicos na escrita de artigos científicos originais. A avaliação dos discentes será baseada no trabalho contínuo e na avaliação do texto escrito do caso clínico-patológico formatado para publicação numa Revista Científica, e na discussão oral desse texto.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This course, through a concrete practical exercise, aims to stimulate the Scientific and critical thinking of students and train the application of concepts and knowledge about biomedical problems; in the writing of original scientific articles. Students assessment will be by continuous evaluation and by discussion of the final text to be present to a journal as a case report.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia desta UC é aprender fazendo. No final do semestre os alunos deverão ter escrito um artigo científico este será uma demonstração do cumprimento dos objectivos de aprendizagem.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The methodology of this course is learning by doing. At the end of the semester students should have written a scientific paper that will be a demonstration of compliance with the learning objectives.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• Artigos sobre a escrita de artigos científicos.
• Os pdfs das aulas teóricas.
• Exemplos de casos clinico-patológicos na literatura
• Exemplos dos artigos escritos no ano lectivo anterior

Mapa X - Especialidades Médico-Cirúrgicas II /Medical and Surgical Specialties II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Especialidades Médico-Cirúrgicas II /Medical and Surgical Specialties II

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Inácio Guerra Fragata

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit has the following total contact hours: 60 theoretical classes + 20 practical classes per week x 10 weeks x 91 [total students : 3 (ratio)] = 18193 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Luis Pinheiro, J. Cabrita Carneiro, L. Silva, António Santos, Frederico Gonçalves, Gonçalo Alves, Helena Antunes, Rui Ferreira, Eduardo Antunes, Miguel Mendes, Isabel Fragata, Cristina Ramos, Alexandre Carrilho, F. Matos, João Cardoso, Luis Ramos, João Paço, Pedro Escada, C. João, C. Jesus, D. Carmo, Maria Caçador ,Calais Silva, J. Morales, R. Farinha, H. Rodrigues, C. Coelho, M. Boattini, S. Pinheiro, Valdemar Gomes, Pedro Coelho, P. Gonçalves, Margarida Canavilhas, M. Alves, T. Cenicante, M. Aguiar, Maria Semedo, M. Martins, I. Marcos, Alexandra Maia, Rita Gerardo, Salvador Coelho, J. Domingues, L. Reis, M. Capucho, M. Antunes, M. Morgado, A. Ribeirinho, M. Costa, M. Cenicante.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

EMC2, cadeira de rotações clínicas com marcada integração médico-cirúrgica, engloba várias especialidades, nas áreas da medicina cardiovascular e respiratória, cabeça e pescoço, urologia e anestesia. O objetivo principal é a vivência da realidade clínica hospitalar. São definidos objectivos específicos e competências, para cada especialidade. A formação é teórico-prática, cobrindo os temas mais importantes de cada especialidade, com orientação de LogBooK (conhecimentos, skills, competências e atitudes a adquirir, registo de contactos e actividades no serviços), "fio condutor" da aprendizagem e base para avaliação prática. O aluno, em cada estágio, deve adquirir o maior número de competências, Skills e contactos, treinando também o máximo de atitudes profissionais. A integração de conhecimentos e competências adquiridos culmina na realização de "Grand-Rounds" de discussão de casos clínicos, integrando as diversas especialidades e com um forte pendor participativo.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

EMC2, curricular unit based on clinical rotations with strong medico-surgical integration, encompasses several specialties, with focus on cardiovascular, respiratory, and head & neck medicine, urology and anesthesia. The main goal is to experience hospital reality. The program is based on specific objectives and competences to be acquired, defined for each specialty. Teaching is theorico-practical, covering the most relevant themes in each specialty, guided by a logbook (knowlege, skills, competences and attitudes to acquire, record of daily contacts and activities), guide for learning and support for evaluation. It is expected that a student will acquire as many competences, skills and contacts as possible and train professional attitudes. The knowledge and competence integration culminates in a series of Grand rounds in which several clinical cases are discussed by the different specialties and students.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Urologia: Oncologia, Urologia funcional, Urgências;Trauma, Infeções, Patologia oncológica, Cirurgia reconstrutiva maxilo facial;Semiologia e patologia ORL, Urgências;Doença cerebrovascular e arterial;Pé diabético;Doença venosa e linfática;Trauma vascular;Avaliação anestésica, Fármacos, Homeostasia, Técnicas, Fluidoterapia, Monitorização, Recobro, Complicações, Dor, Ressuscitação;Patologia respiratória: Infecções, DPOC, Asma, Tumores, SAOS, Factores

de risco;Pleura e do Mediastino;Insuficiência Respiratória;Fatores de risco cardiovascular;Doença valvular e coronária cardíaca;Meios de diagnóstico cardiológico;Sindromas Coronárias Agudas e Enfarte;Síndromes aórticas agudas, Cardiologia de Intervenção;Insuficiência Cardíaca;Tromboembolismo Pulmonar;Diabetes Mellitus (DM);Desvios Hidroelectrolíticos (H-E);Trauma;Choque;Patologia da tiroideia, mama, refluxo GE, Úlcera Péptica, Vesícula, vias biliares, pâncreas, intestino;Oncologia abdominal;Abdómen agudo e peritonites;Obesidade;Hérnias

6.2.1.5. Syllabus:

Oncological and Functional urology, uro urgencies;Head and neck diseases,Trauma, Infection, Oncology, reconstructive surgery;Cerebrovascular and arterial disease;Diabetic foot;Venous and lymphatic disease;Vascular trauma;Anesthetic evaluation, drugs, homeostasis, techniques, fluids, monitoring, recovery, complications, pain, ressuscitation;Respiratory patology: Infections, COPD, asthma, Tumours, OSAS, risk factors;Pleural and mediastinal disease;Respiratory insufficiency;Cardiovascular risk factors;Valvular and coronary disease;Diagnostic tests;Acute coronary syndromes and myocardial infarction;Acute aortic syndromes;Interventional cardiology;Heart failure;Pulmonary thromboembolism;Diabetes Mellitus;Hidroelectrolyte disturbances;Trauma;Shock;Thiroid, breast, gastric biliary, pancreatic and bowel pathology, peptic ulcer and GE reflux;Abdominal oncology;Acute abdomen;Obesity;Hernia

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Trata-se de uma UC muito vasta, englobando várias disciplinas complementares entre si, com o suporte integrador da medicina interna e cirurgia geral, envolvendo múltiplos serviços hospitalares, visando a formação transversal em várias especialidades complementares entre si, com grande enfoque na participação directa na realidade dos serviços. A definição dos objectivos programáticos foi colaborativa, de modo a evitar duplicações ao mesmo tempo que reforça as complementaridades. Privilegiou-se assim a organização modular suscetível de garantir a cobertura de conceitos e metodologias fundamentais nas disciplinas base envolvidas, bem como um formato integrativo constituído pelos Grand Rounds.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

EMC2 is a very extensive curricular unit, incorporating several complementary specialties, with the integrative support of internal medicine and general surgery. It involves multiple hospital services, with special focus in transversal formation within the various complementary specialties and direct participation in the daily reality of the hospital services. The program definition and objectives were designed collaboratively, in order to avoid duplications and reinforce complementarities. The modular organization allows for coverage of the main concepts and methodologies in all the specialties, as the Grand Rounds allow for integrative discussion.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Cada estágio parte de moldura teórica englobando os temas considerados estruturantes para a especialidade, com acentuado componente prático na integração nos serviços. Todos os módulos contemplam estratégias de ensino /aprendizagem que favorecem a interiorização dos conceitos e a aquisição de skills e conhecimentos, num ambiente clínico. A utilização de logbook como orientador e facilitador da aprendizagem é fundamental. Este permite ao aluno a assimilação de conceitos-chave e informação sobre cada assunto, bem com aprofundar áreas de maior interesse. A Avaliação final resultará da ponderação dos resultados da avaliação prática e teórica. A avaliação teórica consistirá num teste de escolha múltipla, ponderando o peso relativo de cada área da matéria. A avaliação prática será estruturada, sendo considerada a análise e discussão final dos LogBooks. A nota final resultará ponderação: teste final: 60% e prática: 40%. As classificações serão numéricas e de zero a vinte valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Each rotation departs with an appropriate theoretical frame, that includes the most relevant subjects per speciality, and a practical component by integration in the services. Each module contemplates teching/learning strategies that favour concept sedimentation, skills and competence acquisition, in a clinical environment. The logbook use, as a guide and facilitator in the learning process is fundamental. This enables the student to both assimilate the core concepts and information of each module and to deepen the areas of own interest. Final evaluation results from ponderation between theorical and practical evaluation. Theorical evaluation is a multiple choice test, with ponderation of the relative wheights of each speciality. Practical evaluation is structured around the analysis and discussion of the logbooks. Final grade is calculated by the weighted average of 60% theorical and 40% practical. Classifications are given in a scale of 0 to 20.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A UC Especialidades Médico-Cirúrgicas 2 insere-se no plano de reforma curricular do MIM em Medicina da Nova Medical School. Trata-se de uma UC muito vasta, englobando várias disciplinas complementares entre si, nomeadamente nas áreas de medicina cardiovascular e respiratória, da cabeça e pescoço, anestesiologia e urologia, com o suporte integrativo da medicina interna e cirurgia geral, pretendendo-se um grande protagonismo do ensino clínico. A definição dos objectivos programáticos foi colaborativa, evitando duplicações e reforçando complementaridades. Ao envolver múltiplos serviços hospitalares, com um número limitado de alunos por docente, pretendeu-se uma importante participação directa na realidade dos serviços. Assim, a metodologia de ensino implementada, com base em aulas teórico-práticas dentro dos serviços hospitalares, permite que a dimensão clínica prática acompanhe e concretize o ensino teórico. Foram criados logbooks para cada especialidade envolvida. Estes têm como objectivo proporcionar um guia para a aprendizagem, não só orientando a aquisição de conhecimentos

teóricos considerados estruturantes, mas também as atitudes, skills e contactos considerados fundamentais na formação prática dos alunos. Desempenham ainda um importante papel na avaliação e melhoria contínua do ensino, através da análise e correcção de eventuais falhas detectadas na sua discussão.
Privilegiou-se uma organização modular, susceptível de garantir a cobertura de conceitos e metodologias fundamentais nas disciplinas envolvidas, completado por GrandRounds. Este formato integrativo de apresentação e discussão de casos clínicos, com a colaboração de várias especialidades, consolida a vertente integrativa, tendo uma excelente adesão e participação dos alunos.
O modelo de avaliação contempla também a importância dada ao ensino prático.
Privilegiou-se uma organização modular, suscetível de garantir a cobertura de conceitos e metodologias fundamentais nas disciplinas envolvidas, completado por Grand Rounds. Este formato integrativo de apresentação e discussão de casos clínicos, com a colaboração de várias especialidades, consolida a vertente integrativa, tendo uma excelente adesão e participação dos alunos.
O modelo de avaliação contempla também a importância dada ao ensino prático.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
The EMC2 curricular unit was devised within the master program in Medicine of Nova Medical School's curricular reform. It's a vast curricular unit encompassing several complementary disciplines in the areas of cardiovascular and respiratory medicine, head and neck, anesthesiology and urology, with the support and integration of internal medicine and general surgery, with main focus in clinical teaching. The learning outcome definition was a collaborative effort, thus avoiding duplications and reinforcing complementary knowledge. Direct and active participation in clinical activities is achieved by involving several hospital services, with a low student/teacher ratio. The teaching methodology, based in theoretical/practical classes in situ at the hospital services, allows for the practical clinical dimension to reinforce and apply the theoretical teaching. LogBooks were created for each specialty. These aim to provide a learning guide, not only by guiding in the acquisition of structural theoretical knowlege but also by the attitudes, skills and contacts that are deemed to be fundamental in the clinical learning. They play also a role in the evaluation of the students and as a tool for continuous improvement, through the detection, analysis and correction of negative points detected at discussion. A modular organization was chosen in order to ensure full coverage of fundamental concepts and methodologies in each subject, complemented by GrandRounds. This integrative presentation and discussion of clinical cases, involving several specialties, has been a success, with a high level of student participation. The evaluation model chosen contemplates also the importance of clinical teaching.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Smith's general urology, Emil A. Tanagho, et al, McGraw-Hill Medical; 2008;Maxillofacial Surgery, Peter Ward Booth et al, 2007 (2ª ed), Churchill Livingstone;Manual de Urgências ORL – 2009 Circulo Médico;Introdução à Surdez – 2010 Universidade Católica;Patologia da Cavidade Bucal Faringe e Laringe na Pratica Clinica – 2011 – Circulo Médico; Manual de Angiologia e Cirurgia Vascular - 2ª ed. Editor: L. Mota Capitão;Rutherford's Vascular Surgery – 7ª ed: Cronenwett and Johnston; Essential Anesthesia, From Science to Practice, T.Y Enliano and JS Gavenstein, Cambridge ed. 2009; Procedimentos em Cirurgia Cardiotorácica, Coord: J. Fragata, Lidel 2009;Manual of Perioperative Care in Adult Cardiac Surgery, 5th ed., Robert M. Bojar, Blackwell Pub., 2011;Harrison's - Principles of Internal Medicine, Braunwald, E et al, McGraw-Hill 19ª ed. ;Fishman's - Pulmonary Diseases and Disorders, 3ª ed.; Current Diagnosis & Treatment SURGERY, Gerard M. Doherty, 14th ed, Lange Medical Books

Mapa X - Medicina Evolutiva /Evolutionary Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:
Medicina Evolutiva /Evolutionary Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Patrícia Filipa Homem de Campos Tavares de Brito - 28 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Os alunos serão expostos aos conceitos, modelos e metodologias da Biologia Evolutiva dando particular relevância à investigação que se faz em cada área abordada e à sua aplicabilidade aos problemas da Medicina. São objectivos específicos que os alunos adquiram os conceitos básicos da Biologia Evolutiva e que desenvolvam a capacidade de os aplicar aos problemas da Medicina e da saúde pública. Em particular, espera-se que os alunos sejam capazes de identificar fenómenos de evolução somática que ocorrem durante o período de vida assim como processos evolutivos que actuam na linha germinativa e que condicionam a constituição genética das populações.
É também objectivo desta disciplina que os alunos adquiram a capacidade de prever os efeitos dos processos evolutivos assim como de certas terapias na constituição genética das populações humanas. Também é pretendido que os alunos desenvolvam um espírito critico na análise da literatura científica na área da Medicina Evolutiva.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The students will be exposed to concepts, models and methodologies of evolutionary biology with particular relevance to the research that is done in each area and its applicability to the problems of medicine. Are objectives of this course that students acquire the basic concepts of Evolutionary Biology and develop the ability to apply them to the problems

of Medicine and Public Health. In particular, it is expected that the students will learn how to identify processes of somatic evolution that occur within the lifespan of an organism as well as evolutionary processes that act on the germinal line and can modulate the genetic composition of populations. In addition, it is also aimed that the students learn how to predict evolutionary outcomes in particular when related with specific therapies. It is also intended that students develop a critical thinking of scientific literature in the area of Evolutionary Medicine.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

INTRODUÇÃO À MEDICINA EVOLUTIVA. Raciocínio em Evolução. Mutação, deriva genética, seleção natural e adaptação.
CARACTERIZAÇÃO EVOLUTIVA DO PACIENTE. História evolutiva do Homem. Adaptação, compromissos e constrangimentos evolutivos. Evolução somática no sistema reprodutor e no sistema imunitário. Teorias evolutivas sobre o envelhecimento e a longevidade
CARACTERIZAÇÃO EVOLUTIVA DA DOENÇA. Alteração nos mecanismos de homeostasia, manutenção e defesa.
EVOLUÇÃO NO CONTEXTO DAS DOENÇAS INFECIOSAS. Evolução nos microrganismos. O microbioma: simbiontes vs. agentes patogénicos. Evolução da virulência. Evolução das resistências aos antibióticos e estratégias terapêuticas evolutivamente robustas
EVOLUÇÃO E CANCRO. Evolução clonal no cancro e inferência filogenética de linhas cancerígenas
EVOLUÇÃO APLICADA AO COMPORTAMENTO SOCIAL E ÀS DOENÇAS MENTAIS. Paradoxo sobre a persistência das doenças mentais
A SAÚDE DO INDIVÍDUO VS. A SAÚDE DA POPULAÇÃO. Consequências populacionais de decisões médicas

6.2.1.5. Syllabus:

INTRODUCTION TO EVOLUTIONARY MEDICINE. Scientific reasoning in Evolution. Mutation, genetic drift, natural selection and adaptation.
EVOLUTIONARY CHARACTERIZATION OF THE PATIENT. Human evolutionary history. Adaptation, evolutionary tradeoffs and phylogenetic constraints in the human species. Somatic evolution in the reproductive system and in the immune system. Evolutionary theories on aging and longevity
EVOLUTIONARY CHARACTERIZATION OF THE DISEASE. Mechanisms of homeostasis, maintenance and defense.
PATHOGEN EVOLUTION, EVOLUTION IN THE CONTEXT OF INFECTIOUS DISEASES. The microbiome: symbionts vs. pathogens; Evolution of virulence. Development of antibiotic resistance, and evolutionarily robust therapeutic strategies.
EVOLUTION AND CANCER. Clonal evolution in cancer and phylogenetic inference of cancer lines
EVOLUTION OF SOCIAL BEHAVIOR, AND MENTAL DISORDERS. Paradox of the persistence of mental illness.
INDIVIDUAL VERSUS POPULATION HEALTH. Population consequences of medical decisions

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Este curso inicia-se com uma abordagem introdutória dos principais processos evolutivos que actuam nos organismos vivos. Para a maioria dos estudantes esta será a primeira vez onde esta matéria é abordada de modo formal pelo que vê-se necessária a aquisição de conhecimentos básicos que possam posteriormente serem usados na interpretação e discussão de temas mais aplicados. Segue-se a apresentação de diversos temas onde a investigação em Evolução tem tido um contributo importante em questões relevantes à Medicina e que visam aumentar o conhecimento especifico do aluno e exercitar o raciocínio evolutivo. Deste modo o aluno vai adquirindo conhecimentos que lhe permitem perspectivar o Homem (paciente) no seu contexto evolutivo e ecológico., onde a história evolutiva, o património genético e as interações ecológicas que o Homem estabelece no seu meio ambiente com outros organismos (patogénicos e comensais) são fundamentais para perceber a susceptibilidade e a frequência de muitas doenças.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This course starts with an introduction to the main evolutionary processes that act on living organisms. Here the students will acquire basic knowledge on evolutionary theory that can subsequently be used in the interpretation and discussion of more applied topics. It follows the presentation of various topics where research in evolutionary biology has had an important contribution on issues relevant to medicine. This way the students acquire specific knowledge that allows them to comprehend Man (the patient) in its evolutionary and ecological context. Where the evolutionary history, the genetic background, and ecological interactions that Man establishes with other species (pathogenic or commensal) are fundamental to explain the human susceptibility and the frequency of many diseases.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Discussão de temas após exposição teórica onde se apresentará os princípios básicos da teoria evolutiva e onde será promovida a integração desses conhecimentos na discussão de problemas médicos. Dar-se-á particular enfâse à investigação na área da Medicina Evolutiva.
Avaliação contínua (40%) com exame final (60%). Só poderão apresentar-se a exame os alunos que tenham obtido pelo menos 10 valores na componente de avaliação contínua e tenham uma assiduidade mínima de 2/3 das aulas. A avaliação contínua conta com a execução de quatro questionários, dos quais serão escolhidos três e cuja média contará para 60% da componente de avaliação contínua. Os restantes 40% correspondem à preparação para as aulas, assiduidade e participação nas aulas. Exame final maioritariamente de perguntas de resposta múltipla e perguntas de resposta curta para responder em espaço limitado. O exame incidirá apenas nos materiais considerados obrigatórios que serão devidamente indicados durante as aulas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes start with a theoretical exposition of the main concepts in evolutionary theory and their application to the problems of Medicine. It will follow a discussion where the students are expected to integrate what was taught with the readings done before class. Whenever possible we will discuss current research in the field of Evolutionary Medicine.

Assessment throughout the semester (40%) with final exam (60%). Students must obtain a grade of at least 10 in the in-class assessment component, as well as an attendance of at least 2/3 of the classes to be eligible for the final exam. In-class assessment includes 4 quizzes of 2-3 questions. The 3 best results will be averaged and will account for 60% of this grade. The remaining 40% correspond to preparation, attendance, and participation in class. The final exam will consist of both multiple choice and short-answer questions to be answered in limited space.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas iniciam-se com uma exposição teórica que visa a apresentação e sistematização de conceitos básicos. Este tempo é fundamental para a aquisição de novos conhecimentos. Contudo, durante o período da aula, os alunos são chamados a intervir e a participar ativamente na discussão dos temas propostos. Esta discussão visa fomentar o desenvolvimento de um raciocínio evolutivo na interpretação dos dados biológicos em particular no que respeita à diversidade genética da população humana e das diferentes pressões seletivas que os indivíduos têm sido sujeitos ao longo do tempo e em diferentes contextos geográficos e sociais. Da discussão dos estudos científicos apresentados na aula, ou das leituras obrigatórias a fazer antes da aula, procura-se estimular a interpretação critica do trabalho científico, a identificação dos limites actuais do conhecimento, e a formulação de hipóteses e espectativas evolutivas. Estas competências poderão mais tarde tornar-se úteis quer seja como mais uma ferramenta a ser usada no processo do raciocínio clinico quer como facilitador de colaborações de investigação translacional na área da medicina evolutiva.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Classes begin with a theoretical exposition aimed at the presentation and systematization of basic concepts. This time is essential for the acquisition of new knowledge. However, during this period of the class, students are called to intervene and actively participate in the discussion of the proposed topics. These discussions aim to foster the development of an evolutionary reasoning in the interpretation of biological data in particular with regard to the genetic diversity of the human population and the different selective pressures that individuals face over time and in different geographical and social contexts. The discussion of scientific studies either presented in class or from mandatory readings, aim to stimulate critical interpretation of scientific work, identifying the current limits of knowledge, and the formulation of evolutionary hypotheses and evolutionary predictions. These skills will later become useful either as another tool to be used in the process of clinical reasoning or as a facilitator of translational research collaborations in the field of evolutionary medicine.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Main textbook: "Evolutionary Medicine, 2016, Stearns, S. and Medzhitov, R, Sinauer Ass". Mandatory readings will be indicated at the beginning of the semester. In addition, at every class will be suggested facultative readings.
Selected readings:
Alcock J, Schwartz MD. 2011. A clinical perspective in evolutionary medicine: what we wish we had learned in medical school. Evo Edu Outreach:1–6.
Nesse RM, Bergstrom CT, Ellison PT, et al. 2010. Making evolutionary biology a basic science for medicine. Proc Natl Acad Sci USA 107:1800–1807.
Naxerova, K and Jain, RK. 2015. Using tumour phylogenetics to identify the roots of metastasis in humans. Nat Rev Clin Oncol. 12(5):258-72.
Greaves M, and Maley CC. 2012. Clonal evolution in cancer. Nature. 481(7381):306-13
Okin D, Medzhitov R.2012. Evolution of inflammatory diseases. Curr Biol.22(17):R733-40.
Bach JF. 2002. The effect of infections on susceptibility to autoimmune and allergic diseases. N Engl J Med.347(12):911-2.

Mapa X - Especialidades médicas e cirúrgicas III / Medical and Surgical Specialties III

6.2.1.1. Unidade curricular:

Especialidades médicas e cirúrgicas III / Medical and Surgical Specialties III

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando Eduardo Barbosa Nolasco - 192 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Aníbal Ferreira, Joaquim Calado; Margarida Apetato, Maria João Paiva Lopes; Maria Gomes da Silva, Aida Botelho de Sousa, António Almeida, Patrícia Ribeiro; Mº João Bugalho, Valeriano Leite, Ana Agapito, Conceição Pereira, José Silva Nunes, Fernando Fonseca; Jorge Canena, David Marques, Beatriz Rodrigues; José L Passos Coelho; Miguel Trigo, João Lisboa, João Paulo Cunha, Rita Flores; Pedro Póvoa, Rui Moreno, Luís Bento, Manuel Sousa, Vítor Lopes, Manuel Abecasis, Rui Perdigoto, Maria Bacelar.
Actividade docente desenvolvida concomitantemente com a actividade clínica assistencial, baseado em ensino de pequenos grupos

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1- Obtenção de conhecimentos teóricos e práticos avançados nas áreas de Gastrenterologia, Nefrologia, Hematologia, Dermatologia, Endocrinologia, Oncologia, Oftalmologia, Medicina Intensiva, incluindo vertentes de diagnóstico e terapêutica; contacto com programas de transplantação. 2- Autonomia para, de forma autónoma, avaliar, diagnosticar e estabelecer medidas terapêuticas para as situações clínicas mais prevalentes e de maior gravidade ou requerendo maior rapidez de acção . 3- Habilitação para identificar situações clínicas de maior emergência que requeiram referenciação emergente para a áreas de diagnóstico e terapêutica altamente diferenciadas, incluindo o conhecimento das vias de acesso prioritárias (Via Verde Coronária, AVC, Trauma e Sépsis).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1- Advanced knowledge in gastroenterology, nephrology, haematology, dermatology, endocrinology, oncology, ophthalmology, Intensive Care, including diagnosis and treatment, both in theory and practice; observation of transplant programmes. 2- Expertise for autonomous clinical interview and observation, diagnosis, and treatment options for prevalent diseases, particularly those with higher severity or requiring rapid intervention in the above mentioned clinical areas. 3- Identification of emergency situations requiring referral for intensive care or fast track reference: Coronary, Cerebro Vascular, Trauma, Sepsis

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Teórico- temas abrangentes, para aquisição crítica de conceitos chaves. Prático- 1 Contacto com patologias essenciais para a clínica em Gastrenterologia, Nefrologia, Hematologia, Dermatologia, Endocrinologia, Oncologia, Oftalmologia, Medicina Intensiva, Transplantação; 2. diagnóstico diferencial e opções terapêuticas, relacionados com as patologias ensinadas; 3. Prática clínica diferenciada em enfermaria, UCI e em Urgência; 4. Capacidade de comunicação com doentes, colegas e outros profissionais. 5. Capacidade de exposição pública de situações clínicas complexas, e justificação de opções terapêuticas tomadas. 6. Capacidade de escolha dos diferentes meios auxiliares de diagnóstico. 7. Desenvolvimento para a abordagem de doentes em fim de vida e comunicação com a família 8. compreensão do que significa ser médico, da sua identidade e responsabilidade profissional, bem como dos valores e atitudes.

6.2.1.5. Syllabus:

Theory: Selected integrated themes, essential for building key concepts Practice: 1- Exposure to key clinical contents in gastroenterology, nephrology, haematology, dermatology, endocrinology, oncology, ophthalmology, Intensive Care, transplantation 2- Differential and treatment options in the above areas 3- Ward teaching, ICU and Emergency 4- Enhance communication skills 5- Enhance ability for exposition of complex clinical entities, and therapeutic options. 6- Ability to select appropriate clinical exams 7- Skills in end of life situations and family contact 8- Comprehensive and integrated understanding of "being a Doctor"

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Dentro de cada área são apresentadas 4 a 5 aulas teóricas, e 5 a 10 aulas teórico práticas. Nas aulas teóricas são apresentados de forma crítica os aspectos globais, que são desenvolvidos ao nível das aulas teórico práticas, permitindo adquirir os conhecimentos essenciais. Simultaneamente verifica-se o acompanhamento directo do aluno de doentes com as várias situações clínicas referidas, incluindo a colheita de dados, análise e e a sua discussão pública. Desta forma adquirem progressivamente capacidade para atingir os objectivos propostos num conjunto extenso de áreas clinicas (incluindo a colheita, análise, discussão e terapêutica)

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Within each clinical area there will exist formal large (4 to 5) and small group (5 to 10) lectures. Large group classes includes presentation of integrated concepts, that are subsequently expanded in small group teaching. At the same time students are exposed in the wards to patients, interviewing, doing physical observation, analysis of data and public presentation and discussion. Following this pathway students progressively acquire the concepts and expertise required in the different clinical areas.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico (total de 28 aulas); teórico prático (total de 30 aulas); acompanhamento de doentes internados em regime de estágio, e frequência das múltiplas atividades dos Serviços; Exposição e discussão de casos clínicos em publico . Avaliação prática em cada área baseada no trabalho efectuado, na participação nas atividades diárias, na apresentação e discussão crítica de casos clínicos, e elaboração de resumos clínico; avaliação teórica com exame final de múltipla escolha com 100 perguntas. É estimulado o desenvolvimento do raciocínio clínico, com a confrontação de hipóteses e análise de procedimentos. Existe avaliação prática e teórica, sendo a avaliação prática preponderante (60%), mas ambas eliminatórias. É também obrigatória a aprovação em cada uma das áreas de frequência

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Total of 28 large group teaching classes, and about 30 small group classes; ward teaching including direct daily observation of in-patients, and attendance to the various clinical activities (meetings, discussions) in the Unit. Public presentation of clinical cases, and critical discussion. Formal practical assessment of the work and insolvent in the daily ward duties and clinical presentations. Formal written exam (100 multiple choice questions). The practical

assessment represents 60% of the final classification and written exam 40%. Minimal classification is mandatory in all areas and assessments.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino inclui aulas teóricas, teórico práticas, práticas, trabalho individual e apresentação e discussão pública de trabalho, de modo a atingir os objectivos de aprendizagem nomeadamente desenvolvimento de conhecimentos, gestos e atitudes num conjunto extenso de patologias. São apresentados aos alunos temas teóricos abrangentes, os conceitos são desenvolvidos e aprofundados em aulas teórico práticas e os alunos acompanham doentes com as situações clínicas descritas e apresentadas ou outras muito semelhantes. As rotações clínicas correspondem a períodos de 2 semanas, com cerca de 20 horas cada, com racio aluno docente de 3 para 1. Os alunos são envolvidos nas diversas actividades do serviço e no acompanhamento diário de cada doente. Em cada estágio prático existe uma avaliação prática final com apresentação pública e discussão de um ou mais casos clínicos preparados pelos alunos ou de casos clínicos selecionados de diagnóstico rápido por imagens.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Teaching includes large and small group teaching, ward teaching, individual work, public presentation and discussion of clinical work to fulfill the learning outcomes including knowledge, attitudes and skills in the selected clinical areas. Students are exposed to the key concepts, that subsequently are subject of in-depth teaching, whilst included in clinical 2 weeks rotations on the spceciality units. Weekly 20 hours shifts, with a student/tutor ratio of 3/1. Students are stimulated to participate in the daily clinical work. At the end of the clinical rotation a formal assessment happens, including student presentation of clinical real cases.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Harrison`s – Principles of Internal Medicine 19th edition. 2015; Oxford desk Reference. Critical Care. Cald Warderman, Neil Sony, Andrew Rhodes, eds. 3rd edition Oxford Desk Reference. (2015); Surgical Intensiv Care Medicine. John M. O'Donnell, Flávio Nacul, eds. Third edition; Greenspan´s Basic and Clinical Endocrinology, 9th Edition, McGraw-Hill, 2011; DJ Gawkroger - Dermatology – an illustrated colour text. 4th edition (2008), Elsevier; J Bolognia – Dermatology 3th edition (2012), Elsevier; Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 10th edition 2015; Gastrenterologia Fundamental, Edições Lidel, 1º edição, 2013; Manual de Terapêutica Médica, capítulo VII- Gastrenterologia, 2ª edição, 2010; OFTALMOLOGIA CLINICA – Jack J. Kanski – edição – DOYMA; OFTALMOSCOPIA – Luis Gonçalves; OPHTHOBOOK.COM - (acesso on-line gratuito)

Mapa X - O Doente Idoso / Elderly Patient

6.2.1.1. Unidade curricular:

O Doente Idoso / Elderly Patient

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Amália Sotto-Mayor Silveira Botelho

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 360 (practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
César da Fonseca Martins Magro
Helena Sofia Garrido Bárrios
Manuel de Barros Caldas de Almeida
Maria da Conceição Balsinha
Miguel Marques Ferreira

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Transmitir conhecimentos e competências em Gerontologia e Geriatria, numa visão holística do indivíduo, transversal e integrada com o que aprendem nas UC do MIM da NMS|FCM.
No final da UC, os alunos devem ser capazes de:
• identificar manifestações de envelhecimento, distinguindo-as das de doença crónica, tendo em conta a caracterização dos principais sindromas geriátricos, a integração dos conceitos de funcionalidade e de fragilidade, e a importância da segurança e iatrogenia da prescrição medicamentosa na concepção do seu estado de saúde, considerando aspetos éticos e legais inerentes;
• esboçar um plano individualizado de cuidados, de acordo com uma abordagem multiprofissional;
• analisar estudos de âmbito gerontológico, divulgados em publicações na Web ofScience;
• reconhecer a complementaridade da informação biopsicossocial sobre a pessoa idosa pelo facto de a encontrar no seu ambiente de vida e num contexto em que a sua saúde esteja relativamente estável.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Transmit knowledge and skills in Gerontology and Geriatrics, in a holistic view of the individual, transversal and integrated with what they learn in the CU of NMS|FCM IMM.
At the end of the CU students should be able to:

• identify aging manifestations, distinguishing them from chronic disease, taking into account the characterization of the main geriatric syndromes, integrating the concepts of functionality and frailty, and the importance of safety and iatrogeny of drug prescription in the conceptualization of elders state of health, also considering ethical and legal aspects;
• sketch an individualized care plan, according to a multidisciplinary approach;
• analyze the framework of gerontological studies, disclosed in publications in the Web of Science;
• recognize the complementarity of biopsychossocial information about the elder person that is encountered in his living environment and in a context where health is relatively stable.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Relativamente ao envelhecimento e às pessoas idosas:
• Envelhecimento: aspetos demográficos; alterações biológicas; efeitos sistémicos; saúde e doença; idadismo.
• Saúde e doença: funcionalidade; fragilidade; apresentação de doença; seguimento clínico; farmacoterapia.
• Sindromas geriátricos: conceito; deteção; fatores relacionados com os principais sindromas geriátricos (quedas, desnutrição, dor crónica, perturbações neuropsiquiátricas, incontinência urinária, úlceras de pressão).
• Aspetos éticos e legais: princípios éticos; especificidades da legalidade; processo de decisão em Medicina.
• Abordagem multiprofissional e plano individualizado de cuidados: papeis e competências dos profissionais de saúde e assistência social na prestação de cuidados às pessoas idosas.
• Cuidados formais: planeamento e promoção da saúde; tipologias de cuidados de saúde; cuidados de âmbito social.

6.2.1.5. Syllabus:

In relation to aging and elderly people:
• Aging: demographics; biological changes; systemic effects; health and disease; ageism.
• Health and disease: functionality; frailty; disease presentation; clinical follow-up; pharmacotherapy.
• Geriatric syndromes: concept; detection; chief factors of the main geriatric syndromes (falls, malnutrition, chronic pain, neuropsychiatric disorders, urinary incontinence, pressure ulcers).
• Ethical and legal aspects: ethical principles; specificities of legality; decision-making in medicine.
• Multidisciplinary approach and individualized care plan: roles and skills of health and social professionals in providing care for the elderly.
• Formal care: planning and health promotion; Health care types; social care context.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos da UC O Doente Idoso derivam directamente dos objectivos delineados. Têm coerência com o ensino e aprendizagem do âmbito do envelhecimento para um perfil de saída dos diplomados que contenha uma visão generalista, e não de especialista de Geriatria. Serviu de inspiração o conteúdo do Currículo Europeu para Estudantes de Medicina indicado como de competências geriátricas mínimas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of the CU The Elderly Patient is directly linked to its objectives. They are consistent with the teaching and learning of aging with the scope for an output profile of graduates that has a general overview, as opposed to a specialist in Geriatrics. It was inspired by the European Curriculum content for Medical Students indicated as minimum geriatric skills.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

ENSINO
• 6 aulas teóricas iniciais (120 alunos);
• 5 aulas de casos clínicos (20 alunos);
• 1 aula em hospital de cuidados continuados (10 alunos);
• 1 sessão de apresentação e discussão de artigo de estudos gerontológico (5 alunos);
• 1 deslocação, voluntária, ao local de residência de pessoas idosas;
• 1 sessão de tutoria, de apoio ao trabalho individual de avaliação sobre caso clínico (20 alunos).
AVALIAÇÃO
Avaliação contínua (70%):
• 2 questões de resposta curta referentes a 5 casos clínicos (7% cada);
• apresentação escrita de um caso clínico (20%);
• taxa de presença no total das aulas de casos clínicos (3%);
• 1 apresentação oral de artigo gerontológico (10%)
• noção do tutor sobre o desempenho global do aluno (2%).
Avaliação final (30%):
• 15 questões de escolha múltipla (1% cada)
• 3 questões de resposta curta, sobre um artigo de um estudo gerontológico (5% cada).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING
• 6 initial theoretical classes (120 students);
• 5 lessons of clinical cases (20 students);
• 1 lesson in an hospital for continued care (10 students);
• 1 presentation session and discussion of a paper on a gerontological study (5 students);
• 1 visit, voluntarily, to the place of residence of elderly people;

• 1 tutoring session, to support the individual work for the clinical case to be evaluated (20 students).
EVALUATION
Continuous assessment (70%):
• 2 short answer questions concerning 5 clinical cases (7% each);
• written presentation of a clinical case (20%);
• rate of presence in the total classes of clinical cases (3%);
• 1 oral presentation of a gerontologic study article (10%)
• global notion of the tutor on the global student performance (2%).
Final evaluation (30%):
• 15 multiple-choice questions (1% each)
• 3 short-answer questions on an article about gerontologic study (5% each).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A caracterização das atividades de ensino e aprendizagem da UC é de âmbito integrador, situação que surge no currículo do MIM da NMS|FCM com a nova reforma curricular em curso. Isso confere à UC um papel de articulação com matérias clínicas específicas, associado à sua matéria própria de visão global do processo de envelhecimento e do indivíduo envelhecido.
A apresentação de matérias em aulas teóricas, para o conjunto dos cerca de 120 alunos do semestre respeita apenas conteúdos próprios das áreas gerontológica e geriátrica, não lecionados nas UC de Especialidades Médicas e Cirúrgicas do MIM.
As aulas de discussão de casos, para grupos de cerca de 20 alunos, focam situações comuns em indivíduos de idade avançada, proporcionando uma visão biopsicossocial, em alguns deles com a colaboração de especialistas de psiquiatria, neurologia, fisiatria e de medicina geral e familiar,.
A visita ao hospital de cuidados de continuidade, para grupos de 10 alunos, proporciona a observação de boas práticas nesse âmbito, assentes numa articulação multiprofissional, e a formulação supervisionada de um plano Individualizado de cuidados a indivíduos internados naquela instituição.
A aula de apresentação e discussão de um artigo sobre um estudo gerontológico, para grupos de 5 alunos, com prestação individualizada de cada um deles, para uma audiência de 30 alunos, destina-se a promover o pensamento e a aplicabilidade da investigação gerontológica.
A visita proposta para o local de residência dos idosos, poderia proporcionar experiência a partir da perspectiva dos idosos como as pessoas no seu habitat natural, e não como doentes. É voluntária, porque não foi demonstrada evidência de sua vantagem no processo de aprendizagem dos estudantes de medicina no contexto do envelhecimento.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The characterization of the teaching and learning activities of the CU is of integrative nature, situation that arises in the IMM of NMS curriculum with the new curriculum reform, in progress. This gives the CU a pivot role, with specific clinical matters associated with a proper overview of the aging process and the aged people.
The presentation material in lectures, for all the 120 students of the semester, relates only to content of gerontological and geriatric areas, not taught at Medical and Surgical CU of the NMS IMM.
The clinical case discussions, for groups of 20 students, focus on elderly people common situations, providing a diverse biopsychossocial view, in some of them with the collaboration of specialists of psychiatry, neurology, physiatry and family medicine.
The visit to the continued care hospital, to groups of 10 students, provides the observation of good practices in this area, based on the articulation of multiprofissional care, and the formulation of a supervised care plan for individuals admitted to that institution.
The oral presentation of a gerontologic study article, assigned to groups of five students, with individualized performance, to an audience of 30 students, is intended to promote thought and applicability of gerontological research.
The proposed visit to the place of residence of the elderly, could give experience from the perspective of the elders as people in their natural habitat, and not as patients. It is voluntary because there is not yet evidence of its advantage in the learning process of medical students in the context of the aging.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Obrigatória:
• Ferrucci Clinical problems of ageing. Chapter 72. Part 5 Aging. Harrison's principles of internal medicine. New York: McGraw-Hill Medical, 2008
Consulta:
• Bates, Barbara. A guide to physical examination and history taking. 11th ed. - Philadelphia : Wolters Kluwer, 2013
• Hazzard's geriatric medicine and gerontology (2009). McGraw-Hill Companies.
• Link: http://www.pogoe.org/category/learning-resource-type/
• Botelho, MA. Envelhecimento e Funcionalidade (2014). In: Envelhecimento, Saúde e Doença, Novos Desafios para a Prestação de Cuidados a Idosos. Coordenação de António Fonseca. Coisas de Ler
• Balsinha C, Gonçalves-Pereira M. A avaliação do paciente idoso em Medicina Geral e Familiar: desafios e oportunidades. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar 2014; 30: 196-201.
• Botelho, M.A. (2007) Idade Avançada - características biológicas e multimorbilidade. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar 2007; 23:191-5.

Mapa X - Medicina Desportiva / Sports Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:

Medicina Desportiva / Sports Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria João Coelho de Melo Cascais

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Jaime Branco
Fernando Pimentel

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fornecer os conceitos mais importantes de intervenção da medicina desportiva e fazer a aprendizagem das bases bioquímicas e fisiológicas que orientam a atuação dos médicos nesta área. São dados conceitos teóricos e em muitas aulas serão postos em contacto com profissionais e com os seus protocolos de atuação no terreno.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

These goals are to give the Students the basic concepts of intervention in Sports Medicine, and learning of the biochemical and physiological basis that guide the medical practice in this field.
The Student will be lectured in theoretical and practical aspects in contact with professionals and their protocols of acting in the field.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

O conceito de medicina desportiva enquanto especialidade médica, inserida no contexto da saúde das populações, a ligação ao desporto de lazer e profissional, como adjuvante de terapêutica nas doenças crónicas, como aconselhar a pratica desportiva e quando. A discussão dos temas inclui contacto com especialistas em cada área através de ações expositivas e práticas.
Os temas são organizados por blocos de matéria de acordo com um esquema de formação pre graduada na valência de medicina desportiva

6.2.1.5. Syllabus:

O conceito de medicina desportiva enquanto especialidade médica, inserida no contexto da saúde das populações, a ligação ao desporto de lazer e profissional, como adjuvante de terapêutica nas doenças crónicas, como aconselhar a pratica desportiva e quando. A discussão dos temas inclui contacto com especialistas em cada área através de ações expositivas e práticas.
Os temas são organizados por blocos de matéria de acordo com um esquema de formação pre graduada na valência de medicina desportiva

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta Unidade Curricular tem como objetivo levar ao conhecimento dos alunos uma especialidade médica pouco divulgada, a medicina desportiva. Pretende-se que com os temas escolhidos fiquem com uma perspectiva desta valência e da sua crescente importância na saúde e bem-estar das populações

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The goal of this unity is to give the students the basis for further investigations in this medical field.
There is no other way to do it inside Nova Medical school for the time being.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas serão teóricas - praticas e terão uma duração de 1h e 50. A primeira hora será de exposição teórica e a segunda será discussão de um artigo relacionado com a aula ou a observação de um caso clínico. Haverá nalguns casos ensino tutorial com resolução de problemas.
Sem prejuízo da organização os alunos serão convidados por pequenos grupos a contactar com uma Clínica, com eventuais treinos ou tratamentos de atletas quando julgado oportuno e com as necessárias autorizações.
a) Formas de avaliação:
Distribuída ao longo do semestre sendo 50% ao durante as aulas teórico-práticas e 50% por um teste de 20 perguntas no final do semestre
Trabalhos a designar ao longo do semestre
b) Critérios de avaliação
A assiduidade será um componente da avaliação adjuvante dos 50% das aulas teórico-práticas
c) Calendarização das avaliações (a divulgar pelo Conselho Pedagógico).
d) Procedimento para consulta de prova

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes will be theoretical and practical and last for 1 hour and 50 m.
There will 50 minutes of lecture and after the students have to comment on article or theme related. Tutorial learning could be used. Without conflicting with other activities the students can visit Clinical institutions, training sessions, or athletes treatments, with al authorizations from Medical School.
Number of students : limit 50 The final grade of the student will be available as follows:
All round the semester for participation in discussion an tutorial learning (50%) and a written test of 20 questions (50%)
There will be Themes in Sports medicine fort the students to develop and they will be part of the final classification.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A demonstração terá de ser vista a o longo do MIM e das escolhas dos alunos. Na UC em curso não há instituição na Faculdade em que possa ser ensinada de outro modo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
Demonstration to be evaluated with observation of further choices for the future of our students

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Livro de Texto : Clinical Sports Medicine , Peter Brukner, Karim Khan, McGraw- Hill Medical ; 4 edition (1 Jan 2012)
ISBN-10 : 0070998131
ISBN-13 : 978-0070998131
American College of Sports Medicine (alguns textos)
Site do IPDJ, documentos de legislação e de apoio
Textos de apoio de algumas aulas e aconselhados por eventuais colaboradores
Estarão disponíveis na plataforma moodle assim como os sumários e temas para discussão

Mapa X - Ciências Sociais e Humanas/Social sciences and humanities

6.2.1.1. Unidade curricular:
Ciências Sociais e Humanas/Social sciences and humanities

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Teresa Palma Oliveira Neto Llach Correia

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
NA

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Variável, dependendo da opção do aluno (qualquer unidade curricular da oferta formativa da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa, ao abrigo de protocolo institucional, sendo as unidades curriculares lecionadas na FCSH.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Variable, depending on the student´s choice (any course of the curricula offered by Faculty of Social Sciences and Humanities (FCSH) of the Universidade Nova de Lisboa, under institutional protocol. Classes take place at FCSH.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Variável, dependendo da opção do aluno (qualquer unidade curricular da oferta formativa da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa, ao abrigo de protocolo institucional, sendo as unidades curriculares lecionadas na FCSH.

6.2.1.5. Syllabus:
Variable, depending on the student´s choice (any course of the curricula offered by Faculty of Social Sciences and Humanities (FCSH) of the Universidade Nova de Lisboa, under institutional protocol. Classes take place at FCSH.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Variável, dependendo da opção do aluno (qualquer unidade curricular da oferta formativa da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa, ao abrigo de protocolo institucional, sendo as unidades curriculares lecionadas na FCSH.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
Variable, depending on the student´s choice (any course of the curricula offered by Faculty of Social Sciences and Humanities (FCSH) of the Universidade Nova de Lisboa, under institutional protocol. Classes take place at FCSH.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Variável, dependendo da opção do aluno (qualquer unidade curricular da oferta formativa da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa, ao abrigo de protocolo institucional, sendo as unidades curriculares lecionadas na FCSH.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Variable, depending on the student´s choice (any course of the curricula offered by Faculty of Social Sciences and Humanities (FCSH) of the Universidade Nova de Lisboa, under institutional protocol. Classes take place at FCSH.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Variável, dependendo da opção do aluno (qualquer unidade curricular da oferta formativa da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa, ao abrigo de protocolo institucional, sendo as unidades curriculares lecionadas na FCSH.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Variable, depending on the student´s choice (any course of the curricula offered by Faculty of Social Sciences and Humanities (FCSH) of the Universidade Nova de Lisboa, under institutional protocol. Classes take place at FCSH.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Variável, dependendo da opção do aluno (qualquer unidade curricular da oferta formativa da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa, ao abrigo de protocolo institucional, sendo as unidades curriculares lecionadas na FCSH / Variable, depending on the student´s choice (any course of the curricula offered by Faculty of Social Sciences and Humanities (FCSH) of the Universidade Nova de Lisboa, under institutional protocol. Classes take place at FCSH.

Mapa X - Manejo doença crónica-meio hospitalar/Hospital management, transitional care of chronic disease

6.2.1.1. Unidade curricular:

Manejo doença crónica-meio hospitalar/Hospital management, transitional care of chronic disease

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Cândida Faustino Gamito da Fonseca

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 75 horas/The Curricular Unit has 75 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Ana Leitão

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Vivenciar e colaborar no manejo proactivo da doença crónica em meio hospitalar, em regime de Hospital de Dia, com especial enfoco nos cuidados de transição entre o Internamento hospitalar e os Cuidados Primários de Saúde, bem como na resolução das descompensações em regime ambulatório.
- Apreender a noção de " Cuidados de Transição" entre o hospital e o ambulatório.
- Treinar metodologia de comunicação eficaz com os profissionais da Saúde dos Cuidados Primários;
- Treinar a comunicação com os doentes /prestadores de cuidados sobre evolução da doença, necessidade de adesão às medidas não farmacológicas e farmacológicas
- Metodologias de ensino sobre a doença e a sua monitorização – reconhecimento dos sinais e sintomas de alerta da descompensação;
- Vivenciar e perceber o papel de cada profissional de Saúde na equipa multidisciplinar nomeadamente o papel determinante da enfermagem neste tipo de estrutura.
- Vivência da assistência em meio hospitalar, a vários tipos de doença crónica

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Knowledge on an innovative hospital structure, dedicated to the proactive management of chronic diseases and decompensations in the hospital setting, and transitional care between hospital and primary health care. Experience the activity of a multidisciplinary team with care practice, teaching and research in full operation at Hospital São Francisco Xavier/Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental Day Hospital.
- Learn the concept of "Transitional Care" between the hospital and outpatient setting.
- Practice effective communication methodology, mainly with Primary Care health practitioners
- Practice communication with patients, family members/caregivers about disease progression, adherence to non-pharmacological measures, pharmacological therapy (adherence, effects, adverse effects, dose titration)
- Teaching methodology about education on disease management and its monitoring
- Experience and understand the role of each health professional in a multidisciplinary team.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Colaboração com equipa na assistência em regime de ambulatório hospitalar:Diabetes Mellitus ou Insuficiência Cardíaca:Ensino do doente e cuidador;Treino tratamento, titulação dos fármacos que aumentam sobrevida na IC, autocontrolo e manejo diurético;Algoritmo terapêutico individualizado;Equação/tratamento de intercorrências agudas;Consulta da Especialidade vs Cuidados Primários;Anemia no contexto das doenças crónicas;Treino no diagnóstico da anemia na doença crónica;Familiarização com a metodologia de reposição de ferro IV e transfusão sanguínea em ambulatório;Manejo do doente hipocoagulado;Indicações, manejo de scores de risco;tromboembolico/hemorrágico;Ensino do doente anticoagulado e cuidador;Indicações para velhos e novos anticoagulantes, formas de monitorização;Familiarização com point-of-care e programa informatizado de controlo do INR e dosificação do cumarinico;Interação com os cuidados primários de saúde;Acompanhamento equipas de investigação

6.2.1.5. Syllabus:

Care in outpatient setting to chronic disease: Diabetes mellitus, Heart Failure, oral anticoagulation, anaemia of chronic diseases.Education of patient and caregiver, on disease and self-control
Individualized therapeutic algorithm.Practice on Titration of drugs modifying disease.Treatment of acute complications, avoiding admission vs admission decision.Training in the management of IV drugs in day hospital avoiding admission.Timing for referral to a HF/DM consult vs primary care
Training on diagnosis of chronic disease anemia;
Familiarization with methodology of IV iron reposition and blood transfusion in outpatient setting
Indications of the anticoagulant drugs
Management of thromboembolic and hemorrhagic risk scores
Familiarization with the point-of-care methodology and computerized INR control program and coumarin dosage
Training interaction with primary health care
Contact with investigation teams: general methodology and duties of investigators, informed consent.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objectivos de aprendizagem acima descritos visam sensibilizar os estudantes, nesta fase final da sua formação prestes a integrarem a actividade profissional como médicos, para a necessidade de, numa atitude pro-ativa, para a abordagem da doença crónica em meio hospitalar, bem como para o papel do Hospital de Dia na prevenção dos internamentos indevidos e das constantes idas ao Serviço de Urgência (SU).
Os hospitais de Dia têm um papel preponderante na interface entre a prestação de Cuidados de Saúde Hospitalar, os Cuidados de Saúde Primários e os Cuidados de Saúde Domiciliários e Continuados, permitindo o acompanhamento atempado do doente imediatamente após a alta.
Têm ainda um papel importante na articulação com os Cuidados de Saúde Primários e os Cuidados de Saúde Domiciliários e Continuados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Students are invited to contact with an innovative hospital structure, DH, dedicated to the proactive management of chronic disease in the hospital setting, to better understand the importance of timely care and of transitional care between hospital and primary health care.
The Day Hospital is a structure with qualified technical and human resources, whose mission is to provide organized health care to patients in an outpatient setting, frequently alternative to classic hospitalization, during a time period less than 12 hours with gains in care quality
Day hospitals have a leading role as an interface between the provision of hospital health care, primary health care and the home-based and long-term health care, and have demonstrated their clinical and social benefits, improving access, quality of care, adherence to Guidelines, reducing the costs of traditional hospitalization.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os alunos acompanham a actividade diária das equipas multidisciplinares (médicos, enfermeiros, farmacêutico, ….) e participam nos atos médicos assistenciais efectuados no âmbito das várias doenças crónicas de acordo com o seu nível de diferenciação.
AVALIAÇÃO:
- Relatório discutido (índice 0,50) (último dia do estágio)
- Avaliação Continua do Tutor (índice 0,50)
Relatório (esquema)
O aluno fará um relatório sucinto das actividades que incluirá os seguintes pontos:
- Tutor
- Descrição sumária do local, da equipa multidisciplinar e do seu papel nas actividades do dia-a-dia.
- Registo das actividades executadas e das actividades presenciadas
- Descrição sumária e avaliação crítica da atividade desenvolvida e da estrutura: HDEM.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In the MSDH, students will work in direct interaction with the multidisciplinary team, namely nursing team, with the supervision of a doctor.
Assessment:
- Discussed report (Index 0,50) - (last day of the OCU)

- Continuous tutor´s evaluation (Index 0,50)
Report (Layout)
The student should compose a summarized report of the activities that should include the following:
- Tutor
- Summarized description of the location, the multidisciplinary team and his/her role in daily activities
- Registration of the executed activities and the witnessed activities
- Summarized description and critical evaluation of the developed activity and structure: MSDH.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O Hospital de Dia é uma estrutura com um espaço físico próprio onde se concentram meios técnicos e humanos qualificados, que tem como missão fornecer cuidados de saúde de modo organizado a doentes com doença crónica, em regime ambulatório, ainda que em meio hospitalar, frequentemente em alternativa à hospitalização clássica, por um período não superior a 12h, com ganhos na qualidade assistencial.
Pretende-se, com esta metodologia de ensiono, Hands-on, que os Estudantes vivenciem no terreno esta experiência e percebam, participando activamente nos cuidados, a importância desta estrutura no continuum da doença crónica e o seu papel major na prevenção das idas indevidas ao SU e dos internamentos evitáveis aquando das descompensações que podem agora ser tratadas, com monitorização clínica adequada e de forma segura, por períodos não superiores a 12h em regime ambulatório, mantendo o doente no seu maio familiar.
Pretende-se ainda que, de forma tutorada, nesta fase final da sua formação, os estudantes consolidem, praticando, a integração de conhecimentos com a prática efetiva das habilitações no terreno, nas seguintes áreas:
- execução de actos simples de diagnóstico dirigido, terapêutica médica per os e IV em regime de ambulatório e respectiva monitorização;
- comunicação medico-doente / prestador de cuidados;
- educação do doente / cuidador no auto-controlo e nos sinais e sintomas de descompensação da doença crónica permitindo tratamento precoce e evitando a hospitalização;
- comunicação da importância da adesão à terapêutica na prevenção da agudização da doença crónica.

Pretende-se ainda que o contacto no terreno com a investigação clínica na área da doença crónica permita o que muitas vezes constitui um primeiro contacto prático com a metodologia geral da investigação clínica, o consentimento informado ao doente e os deveres do investigador.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The Day Hospital is an organizational structure with a specific physical space where qualified technical and human resources are concentrated, and whose mission is to provide organized health care to patients in an acute decompensation of their chronic disease, in an outpatient setting, frequently alternative to classic hospitalization, during a time period less than 12 hours with gains in care quality.
It has a major role in decreasing patient´s use of the emergency department, and as an alternative to hospital admission, with gains in quality of care and hospital management.
This teaching methodology invites Medical Students to actualy participate, hands-on, and experience the activity of this multidisciplinary team with care practice, teaching and research at Hospital São Francisco Xavier/Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental - Day Hospital - to better understand its importance in the continuum of care of chronic diseases.
They are expected to consolidate the integration of knowledge and practice of skills in an innovative hospital structure, dedicated to the proactive management of chronic disease in the hospital setting, namely in what concerns:
- Training of simple medical skills on diagnosis and oral and IV drug treatment and monitoring in ambulatory setting of chronic diseases;
- skills on doctor and patient/caregiver communication
- training on patients and caregivers education on disease self- control and recognition of symptoms and signs of decompensation, and its importance for early treatment;
- teaching patients and caregivers on the importance of the adherence to treatment to prevent decompensations of chronic disease.
Direct contact with investigation on chronic diseases (HF, DM) introduces medical students to investigation general methodology, informed consent and duties of investigators.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

. Bibliografia e material de apoio
- Recomendações Internacionais de Diagnóstico e Tratamento da Doença Crónica quando existem.
- Protocolos de actuação do HDEM
- Textos publicados pelos docentes da UCO.
- Material bibliográfico obtido na internet por pesquisa própria orientada.

Bibliography:
- International Diagnostic and Treatment Recommendations of Chronic Disease when available
- Action protocols of the MSDH
- Published texts by the faculty of OCU
- Bibliographical material obtained by internet search

Mapa X - Medicina (estágio parcelar) / Medicine (Internship)

6.2.1.1. Unidade curricular:

Medicina (estágio parcelar) / Medicine (Internship)

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Fernando Eduardo Barbosa Nolasco

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

O ensino decorre integrado na prática clínica directa, estando os alunos inseridos nos serviços hospitalares. Os docentes pertencem a diversas outras Unidades Curriculares.

The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classes per week x 8 weeks x 97 [total students : 3 (ratio)] = 15520 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the faculty, with a ratio of 1/3.

Look for observations and protocols with several institutions.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Este é o primeiro Estágio em que o Aluno deverá assumir autonomia e responsabilidade progressivas, desempenhando tarefas exigentes e muitas vezes indispensáveis à equipe clínica onde foi inserido. Objetivos Genéricos:1- Aquisição pelos Alunos das competências teóricas e práticas avançadas e autonomia nas áreas de Medicina Interna e Especialidades Médicas, incluindo diagnóstico e terapêutica. 2- No final da frequência de Disciplina os Alunos devem estar habilitados para, de forma autónoma, avaliar, diagnosticar e prescrever as medidas terapêuticas, ou outras, para as situações clínicas mais prevalentes e de maior gravidade na população Portuguesa, bem como referenciar apropriadamente as situações clínicas que o requeiram. 3- Os alunos devem estar igualmente habilitados a identificar e hierarquizar as situações clínicas de maior emergência para o doente e que requeiram a transferência emergente para áreas de diagnóstico e terapêutica altamente diferenciadas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The 8 weeks rotation in clinical internal medicine is a hands on period, where students, while integrated in a clinical firm, exerts clinical practice with progressive autonomy, and provides final term students with the ability to perform the task required by a junior internal medicine doctor. (1000 caracteres)

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aplicação dos conhecimentos, gestos e atitudes adquiridos, desenvolvendo autossuficiência e capacidades de atuação e liderança para : - interrogatório e observação.- pedido de exames auxiliares e sua interpretação.- propor exames complexos, incluindo invasivos.- diagnóstico da situações clínicas mais prevalentes - identificar e prescrever terapêuticas apropriadas. - referenciar doentes a outras áreas. - elaborar diários clínicos, notas de alta e transferência. - transmitir aos doentes, familiares e membros da equipe clínica as orientações e decisões. - desenvolver a capacidade de comunicação com doentes, colegas e outros profissionais, - adquirir as capacidades para trabalho em equipe, bem como à sua futura liderança. - adquirir autonomia na organização Hospitalar. - identificar e hierarquizar as situações de emergência médica, e iniciar medidas de reanimação. - desenvolver capacidade de exposição de situações clínicas complexas. - desenvolver a abordagem de doentes em fim de vida.

6.2.1.5. Syllabus:

Students must work daily on the wards, emergency and outpatients, where they will acquire the profiency to interview, do a physical exam, select exams, propose a diagnosis, propose a treatment, and fully integrate with the clinical firm.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O aluno desempenha todas as inúmeras tarefas que o Médico recém-formado executa no seu dia-a-dia hospitalar. Desta forma ao longo das 8 semanas de estágio aplica os conceitos e capacidades adquiridas, e adquire progressivamente a capacidade de decisão. Encontra-se integrado numa equipe hospitalar, e é orientado diretamente por um Docente do Serviço

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Being a clinical rotation it is essential for the student to be incorporated in the clinical team. The expertise required will result from the involvement in multiple cases, their public discussion and presentation

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O Estágio Clínico de Medicina Interna decorre durante 8 semanas consecutivas, período no qual os alunos estão colocados num Serviço de Medicina Interna, tomando contacto com toda a patologia aí presente, e bem assim como as diversas tarefas diárias do médico interno, incluindo Consultas externas e Urgência Externa. A formação durante o Estágio será do tipo tutorial, com o aluno estagiário a ser incorporado nas diversas equipes médicas, e adstrito a um Tutor ou Orientador, na proporção de 1 aluno/1 Docente.
Ao longo do Estágio serão realizados 6 Seminários obrigatórios na Faculdade de Ciências Médicas, e 6 aulas teórico práticas. No final do Estágio será atribuída uma classificação baseada no trabalho clínico desenvolvido, na progressão

verificada e na discussão de casos clínicos, na apresentação de um trabalho de grupo, e na discussão do relatório de estágio com os seus Tutores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching is based on hands-on work during 8 weeks, on the ward, the out patients clinics, and emergency. Each patient will be discussed with the tutor, and the clinical firm. Presentations and discussions will exist on a daily basis. A few seminars and small group lectures will exist, focusing on issues of importance. Assesment and classification will exist, and will result from the daily practice, case presentation, and final report produced

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

No período de estágio são adquiridas competências e experiências, com base no trabalho diário e contacto com as variadas situações clínicas presentes nas enfermarias. Tratando-se de um estágio prático, é essencial a integração na equipe clínica e o trabalho diário. A componente teórica é assegurada por seminários Estes Seminários, de frequência obrigatória, terão como objetivo a discussão de casos clínicos das patologias mais frequentes e preferencialmente ligadas à Urgência e Emergência 1 – Infeção e sepsis; estratificação da sepsis. 2 – Choque séptico e falência múltipla de órgãos-abordagem 3 - Fluidoterapia e Ressuscitação de volume.. 4 – Insuficiência Respiratória Aguda 5 – Indicações de Ventilação Mecânica 6 – Decisões de Fim de Vida.
No final das 8 semanas ou ao longo do Estágio irá ocorrer a discussão formal de casos clínicos, com apresentação e discussão de casos clínicos, e que será objeto de classificação. A avaliação final inclui a apreciação do trabalho desenvolvido, a apresentação e discussão de casos clínicos, de um trabalho de grupo, e a discussão de relatórios (que deverá ser conduzida por dois dos Docentes do Serviço, um dos quais preferencialmente o Responsável do Ensino). É essencial a apresentação de relatório final em que o aluno proceda à análise crítica da progressão verificada, e ao cumprimento dos objectivos pretendidos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

As previously indicated all the workload is based on a hand on activity, permanently integrated and supervised by the clinical team. Seminars (total of 8) are compulsory and represent an integrated view on areas relevant for the day to day practice and Emergency. Clinical discussions and seminars will represent an important aspect both for the clinical practice and for the final evaluation

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Harrison´s Textbook of Medicine

Mapa X - Cirurgia (estágio parcelar) / Surgery (Internship)

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cirurgia (estágio parcelar) / Surgery (Internship)

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rui Manuel Fraga Martins Maio

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit has the following total contact hours: 20 practical classes per week x 8 weeks x 97 [total students : 3 (ratio)] = 15520 contact hours, in accumulation with health care activities, distributed among the following faculty, with a ratio of 1/3:
Luís Ramos

Vítor Moura Guedes, Luís Féria, Sílvia Silva, Rita Garrido, Rita Roque, Susana Ouro, Paulo Oliveira, Pedro Amado, João Sousa Ramos, Gonçalo Luz, João Grenho, João Maciel, Marília Cravo, António Messias, Miguel Ghira; Carlos Palos, Damião Ferreira, Carlos Vaz, João Rebelo de Andrade, José António Pereira, Paulo Roquete, Carlos Ferreira, César Resende, David Serra, Andrade Gomes, Bismark, Cláudia Febra, Correia Neves, Ramos Dias, Nuno Pinheiro, Pedro Campos, Bruno Miguel Baião Fidalgo Ferreira, Paulo Alexandre Henriques Cardoso Costa, Pedro Henrique Lima Maurício, Pedro Stichini Vilela Hart de Campos (Look for observations and protocols with several institutions).

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Linguagem e a terminologia cirúrgicas
Conhecer as principais síndromes cirúrgicas, a sua etiopatogenia, semiologia, diagnóstico e tratamento
Distinguir as situações clínicas com indicação cirúrgica eletiva e urgente
Planear e executar um exame clínico metódico e completo
Selecionar e requisitar os exames complementares de diagnósticos necessários
Avaliar o estado nutricional e o risco cirúrgico de um doente
Hierarquizar os dados de uma história clínica e formular as hipóteses de diagnóstico
Executar as técnicas de pequena cirurgia mais comuns - Respeitar os doentes e os seus familiares, nomeadamente conhecer os seus direitos e obrigações
Princípios éticos inerentes à confidencialidade e à transmissão adequada da informação necessária para o

consentimento informado
Comunicar adequadamente e trabalhar em equipa
Adotar uma atitude pró-ativa perante o desenvolvimento das competências pessoais inerentes à profissão médica,
Reconhecer a importância da formação médica ao longo da vida

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide students with knowledge, skills, and attitudes that will enable them to fully grasp the competences required in the field of Surgery. Emphasises has been placed upon the integration of the competences previously acquired, which are to be complemented with the acquisition of the basic surgical skill set. On the other hand, personal and relational attitudes ought to start being taught in the everyday life of a surgical service.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Ensino teórico e teórico-prático com simulação.
Ensino prático:acompanhamento do tutor na consulta externa;realização de história clinica, exame objetivo;hipóteses de diagnóstico, propostas terapêuticas;realização de pensos;Internamento, observação diária de doentes;realização da história clínica, dos diários clínicos;exame objetivo;discussão do diagnóstico e proposta terapêutica;realização de pensos. Bloco operatório:preparação individual para participação em atos cirúrgicos;participação nos atos operatórios como 2º ajudante. Serviço de urgência:acompanhamento do tutor durante um período de 12 horas semanais;realização de história clínica;exame objetivo;discussão de propostas diagnósticas e terapêuticas;realização de atos na pequena cirurgia;desinfeção e sutura de feridas;drenagem de abcessos. Reuniões de serviço e sessões clínicas do hospital:participação nas reuniões clínicas dos serviços de Cirurgia Geral e de Gastrenterologia e nas sessões clínicas semanais do Hospital.

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical and practical methods and daily practice
Each of the attending physicians should have no more than 3 registrars/students during daily activities – clinic, ward, operating room, emergency room. Students are welcome in all clinical sessions taking place in the hospital. Each procedure should be notified in the student's logbook.

• Symposium
At the end of the rotation each group is required to present a case report with a bibliographic review in a particular field or pathology.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

No final do estágio de cirurgia os alunos deverão ter consolidado conhecimentos anteriores e obtidas competências clínicas e sociais consideradas imprescindíveis ao exercício profissional futuro.
Os alunos devem demonstrar conhecimentos e saber avaliar corretamente as situações clínicas mais comuns, determinar as prioridades de atuação e estabelecer as medidas e procedimentos essenciais para a sua resolução adequada. Devem ainda ter realizado ou observado um determinado número de procedimentos pré-estabelecidos, objeto de registo no log-book.
É fundamental que os alunos demonstrem saber comunicar corretamente com os doentes e seus familiares, valorizando as suas perspectivas, preocupações e expectativas. É igualmente imprescindível a demonstração da sua capacidade de comunicação e integração em equipa com os seus pares, com outros profissionais de saúde e com os seus superiores, bem como da sua atitude traduzida no interesse e motivação para adquirir novos conhecimentos e competências.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Teaching methodology will comprise both theoretical and practical methods, stimulating auto didacticism and exposing students to real case scenarios.
Stimulate clinical discernment with respect to actual cases.
Stimulate curiosity and foster inquisitive spirit.
Teach students the self-teaching skill.
Introduce students to the dynamics of teamwork, stimulating their non-technical skills.
A guide will be given to students and lecturers, containing the set of activities with which they should be conversant and the procedures that should have already been observed or exercised. This guide will be filled in as a log-book by both students and teachers, and will be signed by them.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Teórico, teórico-prático e prático. São realizadas durante o estágio três reuniões obrigatórias entre o tutor e o aluno. Destas reuniões, deverá resultar um, registo no processo individual e validado pelo tutor e pelo aluno. O trabalho apresentado no seminário será objeto de uma classificação isolada que representará 10% da classificação final do estágio. Para a classificação final contribuem, de uma forma ponderada os aspetos seguintes:
Nível de conhecimentos demonstrado durante o estágio (NC) (20%);
Capacidade de integração dos conhecimentos adquiridos na prática clínica (IC) (20%);
Quantidade e qualidade dos procedimentos realizados (P) (15%);
Comportamentos e atitudes na prática clínica (CA) (15%);

Assiduidade (A) (10%);
Relatório de atividades (RA) (10%);
Trabalho apresentado no seminário (TS) (10%).
Assim, a classificação final (CF) é calculada através da fórmula seguinte e apresentada numa escala de 0 a 20:
CF= (20 NC+20 IC+15 P+15 CA+10 A+10 RA+10 TS)/100

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

If possible, teaching should always be carried out by means of simulators and daily practice with the tutor.
Assessment will be performed through continuous assessment.
Continuous assessment, performed by the "hospital tutor", will be based upon:
Theoretical knowledge (TK) (20%);
Clinical integration knowledge (CIK) (20%);
Quantities and quality of the procedures (P) (15%);
Attitude towards patient (AP) (15%);
Attendance (A) (10%);
Activities report (AR) (10%);
Seminar (S) (10%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As sessões de ensino teórico tem a duração de uma hora, decorrem no anfiteatro e têm um carácter essencialmente expositivo. Sempre que adequado e/ou possível, os oradores devem apoiar a sua exposição em meios audiovisuais, já que estes permitem um ensino de características pedagógicas mais aliciantes dada a riqueza e o dinamismo que as imagens podem adicionar às apresentações. Na escolha dos oradores para a apresentação de cada tema procura-se que se trate de pessoas com experiência nas áreas respetivas, tendo em consideração que nesta fase de formação se pretende que cada assunto seja abordado tendo em consideração aspetos que reflitam também uma experiência prática individual.
O ensino teórico-prático inclui 10 sessões de uma hora cada, em que são abordados aspetos inerentes à realização dos procedimentos cirúrgicos mais comuns. Para cada procedimento, serão referidas as indicações, as contra-indicações, o equipamento necessário, o protocolo de atuação (step-by-step), as complicações mais frequentes e sua resolução, bem como a documentação do procedimento.
Nas sessões de ensino teórico-prático dar-se-á preferência a um contacto mais próximo com os alunos, nomeadamente abordando matérias de carácter mais prático e estimulando a discussão das opções e soluções possíveis perante situações concretas. Os métodos usados são também os descritos para as sessões teóricas e ainda outros que sejam adequados aos temas em causa. Relativamente aos oradores, são escolhidos entre os colaboradores do hospital Beatriz Ângelo, tendo em consideração a sua formação e experiência em cada um dos assuntos versados.
O ensino prático é um ensino tutelado com uma relação tutor/aluno no máximo de 1/3, o que permite um contacto muito próximo entre o tutor e os alunos. Os alunos acompanharão o seu tutor, escolhido entre os médicos de Cirurgia Geral da equipa do hospital, na sua atividade diária.
É ainda estimulada a presença dos alunos nas reuniões de serviço e nas sessões clínicas do hospital, o que contribuirá para a sua formação na perspetiva do dia-a-dia e da vivência hospitalar.
Os métodos de ensino prático são adaptados para procedimentos em que se pretende que os alunos obtenham níveis de desempenho específicos e que são registados numa caderneta de desempenho.
A curiosidade científica e a capacidade de auto-aprendizagem serão estimuladas através da realização de um trabalho e da sua apresentação num seminário realizado no final do período de estágio. Estes trabalhos devem versar um caso clínico acompanhado durante o período de estágio e incluir uma revisão bibliográfica sobre a patologia em causa.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

We recommend surgery related teaching be performed by means of gestures, thereby enabling students to execute, in mannequins, gestures deemed paramount to the daily exercise of clinical activities. The training of these gestures in simulators allows one to acquire manual dexterity, understand and perform the sequence of intricate gestures, training each of its components without constraints that could eventually hinder its learning directly on a patient.
The possibility of acquiring gestures and basic surgical maneuvers in experimental laboratories has been progressively introduced in before and after graduation medical teaching. The usage of these laboratories for the training of surgical is in parallel with the situation of civil aviation, wherein training issues have been identified and the margin for error is a substantiated concern. Candidates to pilot positions initiate their training with virtual simulators, in which they train at length real life cases. Only after the acquisition of the required aptitudes can those candidates begin their activities, though always under tutorship

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

– "Current Surgical Diagnosis and Treatment" - G. M Doherty;
– "Surgery Scientific Principles & Practice" - Greenfield's;
– "Cirurgia, Patologia e Clínica", Alves Pereira;
– "Textbook of Surgery" - Schwartz.
– "Licenciado Médico em Portugal";
– "The Tuning Project";
– "Tomorrow's Doctors";
– "Relatório do Projeto Nacional de Avaliação das capacidades dos alunos que concluem os Cursos de Licenciatura em Medicina"

Mapa X - A Imagiologia cardiovascular – Perspectiva integrada/Cardiovascular imaging: integrated approach

6.2.1.1. Unidade curricular:

A Imagiologia cardiovascular – Perspectiva integrada/Cardiovascular imaging: integrated approach

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rui Manuel Cruz Ferreira

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 66 horas/The Curricular Unit has 66 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Ana Teresa Timóteo
Tiago Pereira da Silva
Ruben Ramos

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo fundamental da unidade curricular consiste numa revisão detalhada do papel das diferentes técnicas de imagiologia cardiovascular utilizadas correntemente na prática clinica, com particular ênfase nos seguintes aspectos:
• Revisão de aspectos relevantes da anatomia do coração e aparelho circulatório
• Indicações específicas de cada técnica e definição do seu papel nos algoritmos diagnósticos e terapêuticos
• Limitações inerentes a cada uma das técnicas
• Riscos e contra-indicações específicas
Visa fornecer formação complementar ao curriculum básico de Cardiologia e Doenças cardiovasculares numa área com rápida progressão do conhecimento médico e elevada incorporação de novas tecnologias.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main purpose of the curricular unit is to provide a detailed overview of the specific value of the current available cardiovascular imaging techniques in clinical practice with the Intention to provide additional curricular formation to basic cardiology and cardiovascular diseases knowledge.
A particular focus will be given in the following aspects:
• Relevant concepts in cardiovascular anatomy
• Specific clinical indications and position in different diagnostic and therapeutic algorithms
• Intrinsic technique limitations
• Specific risks and contra-indications

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Revisão de aspectos relevantes da anatomia do coração e vasos
2. A ecocardiografia na avaliação da função ventricular esquerda
3. A ecocardiografia na avaliação das valvulopatias
4. Técnicas avançadas de ecocardiografia e ecocardiografia transesofágica
5. Tomografia com multidectores – Angio-TAC
6. Angio-TAC no estudo da árvore coronária
7. Ressonância magnética nuclear cardíaca e vascular
8. Cintigrafia cardíaca
9. Técnicas angiográficas convencionais
10. Coronariografia
11. Imagiologia intravascular ultrassonográfica – IVUS
12. Imagiologia intravascular por tomografia de coerência óptica

6.2.1.5. Syllabus:

1. Relevant details in cardiac and vessels anatomy
2. Detailed overview of the following cardiovascular imaging techniques:
2.1 Echocardiographic evaluation of left ventricular function
2.2 Echocardiographic evaluation of valvular heart diseases
2.3 Advanced and transesophagic echocardiography
2.4 Cardiac and vascular multidetectors CT scan
2.5 Multidetectors CT scan coronary study
2.6 Nuclear cardiac scintigraphy
2.7 Cardiac and vascular Magnetic Resonance Imaging (Cardio-MRI)
2.8 Conventional angiographic techniques
2.9 Coronary angiography
2.10 Intravascular Ultrasonic imaging – IVUS
2.11 Coronary Optical coherence tomography -OCT

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular destina-se, no essencial, a fornecer formação adicional ao curriculum básico em cardiologia e doenças cardiovasculares, focada nas diferentes técnicas de imagem, muitas delas recentemente introduzidas mas com uma rápida expansão da sua utilização clínica e envolvendo uma forte componente de novas tecnologias.
O enfase da formação é dirigido para os aspectos relacionados com o papel relativo que desempenham nos algoritmos de decisão diagnóstica e terapêutica e não para os detalhes da sua execução técnica, muitas vezes caracterizados por ultra-especialização.
Pretende-se desta forma alargar ao máximo o interesse da unidade curricular para a prática clinica multidisciplinar abrangendo a medicina geral e familiar.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
The aim of the curricular unit is to provide additional formation to the basic cardiology and cardiovascular curriculum, focused in imaging techniques. Some of them have been recently introduced in clinical practice with a rapid span expansion and strong new technology involvement.
Teaching highlight will be directed to the specific contributions of these techniques in diagnostic and therapeutic algorithms avoiding ultra-specialized technical descriptions, with the general intention to expand the clinical application of learning information.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
A Unidade Curricular tem uma estrutura teorico-prática promovendo uma participação activa e interação dos alunos possibilitada pelo seu número restrito (máximo de 6). As sessões com periodicidade semanal decorrem num Serviço de Cardiologia incluindo visitas a laboratórios de ecocardiografia e de angiografia possibilitando desta forma um contacto directo com os conteúdos descritos.
A avaliação final será baseada num teste de escolha múltipla com 10 questões, sendo obrigatória para a sua realização a presença em mais de 75% das sessões programadas. Adicionalmente a participação e interesse individual terá uma classificação especifica representando um peso máximo de 10% da clasiificação final (2 valores)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
The curricular unit involves theoretical-practical lessons according with an interactive teaching model. Individual participation and involvement will be promoted considering the limited students number. Teaching sessions with a weekly periodicity will take place in a Cardiology Department and include echocardiography and angiographic laboratories visits.
Only the students who participated in two thirds of the lessons will be eligible to perform final evaluation. This final evaluation consists of a multiple choice test with 10 questions to answer in 30 minutes. An additional individual involvement evaluation will contribute to a maximum of 10% of final classification (scale 0 to 20)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Como referido anteriormente, o ensino dirige-se especificamente para o contributo das diferentes técnicas de imagiologia nos algoritmos de diagnóstico e terapêutica, em detrimento dos detalhes técnicos ultra especializados.
Esta intenção reforça a importância das sessões práticas, incluindo visitas programadas a laboratórios de imagiologia bem como o incentivo á participação individual, possivel atendendo ao número limitado de alunos participantes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
As previously referred teaching priority will be directed to the specific contributions of imaging techniques in diagnostic and therapeutic algorithms avoiding ultra-specialized technical descriptions.
This intention emphasizes the importance of practical sessions and programmed visits to real word environment, including imaging laboratories.
The individual involvement will be promoted in order to highlight practical formation and justifies a strict student's number limitation.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 9th edition, Elsevier 2014*
- *Hurst. The Heart, 13th edition*

Mapa X - Cardiologia: da clínica à intervenção / Cardiology: from clinic to intervention

6.2.1.1. Unidade curricular:
Cardiologia: da clínica à intervenção / Cardiology: from clinic to intervention

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Rui Manuel Cruz Ferreira

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 70 horas/The Curricular Unit has 70 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:

Eduardo Pereira Antunes
Fátima Pinto
José Alberto Dias Oliveira
Maria de Lurdes Almeida Ferreira
Tiago Pereira da Silva

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo da unidade curricular opcional consiste no aprofundamento dos conhecimentos de Cardiologia adquiridos na formação curricular básica ao longo do mestrado integrado, proporcionando uma visão abrangente da cardiologia clinica mediante a integração de aspectos mais diferenciados das técnicas cardiológicas atuais, particularmente no domínio da cardiologia de intervenção coronária e estrutural, pacingimplantação de dispositivos de desfibrilhação e aritmologia invasiva.
Pretende-se desta forma a aquisição de competências adequadas a uma referenciação mais eficaz para centros de elevada diferenciação, através do acompanhamento de situações clínicas seleccionadas desde a admissão hospitalalar, a discussão das opções terapêuticas disponíveis no dominio da cardiologia de intervenção, a permanência em cuidados intensivos, até à alta hospitalar.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main purpose of this optional curricular unit is to provide additional cardiology knowledge to basic curricular program, allowing a generic overview of clinical diagnostic and therapeutic pathways with a special focus on interventional cardiology techniques (coronary and structural), pacing, invasive arrhythmology and implantable cardio defibrillator devices (ICDs).
In order to acquire competence to refer patients to high differentiation centers a comprehensive overview of clinical pathways will be provided beginning with hospital admission, discussing therapeutic interventions available and accompanying intensive care, until discharge.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Prática clinica com ênfase na revisão das indicações, limitações e impacto das técnicas de cardiologia de intervenção e arritmologia invasiva, nomeadamente:
• Angioplastia coronária percutânea no tratamento de reperfusão no enfarte agudo do miocárdio;
• Angioplastia coronária percutânea no tratamento da angina estável
• Implantação de próteses aórticas percutâneas no tratamento da estenose aórtica
• Encerramento percutâneo de shunts (comunicações interauriculares) no adulto
• Encerramento percutâneo de "Foramen Ovale permeável" na prevençaõ de recidiva de acidentes cerebrais isquémicos recidivantes.
• Terapêutica de ablação na fibrilhação auricular e taquidisritmias
• Implantação de pacemakers
• Implantação de cardiodesfibrilhadores.

6.2.1.5. Syllabus:

Clinical practice with special focus in indications, limitations and clinical impact of interventional cardiology and invasive arrhythmology techniques review, namely:
• Percutaneous primary coronary angioplasty in acute myocardial infarction
• Percutaneous coronary angioplasty in stable angina Angioplastia coronária percutânea no tratamento da angina estável
• Percutaneous aortic valve implantation in aortic stenosis.
• Percutaneous IAD shunt closureEncerramento percutâneo de shunts (comunicações interauriculares) no adulto
• Percutaneous "Patent Foramen Ovale " closure, preventing recurrent stroke
• Ablation therapy in atrial fibrillation and atrial tachycardias
• Pacing and implantable cardioversor devices

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade curricular destina-se, no essencial, a fornecer formação adicional ao curriculum básico em cardiologia e doenças cardiovasculares, focada nas diferentes técnicas de intervenção muitas delas recentemente introduzidas mas com uma rápida expansão da sua utilização clínica e envolvendo uma forte componente de novas tecnologias.
O enfase da formação é dirigido para os aspectos práticos relacionados com o seu papel nos algoritmos de decisão diagnóstica e terapêutica e não para os detalhes da sua execução técnica, muitas vezes caracterizados por ultra-especialização.
Pretende-se desta forma alargar ao máximo o interesse da unidade curricular para a prática clinica multidisciplinar abrangendo a medicina geral e familiar fornecendo competências para uma referenciação adequadas para centros de elevada diferenciação.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The aim of the curricular unit is to provide additional formation to the basic cardiology and cardiovascular curriculum, focused in interventional techniques. Some of them have been recently introduced in clinical practice with a rapid span expansion and strong new technology involvement.
Teaching highlight will be directed to the specific contributions of these techniques in therapeutic algorithms avoiding

ultra-specialized technical descriptions, with the general intention to expand the clinical application of learning information.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino está orientado para o acompanhamento desde a admissão até à definição de uma terapêutica de doentes internados num Serviço de Cardiologia, abrangendo as situações clinicas mais frequentes.
Formação prática a realizar no Serviço de Cardiologia do Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar de Lisboa Central, com contacto e vivência de técnicas cardiológicas anteriormente descritas.
Inclui também: Aulas teórico-práticas (6 horas) com discussão de casos clínicos e das opções terapêuticas disponíveis, bem como análise das suas indicações e limitações, incluindo presentação de conteúdos multimédia específicos.
Formação orientada pelos Assistentes Convidados responsáveis pela formação de Cardiologia actualmente integrada na Unidade Curricular de EMC II.
A avaliação será baseada na informação fornecida pelos assistentes hospitalares, considerando assiduidade, e participação individual, medinte utilização de "log-book"

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit involves basically cardiology clinical practice with direct contact with patients admitted in a cardiology department and theoretical-practical lessons (6 hours) according with an interactive teaching model.
Individual participation and involvement will be promoted considering the limited students number.
Clinical activities will be oriented by cardiology clinical staff (invited assistants) that will provided an individual evaluation based in effective presences and participation level registered in "log book".

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Como referido anteriormente, o ensino dirige-se especificamente para o percurso de doentes alvo de diferentes técnicas de intervenção cardiológica revendo as suas indicações, impacto clínico e limitações e permitindo desta forma a aquisição de competências de referenciação com utilidade num leque alargado de actividades médicas, incluindo a medicina geral e familiar.
Esta intenção reforça a importância da prática clínica e contacto directo com ambiente de enfermaria e cuidados intensivos, facilitado pelo número limitado de alunos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

As previously referred teaching priority will be directed to the clinical pathway of patients submitted to interventional cardiology and arrhythmology techniques reviewing indications, impact and limitations. This methodology allows specific competence acquisition in medical reference to specialized centers useful to a broad spectrum of clinical activities, including familiar medicine.
This intention emphasizes the importance of practical sessions and programmed visits to real word environment, including intensive care units and general wards.
The individual involvement will be promoted in order to highlight practical formation and justifies a strict student's number limitation.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

• Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 9th edition, Elsevier 2014
• Hurst. The Heart, 13th edition

Mapa X - O Doente com Cancro / Patient with cancer

6.2.1.1. Unidade curricular:

O Doente com Cancro / Patient with cancer

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Luís Castelo Passos Coelho

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 64 (practical lessons). Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Margarida Roldão
João Freire

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que o aluno adquira:
Conhecimentos sobre as características biológicas da célula cancerosa
Conhecimento sobre a incidência e mortalidade das doenças oncológicas mais frequentes e seus fatores de risco
Conhecimentos dos princípios gerais das várias modalidades de tratamento do cancro: cirurgia, radioterapia e tratamento farmacológico
Conhecimento das manifestações clínicas, avaliação diagnóstica, estadiamento e orientação terapêutica das neoplasias mais frequentes
Conhecimento sobre complicações específicas da doença oncológica com necessidade de intervenção urgente: neutropenia febril, compressão medular, dor

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Learning objectives:
1. Understand the major pathways involved in cancer development and progression;
2. Knowledge of the growing incidence of cancer and growing prevalence of cancer survivors as a result of increasing life expectancy and better treatment results
3. Master the major concepts of the major treatment interventions in oncology: surgery, radiation and systemic treatments
4. Basic knowledge of the clinical presentations, diagnostic evaluation, staging and treatment options for the most common cancers
5. Recognize the most common complications and emmerngency situations in oncology - the diagnostic and treatment algorithm of situations such as febrile neutropenia and cord compression

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Epidemiologia do Cancro
2. Biologia da célula neoplásica
3. Tratamento Sistémico: Quimioterapia, Hormonoterapia e Biológicos
4. Tratamento local: Cirurgia e Radioterapia
5. Cancro da Mama
6. Cancro do Pulmão
7. Cancro do Esófago e Estômago
8. Cancro Colorectal
9. Carcinoma do Rim
10. Carcinoma da Próstata
11. Cancro do Ovário e Endométrio
12. Oncologia em Pediatria
13. Neoplasias cutâneas
14. Neuro oncologia
15. Sarcomas
16. Urgências e Oncologia
17. Cuidados paliativos

6.2.1.5. Syllabus:

1. Epidemiology of Cancer
2. Biology of cancer
3. Pharmacologic treatment: chemotherapy, Hormonal treatments and biologics
4. Local Treatment: surgery and radiation
5. Breast cancer
6. Lung cancer
7. Cancer of the Esophagus and Stomach
8. Colorectal cancer
9. Renal cancer
10. Próstate cancer
11. Cancer of the Ováries and Uterus
12. Pediatric Oncology
13. Skin cancer
14. Neurooncology
15. Sarcomas
16. Oncologic Emmergencies
17. Paliative care

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino de Oncologia Clínica visa transmitir conhecimentos clínicos gerais sobre fisiopatologia, clínica e tratamento das doenças oncológicas.
No 5º ano, o ensino inclui as activ. lectivas da disciplina "O Doente com Cancro" e a activ. prática de Oncologia realizada no IPOLFG, Hosp. B. Ângelo e Hosp. da Luz, em estágio de 2 semanas, integrada na disciplina EMC3 (Esp. Méd.-Cirúrgica 3), sob a orientação do Prof Doutor Fernando Nolasco.

A actividade lectiva da disciplina"O Doente com Cancro "tem caracter semestral
Englobará exposições teóricas sobre temas transversais da Oncologia ou sobre patologias oncológicas mais frequentes (na 1ª hora de actividade lectiva) e mini-seminários realizados por grupos de alunos sobre sub-temas associados com o tema condutor da aula prévia (na 2ª hora de actividade lectiva).
Haverá 10 seminários, cada um com quatro apresentações de 10min seguida de 5 min de discussão, da responsabilidade de grupos de 3 a 4 alunos cada.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The aim of the unit is to convey essential knowledge in Clinical Oncology
To reach this objective, 5th year medical students will attend the discipline " The patient with cancer" where, through lectures and participation in student seminars, they will be exposed to basic concepts on the biology, epidemiology, clinical presentation and treatment of cancer.
The clinical exposure to patients with cancer, in outpatient clinics, multidisciplinary confences and as in- patients will be provided during their 2-week clerkhip of Medical Oncology at IPOLFG, Hospital. Beatriz Ângelo and Hospital da Luz, as part of the discipline EMC3 (Especialidades Médico-Cirúrgica 3), under Prof Doutor Fernando Nolasco

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O curso decorre sob o formato de aulas teóricas semanais e mini-seminários semanais
A avaliação da UC resulta da classificação atribuída ao mini-seminário apresentado pelo grupo de alunos em que o aluno se integra (ponderação de 30%) e a classificação obtida no exame escrito final realizado no fim do semestre (ponderação de 70%). O exame escrito realizado no fim de cada semestre é constituído por um teste de escolha múltipla com 50 perguntas e uma única resposta certa. Tem aprovação na UC os alunos com classificação igual ou superior a 10 valores em cada componente da avaliação. As melhorias de nota e a avaliação da UC na 2ª época e na época especial serão por exame oral, ou eventualmente teste escrito, em função do número de candidatos – manter-se-ão os factores de ponderação dos dois componentes de actividade lectiva atrás referidos, ressalvadas situações excepcionais a decidir individualmente.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching of the discipline includes both weekly lectures by faculty as well as seminars by medical students.

Evaluation is the sum of the the student seminars evaluation (30%) and the written examination score (70%) at the end of the semester. This written examination includes 50 multiple choice, single answer question. Students with a score of 10 out of 20 or higher will be approved.

The second call of the final examination will be by oral examination using the same overall criteria.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O objectivo da UC de Oncologia é transmitir conhecimentos clínicos gerais sobre Oncologia Clínica. O cancro e as doenças cardiovasculares são as duas principais causas de morte nos países europeus e, como doença do envelhecimento, não é previsível uma diminuição da sua incidência ou prevalência no futuro próximo. Assim, qualquer médico recém-licenciado tem que ter noções gerais sobre a biologia e a epidemiologia do cancro, atitudes de redução de risco e sobre as várias modalidades terapêuticas, bem como conhecimentos sumários sobre a apresentação clínica, avaliação diagnóstica e abordagem terapêutica das neoplasias malignas mais frequentes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The aim of the teaching unit is to provide the recently graduated physician with an overall comprehensive knowledge of cancer. He is supposed to understand the most important pathways driving the cancer cell, know the epidemiology of neoplastic diseases and the clinical presentation, diagnostic evaluation and therapeutic options availble as treatment for the most frequent malignant diseases. Due to increasing life expectancy and the relationship between age and incidence of cancer, with an antecipated increase in the prevalence of cancer patients and survivors of cancer, a core knowledge about cancer is essential for all new medical graduates.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Harrison´s Principles of Internal Medicine

Mapa X - Gestão e Governação Clínica / Management and Clinical Governance

6.2.1.1. Unidade curricular:

Gestão e Governação Clínica / Management and Clinical Governance

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Jorge Manuel Virtudes dos Santos Penedo

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Aníbal Ferreira
José Fragata
José Miguel Caldas de Almeida
Eduardo Gomes Silva
Luis Pisco
Maria Emília Monteiro

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- Adquirir conhecimentos e capacidade de compreensão do sistema nacional de saúde;
- Desenvolver capacidade de recolha, seleção e interpretação de informação entre os vários patamares de decisão;
- Desenvolver competências indispensáveis ao pleno exercício profissional nos diferentes níveis de uma instituição de saúde;
- Desenvolvimento de competências ao nível da estratégia, do planeamento, das operações e da liderança;
- Ganhar competência que lhe permitam atingir futuramente posições de gestão intermédias e de alto nível permitindo assumir a lideranças das instituições;
- Aprendizagem do processo de gestão, do desenho de modelos de negócio e da avaliação de inovação;
- Garantir as competências necessárias ao acesso a novos empregos no mercado da saúde e à possibilidade de aprofundamento de conhecimentos a este nível.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- Knowledge and understanding of the National Health Service
- Acquiring capacities to select proper information about the different levels of decision
- Acquiring capacities at professional level at different levels of an health institution
- Acquiring competences that allow the student to reach the necessary capacities to act at intermediate and high level of administration

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

• A gestão e a Governação Clinica (2h)
• • O que é o Sistema Nacional de Saúde?
o O Serviço Nacional de Saúde (1h)
o O modelo de Governação do Sector privado de Saúde (1h)
o O modelo de Governação do Sector Social de Saúde (1h)
• Como é financiado o SNS (2h)
• Como se faz a contratualização de serviços (2h)
• A organização dos cuidados primários (1h)
• A integração de cuidados de Saúde (1h)
• Como fazer Planeamento estratégico nas unidades de saúde (2h)
• Os médicos e a liderança em Serviços de Saúde (2h)
• Inovação e mudança. Como pensar diferente (2h)
• Avaliação de Tecnologias de Saúde – novidade e inovação(1h)
• Como melhorar a eficiência das unidades de saúde (2h)
• Como avaliar e monitorizar a actividade clinica (2h)
• A Medicina Baseada na Evidência e as Normas de Orientação Clinica (2h)
• O risco em Saúde (2h)
• Como gerir recursos humanos (1h)
• Os Serviços não clínicos (1h)
• A investigação clinica (2h)
• Como comunicar em saúde (2h)

6.2.1.5. Syllabus:

Health Management and Clinical Governance (2h)
• What is the National Health System?
o The National Health Service (1h)
o Private model of Governance (1h)
o Social model of Governance (1h)
• How is the NHS financed (2h)
• How do we do health contractualization (2h)
• Primary care organization (1h)
• Integration of care in health care (1h)

• How to do strategic planning in health units (2h)
• Phisicians and leadership in health organizations (2h)
• Inovation. How to thin out of the box (2h)
• Health technology assessement(1h)
• How to increase the efficiency in health units (2h)
• How to avaliate and monitorise clinical activity (2h)
• Evidence based medicine and Clinical guidelines (2h)
• Risk in health care (2h)
• How to manage human resources (1h)
• Non clinical departements (1h)
• Clinical investigation (2h)
How to communicate in health organizations (2h)

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A gestão nos serviços de saúde tem vindo a ganhar peso no que respeita quer à necessidade de criar um sistema mais sustentável quer na melhoria da eficiência. Está pois em causa a capacitação premente dos médicos no domínio da gestão. Uma melhor gestão e governação clinica são partes indissociáveis das restantes componentes assistenciais, de ensino e de investigação. A melhoria das práticas de governação clinica estão associadas à melhoria da qualidade dos cuidados prestados e dos outcomes obtidos. O desenvolvimento e as exigências crescentes de competências na área da saúde justificam plenamente que o médico deve ter contacto com os temas da gestão e governação clinica na fase da sua pré-graduação garantindo-lhes os instrumentos essenciais ao seu futuro desempenho como médicos e como futuros dirigentes. A evolução e o desenvolvimento de novas saídas profissionais mais dedicadas ao domínio da gestão justificam igualmente a sua inclusão na fase da pré-graduação.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Management of health care services has becoming more important in what concerns the need of creating a more sustainable system in what matters an increase in efficiency for obtaining more gains in health. What matters is the capacitation of physicians, as structural elements of the system and essentials to the success of the system, in the area of management. A better management and clinical governance are today a very important part of the system at the same level of the assistencial, educational and investigational levels. The improvement of the practice of clinical management are associated to the increase of quality of health care and clinical outcomes. The development and the increase needs of competence in health care justify the need for a contact with this area in the pre-graduate formation. The evolution and development of future carriers more dedicated to the health management full justify the inclusion of these expertise in the pre-graduate time.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade será ministrada com uma componente essencialmente teórica, completada pela análise e resolução de casos práticos.
Serão organizados igualmente workshops virados para a abordagem dos diferentes níveis de organização dos serviços de saúde.
- Formas de avaliação:
• Distribuída ao longo do semestre com avaliação final (teste americano com 40 perguntas)
- Critérios de avaliação
• É obrigatória a presença em 80% das aulas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The unit will use a theoretical component and the analysis ans solution of clinical cases
There will be workshops oriented to the management of problems at the different levels of the institution
Evaluation:
Continuous evaluation
Final evaluation
Participation in 80% of the classes

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O desenvolvimento e as exigências crescentes de competências na área da saúde justificam plenamente que o médico deve ter contacto com os temas da gestão e governação clinica na fase da sua pré-graduação garantindo-lhes os instrumentos essenciais ao seu futuro desempenho como médicos e como futuros dirigentes. A evolução e o desenvolvimento de novas saídas profissionais mais dedicadas ao domínio da gestão justificam igualmente a sua inclusão na fase da pré-graduação.
O racional subjacente à presente unidade baseia-se pois nos seguintes pontos:
- Adequação às necessidades do sistema de saúde;
- Consonância com as linhas globais dos principais documentos orientadores a nível nacional e internacional;
- Exposição precoce à prática clinica e aos modelos de governnance:
- Integração interdisciplinar entre os diferentes sectores da saúde
A cooperação crescente entre instituições de ensino e instituições de prestação de cuidados de saúde demonstra igualmente a necessidade de criação de novas competências e de uma maior interação entre a academia e as unidades de saúde. Uma interação que se estende a várias áreas do saber e do conhecimento e que implica uma maior exigência na capacidade de gestão destes novos modelos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The improvement of the practice of clinical management are clearly associated to the increase of quality of health care and clinical outcomes. The development and the increase needs of competence in health care full justify the need for a contact with this area in the pre-graduate formation as a option to prepare the future physician and manager. The evolution and development of future carriers more dedicated to the health management full justify the inclusion of these expertise in the pre-graduate time
The rational for the present unit is the following:
- Adequacy to the needs of the health systems
- Compliance with the national and international literature
- Interdisciplinary integration of the different levels of heath care systems
The increasing cooperation between health care organizations and health/ medicine schools clearly indicates the need to a better cooperation between academy and health care organizations. This cooperations clearly demands a better understanding of the competences of each organization and a different way of working together

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Campos L., Borges M., Portugal R. Governação dos Hospitais, Lisboa, Casa das Letras 2009
- Crisp N et all – Um Futuro para a Saúde, Lisboa Fundação Calouste Gulbenkian, 2014
- Ribeiro J A M, Penedo Os cidadãos no centro da saúde, os profissionais no centro do sistema, Lisboa 2011
- Wright J. Clinical Governance, Churchill Livingstone, 2003

Mapa X - Tecidos, células e moléculas / Tissues, cells and molecules

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tecidos, células e moléculas / Tissues, cells and molecules

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Alfredo Coelho Jacinto

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 1064 (56 theoretical lesson + 1008 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
José António Henriques de Conde Belo
Teresa Barona
Maria Guadalupe Cabral
Gabriela Silva
João Pedro Vasconcelos
Ana Cecília Seixas
Ana Sílvia Coelho
Ana Catarina Almeida
Lara Carvalho
Catarina Homem
Sara Maia
Inês Cristo
Maria João Cascais
Miguel Correia
Duarte Barral

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A UC Tecidos, Células e Moléculas visa o ensino integrado da biologia molecular e celular, e histologia humanas. Esta UC fornece aos estudantes uma base de conhecimento fundamental para a compreensão futura dos mecanismos celulares e moleculares de doença. O objetivo geral da UC concretiza-se na aquisição dos seguintes conhecimentos teóricos e competências práticas: Compreender como é que funcionam as células que formam o corpo humano, como estão organizadas internamente, e quais as funções das moléculas que as constituem; Conhecer como funcionam os processos de sinalização, comunicação e diferenciação celulares; Saber identificar e caracterizar os diferentes tipos de tecidos que existem no corpo humano e as respetivas células e outros elementos constitutivos; Conhecer os diferentes órgãos e sistemas na perspetiva das diferentes células que os constituem.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The UC Tissues, Cells and Molecules aims to teach in an integrated manner human molecular and cell biology, and histology. This course provides students with a fundamental knowledge that is the basis for future understanding of the cellular and molecular mechanisms of disease. The overall objective of the course is materialized in the acquisition of the following theoretical knowledge and practical skills; To understand how the cells that form the human body work, how they are organized internally, and what are the functions of the molecules that constitute them; To know how cell signalling, communication and differentiation processes work; To identify and characterize different tissue types that exist in the human body and the corresponding cells and other components; To know the different organs and systems in the perspective of the different cells that make them.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Módulos teórico:
Moléculas: Membranas, estrutura e função das proteínas.
Células: Ciclo celular, organelos, processos nucleares e citoplasmáticos.
Sinalização: Estratégias de sinalização. Recetores tirosinas cinase e TGFb, proteínas G, GTPases.
Comportamento Celular: Diferenciação celular, apoptose, mobilidade celular e quimiotaxia.
Histologia Geral: Organização dos tecidos, epitélios, conjuntivo, osso e cartilagem, músculo, sangue e hematopoiese, sistema linfático.
Histologia Especial: Coração e vasos, aparelhos urinário, respiratório e genital, sistema endócrino.

Módulo prático:
Moléculas: Métodos de estudo de proteínas, eletroforese de proteínas, cromatografia por exclusão de tamanho, atividade enzimática. Vias de sinalização ("case studies").
Células: Extração de DNA, identificação de organelos por EM, cultura de células.
Tecidos: Noções de microscopia e técnicas de preparação de tecidos. Observação de epitélios, tecido conjuntivo, cartilagem e osso, músculo e pele.

6.2.1.5. Syllabus:

Lectures (47 classes)
Molecules: Membranes, protein structure and function.
Cells: Cell Cycle, molecular and cytoplasmatic and nuclear processes.
Cell Signalling: Signalling strategies. Tyrosine kinase receptors and TGFb, G proteins, GTPases.
4. Cell Behaviour: Cell differentiation, apoptosis, cell movement and chemotaxis.
5. General Histology: Tissue organization, epithelia, connective tissue, bone and cartilage, muscle, blood and hematopoiesis, lymphatic system.
6. Special Histology: Heart and vessels, respiratory, urinary, and genital tracts. Endocrine System.
Practical's (28 classes)
Molecules (Proteins): Protein study methods, protein electrophoresis, size exclusion chromatography, enzymatic activity. Signalling (case studies).
Cells: DNA extraction, organelle identification by EM, cell culture Introduction.
Histology: Microscopy concepts and tissue preparation techniques. Observations of epithelia, connective tissue, cartilage and bone, muscle and skin.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos estão completamente alinhados com os objetivos de aprendizagem da UC. Ao longo das aulas os estudantes são expostos a uma sequência progressiva de conhecimentos, começado pelas moléculas que são a base da vida, seguindo para as células e respetivos componentes, e terminando nos diferentes tipos de tecidos e órgãos que constituem o corpo humano. A forma como são expostos os conteúdos leva à aprendizagem integrada de como as moléculas e células funcionam numa situação normal e como estão organizadas em tecidos e órgãos. Este conhecimento é importante para a futura compreensão da fisiologia humana e dos mecanismos de doença. Os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas são complementados com aulas práticas contextualizadas nos conteúdos programáticos nas quais os alunos realizam protocolos experimentais com células e moléculas, discutem vias de sinalização em formato "case study", e fazem observação microscópica de tecidos de vários órgãos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus is completely aligned with the UC learning objectives. Throughout the course the students are exposed to a progressive sequence of knowledge, starting with the molecules that underlie the life, following with cells and respective components, and ending with the different tissues and organs that constitute the human body. The way the topics are exposed leads to integrated learning about how molecules and cells work in a normal situation and how they are organized into tissues and organs. This knowledge is important for the future understanding of human physiology and disease mechanisms. The knowledge acquired in lectures is complemented with practical classes contextualized in the syllabus where students undertake experimental protocols with cells and molecules, discuss signalling pathways in a "case study" format, and perform microscopic observation of tissues form various organs.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC está organizada em aulas práticas e teóricas. Teóricas: aulas teóricas semanais de carácter expositivo para todos os alunos com a duração de 50 min. Práticas: 4 hr semanais de aulas divididas em dois turnos de 2 hr. As aulas práticas são realizadas em laboratório em turmas com um máximo de 16 alunos.
A avaliação tem componente prática e um exame final, ambos quantificados entre 0 e 20 valores. A avaliação prática é contínua, corresponde a 40% da nota final, e tem em conta os seguintes critérios: performance e assiduidade dos alunos nas aulas; qualidade dos relatórios práticos; atitude e conhecimentos demonstrados pelo aluno; e dois testes práticos. O exame final corresponde a 60% da nota final, é escrito e de escolha múltipla e tem por objeto toda as matérias teóricas e práticas lecionadas. A presença no exame é condicionada à comparecência em pelo menos 2/3 das aulas práticas e a que nota nesta componente seja pelo menos 9,5 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The course is organized in lectures and practical classes. Lectures: weekly sessions for all students with a duration of 50 min. Practicals: 4 hr per week divided into two sessions of 2 hr. The classes are conducted in laboratory with a maximum of 16 students per class.

The evaluation has practical component and a final exam, both graded from 0 to 20. The assessment of the praticals is continuous, corresponds to 40% of the final grade, and takes into account the following criteria: performance and attendance of students in classes; quality of the practical reports; attitude and knowledge demonstrated by the student; and two practical tests. The final exam is 60% of the final grade, it is a multiple choice written exam, and is covers all the theoretical and practical topics taught. The presence in the examination is conditional to attendance to at least 2/3 of the practical classes and a practical grade of at least 9.5.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são coerentes com os objetivos de aprendizagem. Por um lado, as aulas teóricas oferecem uma exposição detalhada e completa dos conteúdos programáticos. E por outro lado as aulas práticas proporcionam o esclarecimento de duvidas e a discussão em grupos mais pequenos de alunos dos aspetos mais importantes dos conteúdos, e também a aprendizagem de conceitos de biologia molecular e celular através da prática experimental e da observação microscópica de cortes histológicos.
A avaliação continua nas aulas práticas, complementada por relatórios e os testes práticos, contextualizadas nos conteúdos programáticos dados nas aulas teóricas, encoraja os alunos ao estudo continuo durante o período letivo. O exame final visa avaliar a totalidade dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e práticas, que são conhecimentos base muito importantes para a aprendizagem de muitos tópicos que serão desenvolvidos ao longo do Mestrado Integrado em Medicina.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are consistent with the learning objectives. On the one hand, the lectures deliver a complete and detailed exposition of the syllabus. On the other hand, the practical classes provide answers to questions and discussions in smaller groups of students of the most important aspects, the practicals also provide learning of molecular and cell biology concepts through experimentation and through the microscopic observation of histological sections.
The continuous assessment in the practical classes, complemented with reports and practical tests, contextualized within the content of the lectures, encourages students to study continuously during the year. The final exam aims to assess all of the knowledge acquired in theoretical and practical classes, which is a very important knowledge base for learning many topics that will be developed during the course of the Medical degree.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Biologia Molecular/Celular
Lodish, Harvey et al.; Molecular Cell Biology; 6º ou 7º Edição; W. H. Freeman and Company
Alberts, Bruce et al.; Molecular Biology of the Cell; 5ª ou 6ª edição; Garland Garland Science, Taylor & Francis group
Azevedo, Carlos e Sunkel, Claudio; Biologia Celular e Molecular; 5ª Edição; Lidel Edições Técnicas Lda
Quintas, Alexandre et al; Bioquímica-Organização Molecular da Vida. Lidel Edições Técnicas Lda

Histologia
Kierszenbaum, Abraham and Tres, Laura T. Histology and Cell Biology: An introduction to Pathology; 3º ou 4º Edição; Mosby Elsevier
Young, B and Heah J. W.; Wheater's Functional Histology, a text and colour atlas. 4ª Edição; Mosby Elsevier
Ross, Michael H. e Pawlina, Wojcieh; Histology: A Text and Atlas, with correlated Cell and Molecular Biology, 6ª Edição; Walters Klwer/Lippincott Willliams &Wilkins
-Junqueira, Luiz C e Carneiro, José; Histologia Básica; 11ª ou 12ª Edição; Guanabara Kogan

Mapa X - Farmacologia Geral/General Pharmacology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Farmacologia Geral/General Pharmacology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Emília Carreira Saraiva Monteiro

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

The Curricular Unit includes the following total contact hours: 268 (34 theoretical lesson + 234 practical lessons).
Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Sofia de Azeredo Gaspar Pereira
Teresa Maria de Castro Cunha Alves Monteiro
Sílvia Margarida Vilares Santos Conde
Lucília Catarina das Neves Diogo
Natália Carvalheira de Freitas Marto
Judit Bullon

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A farmacologia tem como objeto o conhecimento dos fármacos no seu sentido mais abrangente: substâncias, de origem química ou biológica, que interferem com os processos fisiológicos e fisiopatológicos.

Os objetivos de aprendizagem definidos para a Farmacologia Geral remetem para o domínio cognitivo em áreas de

progressiva complexidade: memória, compreensão, aplicação e resolução de problemas.
As aulas em pequenos grupos dirigem-se também ao treino de competências de comunicação.

Objetivos gerais:

• Identificar alvos gerais que já são e os que podem vir a ser objeto de manipulação farmacológica com fins terapêuticos
• Identificar os critérios farmacocinéticos e farmacodinâmicos gerais e aplicá-los à análise de fármacos específicos
• Justificar as ações farmacológicas e as limitações ao uso de fármacos
• Aplicar os critérios de avaliação farmacológica (PK, PD e qualidade) no circuito do medicamento e a situações específicas: genéricos e biossimilares

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The learning outcomes are mainly cognitive: memory, comprehension, application of concepts and problem solving. In small groups classes, attitudes and soft skills are also addressed.
Learning outcomes:
• Identify molecular targets and pathways that can be manipulated by drugs
. Identify drugs that are available
. Justify the main pharmacodinamic and pharmacokinetics principles
. Apply the pharmacodinamic and pharmacokinetics principles to specific drugs/situations
. Integrate the principles of pharmacology in the process of drug evaluation (efficacy, safety and quality)
. Apply the the principles of drug evaluation to specific situations: generics and biosimilars

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1.Introdução à Farmacologia: Conceitos
2. Da origem dos fármacos à sua comercialização: Fundamentos da descoberta de novos fármacos; Fases do desenvolvimento de novos fármacos; Ensaios Clínicos
3.Farmacocinética geral
4.Farmacodinamia geral
5.Fármacos que são proteínas
6.Farmacologia geral da proliferação celular
7.Farmacologia geral da inflamação
8.Farmacologia geral da histamina
9. Farmacologia geral do sistema nervoso vegetativo adrenérgico
10.Farmacologia geral do sistema nervoso vegetativo colinérgico
11.Manipulação farmacológica da junção neuromuscular
12.Farmacologia geral do transporte iónico
13.Anestésicos locais
14. Anestésicos gerais
15. Bases farmacológicas da medicina personalizada
16.Mecanismos gerais de interações medicamentosas
17.Mecanismos gerais de toxicidade induzida por fármacos
18. Seminário – Debate: Fármacos Genéricos e Biossimilares

6.2.1.5. Syllabus:

1.Introduction to Pharmacology. Concepts and historical evolution
2.From drug origin to therapeutic use. Basic principles of drug discovery. Drug development. Clinical trials. Drug evaluation
3.General principles of pharmacokinetics
4.General principles of pharmacodynamics
5.Drugs that are proteins
6.Pharmacology of cellular proliferation: general mechanisms
7.General pharmacology of inflammation
8.General pharmacology of histamine
9.Drugs that modify the adrenergic transmission
10.Drugs that modify the cholinergic transmission
11.Pharmacological manipulation of neuromuscular junction
12.Pharmacology of the ionic transport
13.Local anaesthetics
14.General anaesthetics

15.Pharmacological Basis of Personalized Medicine
16.Drug interactions
17.Drug toxicity
Seminar: generics and biossimilars

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os tópicos 1 a 5, 12, 15, 16 e 17 referem-se a aspectos gerais que são ilustrados com exemplos concretos e que correspondem aos seguintes objetivos: Identificar alvos gerais; Identificar os critérios farmacocinéticos e farmacodinâmicos; Justificar as ações farmacológicas e as limitações ao uso de fármacos.

Os tópicos 6 a 11, 13, 14 e 18 constituem a aplicação dos conceitos anteriores a capítulos da farmacologia específicos mas que são transversais a vários orgãos e sistemas (a farmacologia de orgãos e sistemas está incluída na Fisiopatologia e Alvos Terapêuticos). Correspondem essencialmente aos seguintes objetivos: justificar as ações farmacológicas e as limitações do uso de fármacos específicos; aplicar os critérios de avaliação farmacológica (PK, PD e qualidade) a fármacos e/ou grupos de fármacos específicos incluindo genéricos e biossimilares.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Topics 1 to 5, 12, 15, 16 and 17 are general aspects, illustrated with concrete examples that are in line with the following outcomes: Identify molecular targets and pathways; justify the main pharmacodynamic and pharmacokinetics principles
Topics 6 to 11, 13, 14 and 18 are the application of previous concepts to specific areas of pharmacology transversal to several organs. Correspond to the following outcomes: Identify drugs that are available; apply the pharmacodynamic and pharmacokinetics principles to specific drugs/situations; integrate the principles of pharmacology in the process of drug evaluation (efficacy, safety and quality); apply the the principles of drug evaluation to specific situations: generics and biosimilars

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas:
2 Aulas de 50 min cada por semana

Aulas teórico-práticas:
Sessões de uma hora/semana, em pequenos grupos de alunos (máximo16), que têm como objetivo estimular, consolidar e monitorizar o trabalho individual do aluno ao longo do ano, sobre as matérias abordadas nas aulas teóricas

A avaliação distribuída
Tem em conta a atitude e a correção das respostas às questões que lhes são colocadas nas aulas teóricos-práticas relativas aos conteúdos das aulas teóricas, 30% da nota final.

Prova escrita e oral.
40 perguntas de resposta de escolha múltipla com uma resposta verdadeira, 70% da nota final.

A classificação final dos alunos será posteriormente confirmada pela prova oral.. Só serão admitidos a oral os alunos com: classificação igual ou superior a 9,5 valores na prova escrita e classificação ponderada final, igual ou superior a 9,5 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

General Pharmacology is a one semester course that has a workload of 4 ECTS with 3 contact hours /week including small groups (n<16) classes, lectures and 1 seminar.
The seminar aimed to provide the students with the opportunity to discuss with external faculty and experts in the field hot topics for the medical and patients community, related to the use of drugs: eg. quality and efficacy of generic drugs and differences with biossimilars.
Teaching language is Portuguese but the slides content and bibliography are in English
Final evaluation includes the distributed evaluation obtained in small groups teaching (30%); a written multiple choice test (70%) in Portuguese (compulsory) and an oral (optional) exam. A minimal grade of 10/20 in both exams is needed to get approval, except for foreign students where no minimal scores in the written test are required

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos de aprendizagem definidos para a Farmacologia Geral remetem maioritariamente para o domínio cognitivo (memória, compreensão, aplicação e resolução de problemas) e residualmente para as atitudes e capacidade de comunicação.

Como consequência as metodologias de ensino incluem aulas expositivas para cada tópico específico, seguidas de sessões em pequenos grupos sobre os mesmos tópicos. Os alunos dispõem antecipadamente do material apresentado nas aulas teóricas. Nas sessões semanais em pequenos grupos, os alunos são confrontados com perguntas de resposta múltipla sobre os conteúdos abordados nas teóricas. Estas perguntas são respondidas oralmente e de uma forma interativa com o docente para efeitos de consolidação do raciocínio e aplicação a situações

concretas e à resolução de alguns problemas (mecanismos subjacentes a interações medicamentosas, reações adversas, falta de eficácia, contraindicações, etc). O docente finaliza cada tópico apresentando a solução correta para cada questão e a respectiva justificação. A utilização de questões nas aulas de pequenos grupos permitem ainda treinar os alunos na ferramenta de avaliação.

As aulas de pequenos grupos permitem ainda desenvolver nos alunos capacidades de comunicação e de funcionamento em grupo. Cabe ao docente a moderação do grupo, eg.: estimular os menos participativos, estruturar o discurso, etc.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The learning outcomes of this course are mainly the cognitive aspects of General Pharmacology (memory, reasoning, application and problem solving) and secondly also training of soft skills (oral communication, team participation, etc).

As a consequence, teaching methodologies include lectures for each topic and further development of the same topics in classes with a small number of students (n=16). Slide presentations are available before the lectures to stress the importance of understanding the concepts instead of recording everything. In small groups classes the students are asked to solve orally multiple choice questions. The interaction between students and teacher allow the teacher to deeply explore reasoning and problem solving (mechanisms behind drug interactions, lack of efficacy, contraindications, etc). After discussion, teacher gives the right answer and respective justification. Additionally, teacher are supposed to moderate the participation of the students in the group and improve their soft skills (stimulate those less participative, correct terminology, structure reasoning and oral presentations, avoid non-pertinent interruptions, etc).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY, B.Katzung, S. Masters and A.Trevor, 12th edition, McGraw-Hill Companies, Inc., 2012
RANG & DALE'S PHARMACOLOGY, Rang et al., 8th edition, Elsevier/Churchill Livingstone, 2015
PRINCIPLES OF PHARMACOLOGY – The Pathophysiologic Basis of Drug Therapy
D. E. Golan, A. H. Tashijan, E.J. Amstrong, A. W. Armstrong
3rd edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2011
TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA E SUAS BASES FARMACOLÓGICAS
S.Guimarães, D.Moura e P.Soares da Silva, 6ª edição, Porto Editora, 2014
GOODMAN & GILMAN'S THE PHARMACOLOGICAL BASIS OF THERAPEUTICS.
L. L. Brunton, B.A. Chabner, B. C. Knollmann, 12th Edition, McGraw-Hill, 2011
Artigos científicos
www.ncbi.nlm.nih.gov
http://pcs.isiknowledge.com
Classificação de receptores
http://iuphar-db.org
Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P
www.infarmed.pt
Resumo das características dos fármacos aprovados pela agência europeia do medicamento
http://www.emea.europa.eu/htms/human/epar/eparintro.htm

Mapa X - Introdução à Medicina Regenerativa / Introduction to Regenerative Medicine

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Medicina Regenerativa / Introduction to Regenerative Medicine

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Alfredo Coelho Jacinto

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Gabriela Silva

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo desta UC é aprofundar o conhecimento sobre células estaminais e estudar potenciais aplicações de terapias genéticas e celulares em Medicina Regenerativa. Esta área tem-se desenvolvido muito nos últimos anos tornando-se importante dar aos alunos uma base sólida de conhecimentos para que no futuro estejam preparados para a aplicação deste tipo de terapias na reparação e regeneração de tecidos e órgãos. O formato das aulas estará orientado para a exposição dos princípios fundamentais da Medicina Regenerativa e para a análise e discussão de artigos científicos que exploram as aplicações potenciais da Medicina Regenerativa.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The aim of this course is to expand the knowledge about stem cells and study potential applications of genetic and cellular therapies in regenerative medicine. This area has developed a lot in recent years. It is important to give students a solid knowledge base so that in future they are prepared for the application of such therapies in tissue and organs repair and regeneration. The format of the classes will be oriented towards the exposition of the fundamental principles of Regenerative Medicine and the analysis and discussion of scientific articles that explore the potential applications of regenerative medicine.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas Teóricas:
1 - Os fundamentos da Medicina Regenerativa. Perspetiva histórica. Mecanismos de homeostasia e reparação de tecidos adultos em mamíferos.
2 - Princípios e mecanismos da biologia das células estaminais.
3 - Biologia da regeneração. Mecanismos de regeneração em modelos animais.
4 - Reprogramação celular e indução de células estaminais. Fontes de células estaminais: cordão umbilical, mesênquima, e tecido adiposo. Questões éticas.
5 - Biomateriais e Medicina Regenerativa.
Aulas teórico-práticas:
6 - Terapia celular do sistema hematopoiético.
7 - Bioengenharia da cartilagem e do osso.
8 - Cicatrização e bioengenharia da pele.
9 - Reconstrução de órgãos com base em suportes de matriz extracelular de órgãos descelularizados
10 - Terapia celular do tecido cardíaco e muscular.
11 - Terapia celular do pâncreas e fígado.
12 - Terapia celular da córnea e retina.
13 - Discussão final sobre medicina regenerativa.

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical classes:
1 - Fundamentals of regenerative medicine. Historical perspective. Homeostasis and repair mechanisms of adult tissues in mammals.
2 - Principles and mechanisms of stem cell biology.
3 - Regenerative biology. Regeneration mechanisms in animal models.
4 - Cell Reprogramming and induction of stem cells. Stem cell sources: umbilical cord, mesenchymal and adipose tissue. Ethical issues.
5 - Biomaterials and Regenerative Medicine.
Practical classes:
6 - Cell therapy of the hematopoietic system.
7 - Bioengineering cartilage and bone.
8 - Wound healing and bioengineered skin.
9 - Reconstruction of organs based on extracellular matrix holders of decellularized organs
10 - Cell therapy for heart and muscle tissues.
11 - Cell therapy for pancreas and liver.
12 - Cell therapy for cornea and retina.
13 - Final discussion on regenerative medicine.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos estão completamente alinhados com os objetivos de aprendizagem da UC. Nas aulas teóricas os estudantes são expostos ao estado da arte sobre Medicina Regenerativa, incluindo os princípios fundamentais da Medicina Generativa e da biologia das células estaminais, e também aos desenvolvimentos mais recentes destas disciplinas. Os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas são complementados com as aulas teórico-práticas nas quais os alunos apresentam e discutem casos concretos de aplicações potenciais de terapias genéticas ou celulares descritas recentemente na literatura.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus will be completely aligned with the UC learning objectives. In the lectures the students are exposed to the state of the art of regenerative medicine, including the fundamental principles of generative medicine and stem cell biology, and also the latest developments in these disciplines. The knowledge obtained in lectures are complemented with practical classes in which students present and discuss concrete cases of potential applications of gene and cell therapy recently described in the literature.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As primeiras 5 aulas são teóricas (cada aula com 2 sessões de 50 min), nas quais docente apresenta os conceitos fundamentais da área científica desta UC. As seguintes 8 aulas são teórico-práticas e focadas em temas específicos sobre células estaminais e medicina regenerativa. Para as teórico-práticas são formadas aulas com 30 alunos no máximo, que são divididos em grupos de 3 ou 4. Em cada aula um dos grupos faz uma introdução ao tema da aula e apresenta um artigo científico que constitua uma contribuição importante para a área ou um artigo de revisão relevante. O artigo é escolhido a partir de uma lista fornecida previamente pelo docente. Cada grupo faz pelo menos uma apresentação durante a UC, seguido de discussão com os colegas. Quando necessário, o docente faz um resumo do tema em análise e complementa a informação discutida pelos alunos
A avaliação é feita com base num teste e nas apresentações dos alunos. Cada componente vale 50% da nota final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The first 5 lessons are theoretical (2 sessions of 50 min per class) where the teacher presents the fundamental concepts of the scientific area of this unit. The following 8 classes are practical and focused on specific topics on stem cells and regenerative medicine. Practical's are given to classes with a maximum 30 students, who are divided into groups of 3 or 4. In each lesson one of the groups gives an introduction to the topic of the lesson and presents a scientific article that constitutes a major contribution to area or a relevant review article. The article is chosen from a list previously provided by the teacher. Each group makes at least one presentation at the unit, followed by discussion with colleagues. When necessary, the teacher makes a summary of topic under study and complements the information discussed by students.

The evaluation is based on a test and on the students' presentations. Each component is worth 50% of the final grade.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são coerentes com os objetivos de aprendizagem. Por um lado, as aulas teóricas oferecem uma exposição detalhada e completa dos conteúdos programáticos focados nos princípios e no estado da arte da Medicina Regenerativa. Por outro lado, as aulas teórico-práticas proporcionam a apresentação de temas específicos por grupos de trabalho e a discussão em turmas relativamente pequenas. O teste permite a avaliação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos quer nas aulas teóricas quer nas teórico-práticas. Nas apresentações de artigos os alunos são avaliados pela sua capacidade de aprofundar, compreender, apresentar e discutir um tema específico em detalhe. Estas duas componentes da avaliação são complementares, pois fornecem aos alunos as bases teóricas, mas também os preparam para os futuros desenvolvimentos nesta área da medicina.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are consistent with the learning objectives. On the one hand, the lectures provide a detailed and complete account of the syllabus focused on the principles and state of the art Regenerative Medicine. On the other hand, the practical classes provide the presentation of specific topics by working groups and discussion in relatively small classes. The test allows the assessment of knowledge acquired by students either in the lectures or in the practicals. In the presentations of articles the students are evaluated for their ability to study, understand, present and discuss a specific topic in detail. These two assessment components are complementary because they provide students with the theoretical basis but also prepare them for future developments in this area of medicine.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Reference book:
Principles of Regenerative Medicine (Second Edition)
Anthony Atala, Robert Lanza, James A. Thomson, Robert Nerem
Academic Press

During the lectures the students will be given a list of extra articles.

Mapa X - Projeto de Investigação I – Ferramentas Básicas / Research Project I – Basic Tools

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projeto de Investigação I – Ferramentas Básicas / Research Project I – Basic Tools

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Alfredo Coelho Jacinto

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Gabriela Silva
Jacinta Serpa
Outros investigadores dos laboratórios ou serviços hospitalares nos quais os alunos realizam os estágios de investigação.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo desta UC é fornecer aos alunos ferramentas e conceitos básicos para os preparar para atividades de investigação científica, e proporcionar a participação num estágio de iniciação à investigação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The aim of this course is to provide students with tools and basics to prepare them for scientific research activities, and provide participation in an initiation stage of the investigation.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Paradigma da Ciência e Método Científico (Teórico-prática = TP)
2. Modelos in vitro e in vivo como ferramentas da investigação biomédica (TP)
3. Investigação translacional e estudos clínicos (TP)
4. Integração da investigação na carreira médica: planeamento de carreira (TP)
5. Comunicação científica: contextos e ferramentas. Comunicação visual de resultados científicos e apresentações orais (TP)
6. Participação em projeto de investigação (Prática de Laboratório = P)
7. Apresentação do projeto de investigação (Teórico-prática = TP)

6.2.1.5. Syllabus:

1. Paradigm of Science and Scientific Method (Theoretical and Practical = TP)
2. In vitro and in vivo Models as biomedical research tools (TP)
3. Translational research and clinical studies (TP)
4. Integrating research in the medical career: career planning (TP)
5. Scientific communication: contexts and tools. Visual communication of scientific results and oral presentations (TP)
6. Participation in research project (Practice in Laboratory = P)
7. Presentation of the research project (TP)

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos permitem aos alunos: 1) Conhecer e compreender os princípios fundamentais da investigação, da ciência e do método científico; 2) Conhecer o contexto da atividade de investigação científica em Medicina e Ciências da Vida e compreender de que forma o aluno se poderá inserir nele; 3) Conhecer as bases e os formatos de comunicação científica e de como estas se aplicam à atividade de investigação; e 4) Realizar um estágio de iniciação à investigação científica.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus contents allow students to: 1) Learn and understand the fundamental principles of research, science and the scientific method; 2) Learn the context of the scientific research activity in Medicine and Life Sciences and understand how the student can participate in it; 3) Learn the bases of scientific communication formats and how they apply to research activity; and 3) Participate in a research project as initiation to scientific research.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC está dividida em 10 horas de contacto teórico-prático (TP) e 20 horas de projeto de prática de investigação em laboratório ou serviço clínico (P).
As aulas teóricas e teórico-práticas incluem o treino de competências transversais necessárias à atividade de investigação (através de exercícios, role play, debates, etc). Sempre que relevante, serão convidados investigadores para participar nas atividades de treino e discussão. Os alunos fazem trabalhos práticos nos tópicos lecionados.
O projeto de iniciação à investigação científica será realizado num laboratório de investigação biomédica ou num serviço clínico hospitalar. Os alunos são supervisionados pelos investigadores responsáveis pelos projetos e enquadrados nas respetivas equipas de investigação.
A avaliação dos trabalhos práticos realizados contará em 50% para a nota e a apresentação e discussão do projeto desenvolvido representa os restantes 50%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The unit is divided into 10 hours of theoretical and practical contact (TP) and 20 hours of research project practice in laboratory or clinical service (P).
The lectures include theoretical and practical training of soft skills required for research activity (through exercises, role play, debates, etc.). Where relevant, researchers will be invited to participate in training activities and discussion. Students do practical work in taught topics.
The projects of initiation to scientific research will be carried out in a biomedical research lab or a hospital clinical service. Students will be supervised by the researchers responsible for the projects and will be integrated in the research teams.
The practical assignments account for 50% for the final grade and the presentation and discussion of the developed project is the remaining 50%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são coerentes com os objetivos de aprendizagem. Por um lado, as aulas teórico-práticas oferecem a exposição detalhada e dos conteúdos programáticos complementada por discussão e trabalhos práticos. E por outro lado a participação no projeto de investigação proporciona a prática do que é fazer investigação biomédica.
Nas aulas teórico-práticas, a avaliação dos trabalhos realizados pelos alunos, encoraja o estudo continuo e a discussão dos temas, preparando os alunos para a prática da investigação. A avaliação da participação dos alunos nos projetos de investigação é feita através de uma apresentação e discussão dos respetivos projetos no fim dos mesmos. Esta avaliação permite que os alunos partilhem com os colegas a suas experiências, e exponham e discutam o projeto em que participaram e os resultados obtidos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are consistent with the learning objectives. On the one hand, the theoretical/practical classes offer a detailed exposition of the syllabus that is complemented by discussion and practical work. And on the other hand participation in the research project provides the practice of what is to do biomedical research.
In theoretical/practical lessons, evaluation of the practical work done by students, encourages continuous study and discussion, preparing students for the practice of research. The evaluation of student participation in research projects is done through a presentation and discussion of the respective projects at the end of them. This review allows the students to share with colleagues their experience, and expose and discuss the project in which they have participated and the results obtained.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
During the lectures the students will be given a list of research articles.

Mapa X - Projeto de Investigação II–Competências Complementares / Research Project II–Complementary Skills

6.2.1.1. Unidade curricular:
Projeto de Investigação II–Competências Complementares / Research Project II–Complementary Skills

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
António Alfredo Coelho Jacinto

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Gabriela Silva
Jacinta Serpa
Outros investigadores dos laboratórios ou serviços hospitalares nos quais os alunos realizam os estágios de investigação.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O objetivo desta UC é fornecer competências e conceitos necessários para preparar os alunos para atividades de investigação científica, e proporcionar a participação num projeto de investigação. Sempre que possível deve ser dada continuidade ao estágio realizado na UC Projeto de Investigação I – Ferramentas Básicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The aim of this unit is to provide the skills and concepts necessary to prepare students for scientific research activities, and provide participation in a research project. Whenever possible the project should be a continuation of the project developed in the UC Research Project I - Basic Tools.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
1. O sistema cientifico. Publicação científica: o processo de revisão por pares, estratégias de publicação (Teórico-prática = TP)
2. Competências de escrita na comunicação científica: normas, escrita eficaz. Treino de escrita científica de um resumo científico (TP)
3. Apresentação e critica de artigos científicos (TP)
4. Planeamento de um projeto de investigação (TP)
5. Resumo e critica de seminários científicos (TP)
6. Participação em projeto de investigação (Prática de Laboratório = P)
7. Apresentação do projeto de investigação (TP)

6.2.1.5. Syllabus:
1. The scientific system. Scientific publication: the process of peer review, publishing strategies (Theoretical and practical = TP)
2. Writing skills in scientific communication: standards, effective writing. Scientific writing training a scientific summary (TP)
3. Presentation and critique of scientific articles (TP)
4. Planning a research project (TP)
5. Summary and critique of scientific seminars (TP)
6. Participation in research project (Practice in Laboratory = P)
7. Presentation of the research project (TP)

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Os conteúdos programáticos permitem aos alunos: 1) Aprofundar o conhecimento sobre o processo de publicação científica e de avaliação por pares, bem como dos fatores a considerar numa estratégia pessoal de publicação

científica; 2) Desenvolver capacidades de gestão de carreira científica pessoal, bem como uma visão das estratégias de evolução na carreira científica, tanto a nível individual como a nível institucional; 3) Conhecer e treinar técnicas para comunicação de resultados experimentais baseados em evidência científica, bem como formatos de comunicação entre pares, em particular o desenvolvimento de aptidões de escrita científica em inglês; 4) Conhecer os aspetos chave da planificação de um projeto científico.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus contents allow students to: 1) To improve their knowledge about the process of scientific publication and peer review, as well as about the factors to consider in a scientific publication strategy; 2) Develop personal scientific career management skills, as well as a vision of development strategies in a scientific career, both individually and institutionally; 3) To learn and train communication techniques for experimental results based upon scientific evidence, as well as peer-to-peer communication formats, in particular the development of scientific skills written in English; 4) To learn the key aspects of science project planning.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC está dividida em 10 horas de contacto teórico-prático (TP) e 20 horas de projeto de prática de investigação em laboratório ou serviço clínico (P).
As aulas teóricas e teórico-práticas incluem o treino de competências transversais necessárias à atividade de investigação. Sempre que relevante, serão convidados investigadores para participar nas atividades de treino e discussão. Os alunos fazem trabalhos práticos nos tópicos lecionados.
O projeto de investigação é realizado num laboratório de investigação biomédica ou serviço clínico hospitalar. Os alunos são supervisionados pelos investigadores responsáveis pelos projetos e enquadrados nas respetivas equipas de investigação.
Para se inscreverem nesta UC os alunos têm de ter completado com sucesso a UC Projeto de Investigação I ou equivalente.
A avaliação dos trabalhos práticos realizados contará em 50% para a nota e a apresentação e discussão do projeto representa os restantes 50%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The unit is divided into 10 hours of theoretical and practical contact (TP) and 20 hours of research project practice in laboratory or clinical service (P).
The lectures include theoretical and practical training of soft skills required for research activity. Where relevant, researchers will be invited to participate in training activities and discussion. Students do practical work in taught topics.
The projects of initiation to scientific research are carried out in a biomedical research lab or a hospital clinical service. Students are supervised by the researchers responsible for the projects and will be integrated in the research teams.
To register in this UC students must have successfully completed the UC Project Research I or equivalent.
The practical assignments account for 50% for the final grade and the presentation and discussion of the developed project is the remaining 50%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são coerentes com os objetivos de aprendizagem. Por um lado, as aulas teórico-práticas oferecem a exposição detalhada e dos conteúdos programáticos complementada por discussão e trabalhos práticos. E por outro lado a participação no projeto de investigação proporciona a prática do que é fazer investigação biomédica.
Nas aulas teórico-práticas, a avaliação dos trabalhos realizados pelos alunos, encoraja o estudo continuo e a discussão dos temas, preparando os alunos para a prática da investigação. A avaliação da participação dos alunos nos projetos de investigação é feita através de uma apresentação e discussão dos respetivos projetos no fim dos mesmos. Esta avaliação permite que os alunos partilhem com os colegas a suas experiências, e exponham e discutam o projeto em que participaram e os resultados obtidos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are consistent with the learning objectives. On the one hand, the theoretical/practical classes offer a detailed exposition of the syllabus that is complemented by discussion and practical work. And on the other hand participation in the research project provides the practice of what is to do biomedical research.
In theoretical/practical lessons, evaluation of the practical work done by students, encourages continuous study and discussion, preparing students for the practice of research. The evaluation of student participation in research projects is done through a presentation and discussion of the respective projects at the end of them. This assessment allows the students to share with colleagues their experience, and expose and discuss the project in which they have participated and the results obtained.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

During the lectures the students will be given a list of research articles.

Mapa X - Projeto de Investigação III – Experimentação Avançada / Research Project III – Advanced Research

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projeto de Investigação III – Experimentação Avançada / Research Project III – Advanced Research

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
António Alfredo Coelho Jacinto

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
A unidade curricular inclui as seguintes horas de contacto com os alunos: 28 horas/The Curricular Unit has 28 contact hours with students.
É da responsabilidade do regente a distribuição interna do serviço docente na unidade curricular pelos seguintes docentes/ Teaching service is distributed by the course director among the following teaching staff:
Gabriela Silva
Jacinta Serpa
Outros investigadores dos laboratórios ou serviços hospitalares nos quais os alunos realizam os estágios de investigação.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O objetivo desta UC é proporcionar aos alunos a participação num projeto de investigação avançado. Sempre que possível deve ser dada continuidade ao projeto realizado na UC Projeto de Investigação II – Competências Complementares, ou a projetos realizados nesta UC em anos anteriores.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The aim of this course is to provide students to participate in advanced research project. Whenever possible the project should be a continuation of the project developed in the UC Research Project II - Complementary Skills, or projects undertaken in this UC in previous years.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
1. Planificação e apresentação do projeto científico (Teórico-prática = TP)
2. Desenvolvimento de projeto de investigação (P)

6.2.1.5. Syllabus:
1. Planning and presentation of scientific project (Theoretical and practical = TP)
2. Research Project Development (Practice in Laboratory = P)

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
Os conteúdos programáticos permitem aos alunos: 1) Desenvolver capacidades colaborativas relevantes no âmbito de equipas científicas e multidisciplinares, em contexto de investigação básica e clínica; 2) Desenvolver capacidades de planeamento de projetos científicos e de apresentação dos resultados obtidos em formatos orais e escritos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
The syllabus contents allow students to: 1) To develop relevant collaborative capabilities within scientific and multidisciplinary teams, in the context of basic and clinical research; 2) To develop planning capabilities of scientific projects and presentation of research findings in oral and written formats.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
A UC está dividida em 4 horas de contacto teórico-prático (TP) e 24 horas de projeto de investigação em laboratório ou serviço clínico (P). As aulas teórico-práticas destinam-se à apresentação dos projetos e resultados dos mesmos.
O projeto avançado de investigação científica é realizado num laboratório de investigação biomédica ou num serviço clínico hospitalar. Os alunos são supervisionados pelos investigadores responsáveis pelos projetos e enquadrados nas respetivas equipas de investigação.
Para se inscreverem nesta UC os alunos têm de ter completado com sucesso a UC Projeto de Investigação II ou equivalente.
A avaliação é baseada na apresentação e discussão do projeto de investigação realizado.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
The unit is divided into 4 hours of theoretical and practical contact (TP) and 24 hours of research project in laboratory or clinical service (P). The practical classes are for presentation of projects and results.
The advanced scientific research projects are carried out in a biomedical research lab or a hospital clinical service. Students are supervised by the researchers responsible for projects and framed in the respective research teams.
To register in this UC students must have successfully completed the UC Research Project II or equivalent.
The assessment is based on the presentation and discussion of the research project carried out.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
As metodologias de ensino são coerentes com os objetivos de aprendizagem. As aulas teórico-práticas servem para preparar e avaliar a participação nos projetos de investigação nos quais os alunos são expostos ao que é a prática da investigação biomédica.
A avaliação da participação dos alunos nos projetos de investigação é feita através de uma apresentação e discussão

dos respetivos projetos no fim dos mesmos. Esta avaliação permite que os alunos partilhem com os colegas a suas experiências, e exponham e discutam os projetos em que participaram e os resultados obtidos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are consistent with the learning objectives. The practical classes are used to prepare and evaluate participation in the research projects in which students are exposed to what is the practice of biomedical research.
The evaluation of student participation in research projects is done through a presentation and discussion of the respective projects at the end of them. This assessment allows the students to share with colleagues their experience, and expose and discuss the project in which they have participated and the results obtained.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

During the lectures the students will be given a list of research articles.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Existe assumidamente uma grande diversidade de metodologias de ensino porque os objetivos de aprendizagem são diferentes em cada unidade curricular.
A análise da adequação das metodologias de ensino aos objetivos é efetuada quando da análise dos conteúdos das fichas das unidades curriculares anualmente pelas comissões pedagógicas de ano e pelo conselho pedagógico.
A comissão de acompanhamento da reforma também deve pronunciar-se sobre o assunto. O relatório produzido pelo sistema de avaliação da qualidade detecta principalmente desvios/insuficiências nas metodologias previstas.
Há formação organizada de docentes em metodologias de ensino duas vezes ao ano e/ou a pedido de áreas específicas. O rácio de 1/ 3 (docente/aluno) também contribui para a exequibilidade do ensino de qualidade dos procedimentos práticos e competências clínicas.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

There is a general assumption that teaching methodologies are diverse because each curricular unit has different learning outcomes.
The analysis of the suitability of each methodology and didactics to the respective learning outcomes is performed annually by the 6 pedagogical committees during the evaluation of the description of each curricular unit and further submitted to the approval of the pedagogical council.
The Committee that monitors the implementation of the new curriculum also provides specific recommendations for particular curricular units. Additionally, the report of the quality system also detects failures in the application of established methodologies.
NMS|FCM provides training on teaching methodologies to teaching staff in small groups twice a year or on demand for specific areas.
The ratio tutor/student of 1/3 applied to the clinical setting also contributes to ensure the quality of training in clinical skills, practical procedures and behaviour.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

No âmbito das atividades do Conselho Pedagógico iniciou-se, no final do ano lectivo 2013-2014 a aplicação de um questionário para caracterizar o ritmo de trabalho dos estudantes do Mestrado Integrado de Medicina, face à reforma curricular em curso.
O questionário foi aplicado aos três primeiros anos do Mestrado Integrado de Medicina em 2013-2014 e incluiu o 4º ano em 2014-2015 .
Os resultados manifestam as percepções dos estudantes sobre a forma como organizam os tempos de estudo em cada unidade curricular (tempo dedicado aos estudo autónomo fora das épocas de exame) . Os resultados foram divulgados nos conselhos pedagógico e científico. O questionário implementar-se-á por mais 3 anos e os resultados serão analisados globalmente e tidos em conta na proposta de aperfeiçoamento do currículo a ter lugar em 2018/2019.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

The pedagogical council initiated, in 2013-2014, the application of a questionnaire in order to characterize the workload (individual and team work excluding contact hours with faculty) of the students. The questionnaire was applied to the 1st three courses in 2013-1204 and also to the 4th course in 2014-2015. The results reflect the perception of the students concerning the time dedicated to each curricular unit and were disseminated within the pedagogical and scientific council. The questionnaire will be applied for the next 3 years, before the overall analysis. The conclusions will contribute to the necessary adjustments and improvements in the curriculum, planned for 2018/2019

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A NMS tem a noção de que deve melhorar as formas de garantir que a avaliação da aprendizagem seja feita em função dos objetivos da cada unidade curricular .
Neste sentido deu início em 2015-2016 à implementação de uma plataforma informática (MedQuizz) para a realização de exames que permitirá analisar a qualidade das perguntas e a sua adequação aos objetivos. Esta ferramenta dirige-se particularmente para a avaliação dos objetivos cognitivos.

Para garantir a adequação das avaliações de atitudes e procedimentos não existem medidas específicas para além da análise dos métodos de avaliação descritos nas fichas das unidades curriculares e a sua monitorização através do sistema de garantia da qualidade.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

NMS|FCM is improving the means to ensure that students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning objectives. In fact, initiated in the academic year 2025-2016 the implementation of a new electronic tool (MedQuizz) to perform written exams that will allow the analysis of the quality of multiple choice questions or open questions and their adequacy to the learning objectives. This tool will be of utmost importance in the assessment of knowledge objectives.

Assessment of Professional attitudes and behaviour and Clinical skills and practical procedures relies on the annual analysis of the assessment methodologies described in individual curricular units by the pedagogical committees and council and its monitoring through the Quality system.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

A participação dos estudantes em atividades científicas está formalmente contemplada em várias unidades curriculares opcionais. Durante os 6 anos do curso o aluno pode acompanhar um projeto de investigação se optar sempre pelas opcionais "Projeto de Investigação I, II e III".
Algumas unidades obrigatórias também integram Seminários, "Congressos", "Dias Científicos" ou outras iniciativas destinadas a estimular atividades científicas e a interação com os investigadores.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

The participation of students in scientific activities is formally included in several optative curricular units. During the 6 years of graduation the students can follow a research project if they select the optative curricular units of "research project" available every year.
Some compulsory units also integrate seminars, "Congress", "research days" and other initiatives to stimulate scientific activities and/or interaction with researchers.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º diplomados / No. of graduates	215	244	263
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	181	198	190
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	17	8	28
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	3	3	8
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	14	35	37

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

A comparação do sucesso escolar referente às taxas de aprovação dos últimos 3 anos letivos, revela que o sucesso académico é semelhante para as diferentes áreas científicas e respetivas unidades curriculares. Pode-se verificar que as taxas de aprovação das UC obrigatórias do MIM estão entre os 80% e 100%. No que diz respeito às UC optativas, as taxas de aprovação são elevadas, situando-se entre os 90% e 100%.
De referir que para todas as UC do MIM existem 2 épocas de avaliação final e 1 época especial para a avaliação de estudantes com estatutos especiais.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

Comparing the educational success from approval ratings of the last 3 academic years it reveals that academic success is similar in different scientific areas and respective curricular units. Mandatory CU's approval rates are between 80% and 100%. Optional CU's approval rates are high, between 90% and 100%.

For all CU there are 2 time periods of final assessment and 1 special time period for student's assessment with special statutes.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Os resultados do processo de auscultação dos estudantes e as taxas de aprovação resultam numa reflexão dos Regentes e pretende ser um contributo para a análise das unidades curriculares, a partir da perspetiva de quem as desenhou e ensinou. A "negociação" dos processos de melhoria decorrente das UC identificadas nos questionários com situações a melhorar e situações inadequadas, são essenciais para a implementação das ações de melhoria definidas. Para apoio à introdução de eventuais alterações é oferecida a possibilidade de os docentes frequentarem ações de formação pedagógica.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

Student's questionnaire results and approval rates lead to a reflection of CU responsible teachers and intended to be a contribution for the analysis of the CU, from the perspective of those who designed it and taught it. The following "negotiation" of improvement actions, for CU with identified situations to improve and inadequate situations, are essential to implement the defined actions. To support the introduction of potential changes, teachers have the possibility to attend Professional development sessions on pedagogical issues.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	100
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	100

7.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respetiva classificação (quando aplicável).

A NMS|FCM possui dois centros de Investigação, o CEDOC-Centro de Estudos de Doenças Crónicas e o TOXOMICS - Centro de Toxicogenómica e Saúde Humana. O CEDOC integra a Unidade de I&D iNOVA4Heath - Programme in Translational Medicine, consórcio entre o iBET, IPOLFG e ITQB-UNL, classificada como excelente na Avaliação de Unidades I&D 2013 realizada pela FCT. A Missão do iNOVA4Health é a implementação de excelência em investigação Básica, de Desenvolvimento, Pré-Clínica e Clínica, através da cooperação internacional. O Toxomics tem como principal objectivo desenvolver investigação inovadora e formação avançada para a implementação de sistemas de avaliação de doença com determinantes de base genética (interacção entre genes, stress ambiental e causalidade de doenças), permitindo a predição de doenças com maior acuidade, a sua prevenção, e intervenções terapêuticas mais eficazes. Este centro obteve a classificação Bom na última avaliação realizada pela FCT.

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

NMS|FCM has two Research Centers: CEDOC – Chronic Disease Research Center and Toxomics – Toxicogenomics and Human Health Center. CEDOC is part of the R&D Unit iNOVA4Heath - Programme in Translational Medicine, a major partnership involving iBET, IPOLFG and ITQB-UNL, graded as Excellent in the 2013 Evaluation of R&D Units. iNOVA4Health's mission is the pursuit of excellence in basic, developmental, preclinical & clinical research, through international cooperation. Toxomics, graded as Good in the 2013 Evaluation of R&D Units, aims to carry out innovative research and advanced education and training towards a better assessment of genetics as a determinant of health (interaction between genes, environmental stress and disease causation) allowing more accurate disease prediction and prevention as well as more effective therapeutic interventions.

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.

http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/c45c89dd-c8cb-293f-1038-5624bf997be7

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/c45c89dd-c8cb-293f-1038-5624bf997be7

7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

As actividades científicas e tecnológicas desenvolvidas nos centros de investigação da NMS|FCM têm como principal objectivo dar respostas a questões na área da saúde com relevantes impactos sociais e económicos, concretamente na área das doenças crónicas. Os centros de investigação da NMS|FCM têm como principal objectivo a determinação

dos mecanismos de doenças por forma a melhorar o seu diagnóstico e o desenvolvimento de terapias personalizadas. Desde a sua criação estes centros conseguiram aumentar consideravelmente a sua massa crítica, através do recrutamento de investigadores com reconhecida excelência científica, tendo ainda contribuído para a formação de investigadores na área da biomedicina (investigação básica, clínica e translacional), e aumentar significativamente o número de investigadores doutorados.A investigação desenvolvida permitiu implementar plataformas de prestação de serviços à comunidade, disponíveis a Hospitais, Unidades de Cuidados de Saúde Primários, e a doentes

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

The Research & Development activities from NMS|FCM Research Centers aims to elucidate questions with significant social and economic impact in the Health sector. NMS|FCM Research centers' main goal is the characterization of the mechanism of disease, to improve diagnostic and the development of personalized therapies. Since its inception these research centers increased significantly their critical mass, through the recruitment of scientists of excellence, the continuous training of researchers in Biomedical Sciences (basic, translational and Clinical research), with a significant increase of researchers with Doctorate degree. Moreover, several services were made available to the community (Hospitals, Primary Health Care Units, patients and other researchers).

7.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Os investigadores dos centros de investigação da NMS|FCM conseguiram assegurar financiamento competitivo a nível nacional e internacionais para o desenvolvimento de projectos na área da biomedicina. Estes incluem: 11 projectos financiados pela Comissão Europeia (Marie Skłodowska-Curie Actions: 1 Individual Fellowship, 3 Career integration Grants; 1 Innovative Training Network; 1 Joint Action; 1 projeto Infraestrutures/Capacities Programme; 1 projeto Health/cooperation Programme ; 1 ERASMUS Lifelong Learning Programme); 2 projectos de Iniciativas de Programação Conjunta da EU; 1 projeto do National Institutes for Health (NIH, EUA), 4 projectos colaborativos FCT-ANR; 2 projectos EEA-Grants; 8 projectos IC&DT FCT2014; 4 Projectos exploratórios FCT2013; contratação de 12 doutorados através do programa Investigador FCT (desde 2012). Actualmente estão activos 13 projectos em parceria com empresas farmacêuticas ou de I&D.

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

NMS|FCM Researchers secured National and international competitive funding to implement research projects in the area of Biomedicine, including: 11 Projects Funded by European Commission (Marie Skłodowska-Curie Actions: 1 Individual Fellowship, 3 Career integration Grants; 1 Innovative Training Network ; 1 Joint Action; 1 Infraestrutures/Capacities Programme Project; 1 Health/cooperation Programme Project; 1 ERASMUS Lifelong Learning Programme); 2 EU Joint Programming Initiatives; 1 project from the National Institutes for Health (NIH, EUA), 4 Collaborative projects FCT-ANR; 2 EEA-Grants; 8 IC&DT FCT2014 projects; 4 FCT2013 exploratory projects; 12 Career Development FCT Investigator Programme (desde 2012). Currently NMS Research Centres have 13 Projects in partnership with pharmaceutical and R&D Companies.

7.2.6. Utilização da monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

As Unidades de I&D Nacionais são apreciadas periodicamente em exercícios de avaliação próprios conduzidos pela FCT,IP. Anualmente, as suas atividades são monitorizadas por peritos internacionais (Advisory Board), os quais avaliam: a produção científica de reconhecido mérito internacional; a massa crítica adequada à prossecução dos objectivos das unidades; a utilização racional de infraestruturas, de meios técnicos e de recursos humanos; a competitividade e criação de riqueza na região em que se integram; e a contribuição para as actividades de disseminação e transferência do conhecimento e da tecnologia. Os mesmos critérios são utilizados pela Direcção da NMS e Coordenações das Unidades de I&D para a sua avaliação interna.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

FCT,IP organises regular reviews of national R&D institutions. Yearly, an international panel of experts assesses their activities according with the: scientific production by international standards; suitable critical mass to achieve the Unit's objectives; the rational use of infrastructures, equipment and human resources; the contribution to the Dissemination and transfer of knowledge and technology. The same criteria are used by NMS Direction and R&D Unitis Coordinations in their internal evaluation.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

A NMS|FCM apresenta as seguintes plataformas de prestação de serviços à comunidade pondo-a à disposição da comunidade, das Instituições (Laboratórios de Investigação, Hospitais, Unidades de Cuidados Primários como Centros de Saúde e Unidades de Saúde Familiar) e dos doentes:
• Avaliação Funcional Integrada - Fisiopatologia - Laboratório de Exploração Funcional
• Diagnóstico laboratorial das Imunodeficiências Primárias
• Doseamento de Fármacos
• Molecular Biology Platform - Molecular Biology Service

• Serviço de Biologia Celular
• Testes Respiratórios - Pesquisa de Helicobacter Pylori; Teste de Intolerância à Lactose
• Consulta de Saúde do Viajante
• NOVA-CRU – Clinical Research Unit (planning and set up of clinical trials)
Ao nível da formação avançada a NMS|FCM promove uma enorme variedade de cursos pós-graduados teóricos e práticos dirigidos a médicos, de modo a promover a formação ao longo da vida e permitir a atualização constante da prática clínica.

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

NMS|FCM provides the following community service delivery platforms bringing it to the community, the institutions (Research Laboratories, Hospitals, Primary Care Units and Health Centers and Family Health Units) and patients:
• Integrated Functional Assessment - Pathophysiology - Functional Research Laboratory
• Primary Immunodeficiencies Laboratory Tests Pharmacolocical Assays
• Molecular Biology Platform - Molecular Biology Service
• Cellular Biology Platform
• Respiratory Tests - TEST OF RESPIRATORY LACTOSE INTOLERANCE and Helicobacter pylori tests
• Travel health appointment
• NOVA-CRU – Clinical Unidade de Investigação Clínica (planeamento e preparação de ensaios clínicos)
The advanced training at NMS | FCM promotes a wide range of theoretical and practical post-graduate courses for doctors in order to promote education throughout life and enable constant updating of clinical practice.

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

Os objectivos dos centros de I&D da NMS|FCM estão perfeitamente alinhados com a estratégia Nacional de especialização inteligente, que visa a promover: a) a investigação de excelência, b) a cooperação internacional, e a transferência de conhecimento para a sociedade e os mercados; c) a colaboração entre instituições de Investigação e desenvolvimento através da agregação de iniciativas e da partilha de recursos. Acresce que estes centros se encontram alinhados com a Estratégia Regional de Inovação. Pretende-se que as descobertas científicas realizadas nestes centros conduzam eficientemente a tecnologias inovadoras, a dispositivos médicos, a diagnósticos e prognósticos mais precisos, bem como permitam o desenvolvimento de terapêuticas personalizadas. Em última análise o objetivo da NMS|FCM é que geração de conhecimento (terapêutico, tecnológico e inovação de serviços) possa ser transferido de forma eficiente para as indústrias e os mercados.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The national research and innovation strategy envisions Portugal as a more competitive, creative and internationalized country with a knowledge-based economy through the strengthening of the national research and innovation capacities. NMS|FCM priorities echo the fundamental objective of the national specialization strategy of promoting excellent research, international cooperation and the transfer of knowledge to society and markets. NMS|FCM Research centers are in full alignment with the Regional Innovation Strategy. NMS through its Research Centers aim to act as a knowledge generating center in close connection to the biomedical/pharma industry, by developing novel medical devices, equipment, and by training health care professionals through advanced programmes.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

A NMS|FCM exerce a divulgação das suas atividades de ensino e investigação quer interna, quer externamente, através de diversos meios de comunicação, nomeadamente o site e as redes sociais.
Adicionalmente, os cursos, os projectos de investigação e as iniciativas da responsabilidade da Faculdade ou nas quais ela participa, são amplamente divulgados pelas mailing lists que incluem os seus diversos públicos-alvo, nomeadamente unidades hospitalares, unidades de investigação, comunidade académica e científica, sociedades científicas, e outros.
A NMS|FCM mantém ainda uma rotina de divulgação da Faculdade e dos Centros de Investigação pelos meios de comunicação social, sempre que se revela estratégico.
Para além da divulgação, são desenvolvidas iniciativas de portas abertas (Open Days) que permitem a visita de grupos de estudantes e não só, às suas instalações.
A NMS|FCM também participa regularmente em feiras de ensino e investigação com o objectivo de divulgar externamente a sua actividade.

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

NMS|FCM releases its teaching and research activity both internally and externally through various media, including the website and social networks.
Additionally, courses, research projects and other initiatives of the University or in which it participates are largely covered by the mailing lists that include its various audiences, including hospitals, research units, academic and scientific community, scientific societies, and others.
NMS|FCM still keeps a communication routine about the School and the research centers by the media whenever it reveals strategic.
In addition to the disclosure, are developed open door initiatives (Open Days) that allow the visit of student groups and others, to its facilities.
NMS|FCM also participates in educational and research fairs in order to externally publicize their activity.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	4
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	24.4
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	40.2
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0.6
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0.2

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

Dividimos os pontos fortes em dois grupos, os que dependem da instituição e os que não dependem da instituição. Nestes pontos fortes incluímos os resultados de um questionário que aplicamos a todos os alunos do 1º onde indicam os pontos que os levaram a escolher o mestrado integrado em medicina da NMS|FCM como 1ª opção.

1. Pontos fortes que transcendem a instituição:
a. O elevado número de candidatos ao ensino superior que coloca Medicina como 1ª escolha
b. O taxa de desemprego ainda muito reduzida dos profissionais habilitados para o exercício da Medicina com título de especialista.

2. Pontos fortes que dependem da performance da instituição
a. O crescente número de 1ªas opções/1ºas escolhas nos candidatos ao Mestrado Integrado da NMS|FCM (de 257 a 355 nos últimos 3 anos)
b. O melhor rácio aluno/tutor no ensino clínico (2, 55 - relatório da ANEM)
c. O bom desempenho dos alunos da NMS|FCM na prova de seriação para a especialidade (2º lugar nacional nos últimos 3 anos)
d. A diversidade dos locais de ensino que permite (além do rácio) a seleção dos profissionais mais habilitados
e. Um plano curricular moderno com ensino prático clínico desde uma fase precoce do currículo (suporte básico de vida no 1º ano; introdução o à prática clínica no 2º ano)
f. A ligação a um centro de investigação avaliado em excelente (CEDOC/iNOVA4Health)
g. A integração numa Universidade situada no ranking das melhores "50 under 50"
h. O bom ambiente entre alunos e com o corpo docente
i. A existência de recursos especializados para a formação de docentes
j. Instalações físicas modernas ou recuperadas com boas condições para estudo
k. Grande investimento nas infraestruturas humanas de pessoal administrativo altamente qualificado

8.1.1. Strengths

The strengths were divided in two groups: dependent and independent on the institution. The list of strengths includes the results of a questionnaire applied in the last 3 years to the students that have chosen the Integrated Master of Medicine in NMS|FCM as the 1st option.

1. Strengths that are independent on the performance of NMS|FCM:
a) High number of applicants that chose Medicine as a 1st option
b) Low levels of unemployment among the graduates in Medicine with a post-graduate specialization

2. Strengths that are dependent on the performance of NMS|FCM:
a) Increasing number of 1st options/1st choices among the applicants to Integrated Masters in Medicine (from 257 to 355 in the last 3 years)
b) The best national ratio student/tutor in clinical teaching (2,55- National Medical Student Association report 2015)
c) Very good scores of the graduates in the national seriation exam to access the post-graduate specialization (2nd national position in the last 3 years)
d) Diversity of high qualified training institutions that allows the selection of the best qualified clinical teaching staff
e) New curricular path fully implemented with practical clinical training early in the program
f) Close links with a research institution classified with Excellent by the national funding agency (CEDOC/iNOVA4Health)
g) Integration in a University ranked within the best 50 under 50
h) Very good relationship among students and with faculty
i) Medical education training resources
j) Modern infrastructures and renewed ones with very good conditions for learning
k. A huge investment in high qualified administrative officers

8.1.2. Pontos fracos

Dividimos os pontos fortes em dois grupos, os que dependem da instituição e os que não dependem da instituição. Nestes pontos fracos incluímos os resultados de um questionário que aplicamos a todos os alunos do 1º onde indicam os pontos que os levaram a não colocar o mestrado integrado em medicina da NMS|FCM como 1ª opção.

1. Fraquezas que não dependem da instituição
a. A localização numa cidade com custo de vida elevado e longe das regiões com maior densidade de população jovem do país
b. A falta de parques de estacionamento gratuitos para alunos e funcionários
c. Competir em Lisboa com uma faculdade de medicina com mais de 100 anos e enorme tradição
d. Falta de visibilidade por não possuir uma unidade de saúde central como centro universitário
e. O consumo de tempo pela dispersão dos recursos humanos (docentes e alunos)
f. A total dependência para o ensino clínico das unidades de saúde e a falta de alinhamento nas estratégias e missão de ambas as instituições
g. As limitações orçamentais e os salários reduzidos na função pública
h. O espartilho da gestão de recursos humanos na função pública: impossibilidade de discriminação negativa e positiva dos recursos humanos de acordo com o seu desempenho
i. O excesso de acumulação de funções dos docentes clínicos
j. A impossibilidade de aplicarmos o estatuto do aluno internacional

2. Fraquezas que dependem da instituição e que podem desencadear ações de melhoria
a. Um número de docentes clínicos de carreira aquém do desejável
b. A internacionalização quase inexistente do corpo docente
c. Os mecanismos de controlo da adequação das metodologias de ensino aos objetivos de aprendizagem
d. A dificuldade na implementação de um dos princípios da organização curricular "complexidade crescente" evitando redundâncias e sobre posições.
e. A qualidade dos instrumentos de avaliação.
f. Os mecanismos de controlo da adequação da avaliação das aprendizagens aos objetivos e em geral
g. Uma % significativa do corpo docente pouco disponível para centrar o ensino no aluno e não no docente

8.1.2. Weaknesses

The weaknesses were divided in two groups: dependent and independent on the institution. The list of weaknesses includes the results of a questionnaire applied in the last 3 years to the students that have not chosen the Integrated Master of Medicine in NMS|FCM as the 1st option.

1. Weaknesses not relying on NMS|FCM
a) Localization in a expensive city very far from the portuguese regions with high density of young population
b) Absence of free parking facilities for students and faculty
c) Competition in the same city with another medical school with a longer tradition (>10 years old) and a national reference university hospital
d) Reduced visibility due to the absence of a linked reference university hospital
e) Time consumption and travel expenses due to the dispersion of human resources/training facilities
f) Total dependence for clinical teaching on the health care institutions that have strategic goals different from those of the academy
g) Budget constrains in public system
h) Very limited human resources management in public system: total lack of possibilities to discriminate good and bad performance of the human resources
i) Excessive accumulation of functions of the clinical teaching staff
j) Limitations to attract international students (international students status not applicable)

2. Weaknesses relying on NMS|FCM:
a) Reduced number of clinical teaching staff with permanent positions
b) Low internationalization of the teaching staff
c) Not very strong mechanisms to control the adequacy of the teaching methodologies to learning objectives
d) Difficulties to implement the principle of increasing complexity of learning avoiding redundancies
e) Low quality of assessment tools
f) Not very strong mechanisms/procedures to control the adequacy of learning out comes to the objectives
g) Difficulties to motivate teaching staff to changes

8.1.3. Oportunidades

A NMS|FCM iniciou em 2011 a implementação gradual (com inicio no 1º ano) de um novo plano curricular que estará terminada no presente ano lectivo 2015-2016. O novo currículo foi implementado com sucesso. O ambiente é agora cada vez mais favorável à discussão de conteúdos. A implementação do novo plano de estudos identificou uma série de oportunidades de melhoria e a partir de 2016-2017 estaremos em condições de aprofundar a avaliação global sobre os aspectos positivos e negativos do novo plano curricular e posteriormente organizar um plano de implementação de melhorias substanciais se necessário. A Comissão de Acompanhamento da Reforma elaborou já 7 relatórios e continuará a acompanhar o processo. Entretanto, iniciar-se-ão a a implementação das melhorias já identificadas

A NMS|FCM organizou ou participou numa série de instrumentos/projetos que deram ou darão origem a indicadores a curto prazo: inquérito sobre a adequação dos ECTS, inquérito sobre as razões de escolha de uma faculdade de

medicina em 1ª opção; projeto internacional das competências dos alunos do 6º ano em prescrição de medicamentos; projeto da ANEM para avaliação das condições de ensino nas faculdades de medicina, etc

A NMS|FCM elaborou e compilou uma série de procedimentos e regulamentos que permitem uma maior transparência e identificação dos aspetos as melhorar

A NMS|FCM dispõe de um novo organigrama onde os circuitos hierárquicos estão adequados ao modelo de gestão atual e onde o Gabinete do Aluno alarga as suas atribuições

Foi criado por despacho conjunto dos dois ministérios O centro Médico Universitário de Lisboa (CMUL=NMS|FCM+CHLC)

Foi adquirida a plataforma informática Medquizz e as infraestruturas necessárias para a sua implementação

As potencialidades de crescimento do corpo docente (atração)

A 1º geração de alumni tem já uma 2ª geração de descendentes universitários , aumentando a visibilidade da instituição

Está em preparação a passagem da Universidade Nova a fundação

O aumento substancial do número de doutorados em áreas clínicas poderá alimentar o corpo docente .

O aumento substancial de novos médicos poderá atrair alguns para a carreira docente/investigação como uma opção de carreira.

O espectro do desemprego na medicina a curto prazo fará com que os candidatos ao curso sejam os verdadeiramente motivados

A motivação e o impacto da implementação adequada do regulamento de avaliação do desempenho do serviço docente aumenta com a expectativa de alterações do posicionamento remuneratório a médio prazo

8.1.3. Opportunities

NMS|FCM initiated in 2011 the gradual implementation of a new curriculum path that will be finished during the present academic year 2015-2016 with success. The environment conditions are now highly propitious to refinement of the contents and mechanisms of control. Several improvement measures emerge during the curriculum implementation. In 2016-2017 a systematic evaluation of the curriculum implementation will be performed led by Committee to monitor the new curriculum implementation. The committee has already produced 7 reports that were analyzed by the pedagogical council and some minor issues have been already addressed.

NMS|FCM organized or participated in several instruments to produce indicators: the questionnaires about the adequacy of the ECTS in the new curricular path; questionnaires abou the reasons to choose or not to choose the NMS|FCM as 1st option; an international project to evaluate the competences of the graduates to prescribe drugs; the project led by ANEM about the learning conditions in portuguese medical schools; etc.

NMS|FCM completed the elaboration of several standard operation procedures and regulations that are instrumental for transparency, harmonization and identification of the aspects to be improved.

NMS|FCM has a new management flowchart where the responsibilities and hierarchical dependencies are more adequate to the present management model with expanded attributions to the Student Office

An important step was achieved in the interaction between NMS|FCM and health care institutions with the formal creation (between NMS|FCM and CHLC) of the university medical centre CMUL under the auspicious of the two ministries (Health and High Education)

NMS|FCM has now an online platform (MedQuizz) and all the necessary infrastructures to implement it in order to monitor the quality of assessment of knowledge outcomes

There is a huge potential of attracting new staff due to the present low % of permanent positions

The first generation of Alumni has now a generation of descendants that are potential applicants to Medicine and that will contribute to increase the visibility of the institution

Universidade Nova is well prepared and already applied to Foundation status which means more flexibility and autonomy

The increase in the number of finalized PhD potential increase the qualification of the staff

The higher numbers of graduates in medicine have the potential to increase competition and attract some to academic careers

The putative unemployment of medical doctors in the near future will attract only motivated students to the course

The motivation to apply the regulations to evaluate the performance of teaching staff may increase with the possibility to have changes in salaries in the near future

8.1.4. Constrangimentos

A não concretização da passagem da Universidade NOVA a Fundação

A possibilidade dos reduções orçamentais na função pública de manterem

A possibilidade dos limites à massa salarial se manterem impossibilitando o recrutamento de docentes mesmo com receitas próprias

A não concretização de alterações ao posicionamento remuneratório na função pública

A manutenção da diferença de níveis salariais entre a Carreira Médica Hospitalar e a Carreira Docente Universitária

A possibilidade da construção do novo hospital de Lisboa não se concretizar em tempo útil

A impossibilidade de implementação do projeto do centro médico universitário devido à diversidade de estratégias das unidades de saúde

A redução da procura do curso de medicina devido à falta de vagas para a formação pós-graduada das unidades de saúde nacionais

8.1.4. Threats

Universidade Nova maintaining the status of public body and not achieving a Foundation status

The possibility that public budget restrictions cannot be surpassed

The maintenance of the restrictions to increase the expenditure with salaries despite the own revenues

The maintenance of salaries unchanged

The maintainance of the differences of salaries between Hospital and Academic careers

A delay or suspension of the planned new hospital building and facilities

The non successful real implementation of the university medical centre due to differences on the strategies and priorities of the new political leaders and policies

The reduction in the number of candidates to medicine due to the uncertainty of employment

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ação 1
Melhorar a qualidade dos instrumentos de avaliação da aprendizagem

Implementação da plataforma informática MedQuizz para a realização de exames escritos ao longo de todo o curso.
Esta ferramenta permite:
Aumentar a transparência nos instrumentos de avaliação de conhecimentos nas unidades curriculares
Analisar com detalhe a qualidade das questões
Aperfeiçoar gradualmente a qualidade destas questões, validando-as
Classificar as questões por graus de dificuldade e construir provas equilibradas
Evitar erros na contabilização e dificultar a fraude
Promover a Internacionalização dos instrumentos de avaliação
Promover o treino dos alunos em ferramentas de avaliação internacionais

9.1.1. Improvement measure

Action 1

To improve the quality of the learning assessment tools

Full implementation of the online platform MedQuizz in the assessment of knowledge (multiple choice questions and other types of written questions) . This tool will allow:
Increase transparency in the use of assessment tools among the curricular units
Detailed analysis of the quality of the questions
Improve the quality of the questions and procede to their validation
Classify the questions according to areas and degrees of difficulty to produce harmonized exams
Avoid counting errors and minimize the risk of fraud
Promote internationalization improving technical skills in the use of international tools

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta.
Seis unidades curriculares iniciarão a adoção desta ferramenta na época de exames de janeiro de 2016.
O sistema estará implementado para todas as UCs em Janeiro de 2018.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High priority.
The implementation of the platform is ongoing. In January 2016, the first 6 curricular units will adopt this instrument.
The system will implemented to all the curricular units with assessment of knowledge in january 2018.

9.1.3. Indicadores de implementação

Número de unidades curriculares a adotar o MedQuizz para a realização de exames
Número de exames realizados na plataforma
Número de questões na base de dados de cada unidade curricular
Número de questões que necessitaram aperfeiçoamentos após as críticas dos estudantes para cada unidade curricular
Número de questões devidamente validadas para cada unidade curricualar
Número de estudantes com experiência na utilização da plataforma

9.1.3. Implementation indicators

Number of curricular units adopting the tool
Number of exams performed using the tool
Number of questions validated after the implementation of the tool
Number of students proficient in the use of the tool
Number of questions requiring improvements after the students criticisms
Number of questions available in the database for each curricular unit

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ação 2

Melhorar os mecanismos de controlo da adequação da avaliação das aprendizagens aos objetivos

A. Avaliação de conhecimentos
A adoção da plataforma Medquizz para a realização de provas de conhecimentos será acompanhada pela criação de uma comissão, nomeada pelo diretor e proposta pelo conselho pedagógico, que se encarregará de preparar uma ferramenta (blueprint) que ajude o regente da unidade curricular a identificar os objetivos de aprendizagem que são avaliados em cada questão.

B. Avaliação de procedimentos e competências
O conselho pedagógico, através das comissões pedagógicas de ano, irá confirmar que todas as unidades curriculares possuem disponível na intranet uma listagem das aptidões e competências sobre os quais os alunos serão avaliados e que esta é adequada às aprendizagens devidamente listadas no logbook individual.

Esta ação será complementar à ação 3: formação de professores

9.1.1. Improvement measure

Action 2

To improve the mechanisms to control the adequacy of learning assessment and learning objetives

A. Assessment of knowledge
The adoption of the MedQuizz platform to perform multiple choice questions and open questions to assess knowlege will be followed by the creation of a specific committee, proposed by the pedagogical council, aiming the preparation of a blueprint to be used by each course director to match each assessment question with the corresponding learning objective.

B. Assessment of skills and competences
The pedagogical council through the course pedagogical committees, will ensure the preparation and dissemination (intranet) of the list of skills and competences for student individual evaluation. Additionally, its adequacy to the learning objetives established in the logbook will be also analyzed.

This action is complementar to action 3: training the teaching staff

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida
Média

Julho de 2016 - finalização da preparação da ferramenta que avalia a adequação das perguntas aos objetivos de aprendizagem (blueprint)

2016-2017:
Aplicação do "blue print" às 6 unidades curriculares que já adoptaram a plataforma MedQuizz em 2015-2016
Confirmação de que todas as unidades curriculares, onde se aplique, elaboraram a lista de procedimentos e competências sobre os quais os alunos serão avaliados e que estas coincidem com as que constam no logbook.

2017 a 2019
Aplicação do "blue print" às unidades curriculares que adoptaram a plataforma MedQuizz em 2016-2017
Confirmação de que todas as unidades curriculares, onde se aplique, elaboraram a lista de procedimentos e competências sobre os quais os alunos serão avaliados e que estas coincidem com as que constam no logbook.

Dezembro 2019
Relatório final e recomendações

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.
Medium priority.

July 2015 - preparation of blueprint to be applied to the assessment of knowledge

Academic year 2016-2017:
Application of the blueprint to the 6 curricular units that have already adopted the MedQuizz platform in 2015-2016.
Confirmation that all curricular units (when applicable) have the assessment check list of skills and competences available for the students.

Academic year 2017-2018:
Application of the blueprint to the curricular units that have already adopted the MedQuizz platform in 2016-2017.
Improvement of the assessment check list of skills and competences in each curricular unit

Academic year 2018-2019
Application of the blueprint to the last curricular units that have adopted the MedQuizz platform in 2017-2018.
Improvement of the assessment check list of skills and competences in each curricular unit

December 2019-
Final report and recommendations

9.1.3. Indicadores de implementação
Preparação do blueprint
Evolução temporal das classificações dos estudantes nos componentes práticos e nos componentes de conhecimento
Número de unidades curriculares que aplicaram o blueprint
Número de unidades curriculares com logbooks e lista de avaliação de aptidões e competências sobre as quais os alunos serão avaliados
Relatório final

9.1.3. Implementation indicators
Blueprint preparation to match learning objetives and assessment of knowledge in multiple choice and other written questions
Temporal evolution of the student grades in knowledge assessment
Number of curricular units that applied the blueprint (time course)
Number of curricular units with logbooks (to ensure the training of specific skills and competences) available in the

intranet in the beginning of the academic year (time course)
Number of curricular units with a checklist for assessment of skills and competences available in the intranet in the beginning of the academic year (time course)
Temporal evolution of the student grades in practical assessment (skills and competences)
Final report

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ação 3

Melhorar a implementação do princípio da "complexidade crescente" evitando redundâncias simples e sobre posições de conteúdos e aumentando as competências dos alunos dos alunos.

Através da análise das fichas das unidades curriculares e dos relatórios do sistema de qualidade, o coordenador do curso irá identificar as áreas de sobreposição de conteúdos ao longo do plano de estudos. Reunirá com os docentes implicados em cada tópico que definirão as diferenças de objetivos de aprendizagem e a sua distribuição por unidades curriculares de modo a assegurar um continuo de complexidade crescente nos objetivos de aprendizagem para cada área.

9.1.1. Improvement measure

Action 3

To improve the application of the principle of "increasing complexity" avoiding redundancies, over laps of contents and increasing the .

The identification of overlaps without the expected increasing complexity in each field of knowledge will be performed by the course coordinator after the analysis of curricular units and the quality system reports. The coordinator will bring together the teaching staff involved in the subjects asking them to improve the harmonization of contents in order to ensure the adequate crescendo of competencies along the course.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Alta

Até julho 2016
Identificação das áreas científicas que carecem de melhoria no sentido de evitar redundâncias e de aumentar a complexidade das competências.
Planeamento das prioridades e das reuniões com os docentes
Concretização das reuniões para os casos prioritários

Anos letivos 2016-2017 and 2017-2018
Implementação e introdução nas fichas das unidades curriculares das alterações resultantes das reuniões dos temas prioritários
Concretização das reuniões nas restantes áreas
Implementação das alterações nas restantes áreas

Março 2018- relatório final incluindo a informação do sistema da qualidade do primeiro semestre

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High priority

July 2016 - List of topics with putative overlaps in learning outcomes and identified as pillars of increasing complexity of learning and planing of the meetings with teaching staff

Academic years 2016-2017 and 2017-2018
Meetings with teaching staff and course coordinator and longitudinal harmonization of the learning objectives in specific topics

March 2018- final report including the information of the quality system of the 1st trimester

9.1.3. Indicadores de implementação

Lista de áreas do conhecimento com sobreposições aparentes e sem complexidade crescente nos resultados da aprendizagem
Número de reuniões com docentes dedicadas a melhorar os resultados da aprendizagem nos tópicos ipreviamente identificados
Número de unidades curriculares que harmonizaram os objetivos de aprendizagem após as reuniões
Relatório final que ponha em evidência a evolução da complexidade nos objetivos de aprendizagem nas principais areas curriculares

9.1.3. Implementation indicators

List of topics with putative overlaps in learning outcomes and identified as pillars of increasing complexity of learning
Number of meetings of the teaching staff dedicated to address the improvement of learning outcomes in a specific topic
Number of curricular units that harmonized the learning outcomes after these meetings
Final report showing the evolution of the complexity of learning outcomes in specific topics of the curriculum

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ação 4

Alargar a formação de professores em metodologias de ensino e avaliação da aprendizagem

A NMS|FCM, através da coordenadora do gabinete de educação médica, tem vindo a realizar de forma consistente e periódica a formação de professores particularmente dirigida à definição de objetivos de aprendizagem, metodologias de avaliação e em geral à adequação do ensino aos princípios fundamentais do plano curricular que teve início em 2011.

Com esta acção de melhoria pretende-se demonstrar que estas ações de formação abrangeram mais de 90% dos docentes após a implementação do novo currículo e a introdução das novas ferramentas de avaliação da aprendizagem de conhecimentos.

Esta ação é complementar à ação 2.

9.1.1. Improvement measure

Action 4

Expand the training of teaching faculty in learning objetives and assessment methodologies

NMS|FCM through the coordinator of the medical education office, provides in a regular basis training of the teaching faculty particularly about learning objectives, assessment methodologies and in general their adequacy to the general principles of the new curriculum initiated in 2011.

The present improvement measure aims to expand training to more than 90% of the staff including the more recent topic about "how to prepare multiple choice questions".

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Média

Julho de 2016 - Elaboração de relatório com identificação do número de ações de formação efetuadas a partir de 2011 e o número de docentes incluídos.
Elaboração de proposta de planeamento das ações de formação para os próximos 2 anos de forma a cobrir todos os docentes.

Anos lectivos 2016-2017 e 2017-2018
Implementação das ações de formação

dezembro 2018 - relatório final

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Medium

July 2016
Report identifying the number of teaching staff that have already participate in training
Planing the training sessions for the next 2 years (eg. targeting specific health care units, etc)

Academic years 2016-2017 and 2017-2018
Implementation of the training sessions

December 2018 - report

9.1.3. Indicadores de implementação

Relatório inicial com ponto da situação relativamente às ações de formação desenvolvidas desde 2011
Número e tipologia de ações de formação ao longo dos anos
Número de ações de formação organizadas para docentes de unidades de saúde específicas
Número de docentes incluídos em ações de formação ao longo dos anos
Número de docentes que nunca participou em nenhuma ação de formação

9.1.3. Implementation indicators

Report with the present situation
Number and types of training sessions in the last 5 years
Number of training sessions organized for teaching staff of specific health care units
Number of teaching staff that have participated in training
Number of teaching staff that never participated in training

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ação 5

Aumentar o número de docentes de carreira

Apesar da NMS|FCM possuir um corpo docente devidamente habilitado com o grau de doutor em todas as áreas de ensino, em algumas áreas, particularmente as clínicas, a estabilidade e dedicação do corpo docente à carreira académica deve ser melhorada.
Nesse sentido, e de acordo com as oportunidades já identificadas na análise de SWOT, a NMS|FCM irá proceder à abertura de vários concursos para a carreira docente

9.1.1. Improvement measure

Action 5

Increase de number of permanent positions of teaching staff

The integrated Master in Medicine has a significant number of high qualified (PhD) teaching staff in all areas of knowledge.
Anyway, we are aware that, particularly in clinical areas, the number of staff full time dedicated to academic career and with a more stable link to the medical school is far from the desirable.

As a consequence, and according with the opportunities already identified in the SWOT analysis, NMS|FCM plans to open new permanent positions for faculty.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Alta

Assumindo que os constrangimentos orçamentais não irão aumentar, espera-se poder abrir 5 a 6 novos concursos por ano nos próximos 3 anos.

A implementação da medida terá início em janeiro de 2016 com a preparação da submissão ao conselho cientifico de uma proposta estratégica para a abertura de novos concursos

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High

Assuming that budget constrains will not increase we expect to open 5-6 new positions for faculty per year in the next 3 years.
January 2016 - preparation of the strategic plan for new positions

9.1.3. Indicadores de implementação

Aprovação pelo conselho científico do plano estratégico de contratações
Número de concursos abertos /ano
Número de novas contratações a 100% efetivas /ano
Evolução da % de docentes das áreas clínicas com vínculo a tempo integral

9.1.3. Implementation indicators

Approval by the scientific council of the strategic plan for new positions
Number of new positions open/year
Number of new effective full time contracts/year
Temporal evolution of the % of clinical teaching staff full time dedicated to academic activities

10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas

<sem resposta>

10.1.1. Synthesis of the intended changes

<no answer>

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa XI

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

Mestrado Integrado em Medicina

10.1.2.1. Study programme:

Integrated Master in Medicine

10.1.2.2. Grau:

Mestre (MI)

10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

<sem resposta>

10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
(0 Items)		0	0

<sem resposta>

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Mestrado Integrado em Medicina

10.2.1. Study programme:

Integrated Master in Medicine

10.2.2. Grau:

Mestre (MI)

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:
<no answer>

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
(0 Items)						

<sem resposta>

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII

10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
<sem resposta>

10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

10.3.4. Categoria:
<sem resposta>

10.3.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:
<sem resposta>

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV

10.4.1.1. Unidade curricular:
<sem resposta>

10.4.1.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
<sem resposta>

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
<sem resposta>

10.4.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
<sem resposta>

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
<no answer>

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:
<sem resposta>

10.4.1.5. Syllabus:
<no answer>

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
<sem resposta>

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
<no answer>

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
<sem resposta>

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
<no answer>

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
<sem resposta>

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
<no answer>

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
<sem resposta>