

# ACEF/1415/24787 — 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:**

*Instituto Politécnico De Setúbal*

**A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):**

*Faculdade De Ciências Médicas (UNL)*

*Escola Superior De Saúde De Setúbal*

*Escola Nacional De Saúde Pública*

**A3. Ciclo de estudos:**

*Fisioterapia*

**A3. Study programme:**

*Physiotherapy*

**A4. Grau:**

*Mestre*

**A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):**

*DR, 2ª série — Nº 154 — 10 de Agosto de 2010; DR, 2ª série — Nº 233 — 2 de dezembro de 2013*

**A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:**

*Fisioterapia*

**A6. Main scientific area of the study programme:**

*Physiotherapy*

**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):**

*726*

**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:**

*420*

**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:**

*729*

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

*120*

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

*2 anos*

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

*2 years*

**A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:**

*20*

**A11. Condições específicas de ingresso:**

De acordo com o estabelecido no Regulamento do Mestrado em Fisioterapia, publicado na 2ª série do Diário da República, Nº 154, de 10 de Agosto de 2010, são admitidos como candidatos ao Mestrado em Fisioterapia, licenciados em Fisioterapia.

As normas de candidatura são publicitadas pelas ENSP, FCM e ESS, segundo de Edital próprio, através dos respectivos Serviços Académicos.

As candidaturas serão avaliadas por um júri, constituído por três docentes, emanado do Conselho de Mestrado, sendo utilizados como critérios a classificação da licenciatura e o currículo académico, científico e profissional. Sobre os atos do júri é elaborada ata descrevendo-os e fundamentando as opções efectuadas.

#### **A11. Specific entry requirements:**

Candidates are expected to have BSc degree in Physiotherapy. Preference is given to applicants with a musculoskeletal background experience.

Candidates are evaluated by a panel, designated by the Coordinators of the Master's degree, composed of three teaching staff. The selection criteria are:

- The final classification obtained in the BSc degree;
- The overall evaluation of the academic, scientific and professional curriculum, made according to the conditions defined by the Scientific Councils of the institutions involved in the course (FCM, ENSP and ESS).
- Short listed applicants may be called to interview and the final selection made at that point.

## **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):**

*Sim (por favor preencha a tabela A 12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras)*

#### **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):**

Área de especialização - Fisioterapia e Saúde Pública

Área de especialização – Fisioterapia em condições músculo-esqueléticas

**Options/Branches/... (if applicable):**

Physiotherapy and Public Health

Physiotherapy in Musculoskeletal Conditions

## **A13. Estrutura curricular**

### **Mapa I - Area de Especialização em Fisioterapia e Saúde Pública**

---

**A13.1. Ciclo de Estudos:**

*Fisioterapia*

**A13.1. Study programme:**

*Physiotherapy*

**A13.2. Grau:**

*Mestre*

**A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

*Area de Especialização em Fisioterapia e Saúde Pública*

**A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**

*Physiotherapy and Public Health*

**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 Optativos / Optional ECTS*
Saúde Pública	SP	11	0
Ciências da vida	CV	6	0
Fisioterapia	CF	23	15
Fisioterapia e Saúde Pública	CF e CV	60	0
Opção Livre	--	0	5
<b>(5 Items)</b>		<b>100</b>	<b>20</b>

## Mapa I - Área de Especialização em Fisioterapia em condições músculo-esqueléticas

### A13.1. Ciclo de Estudos:

*Fisioterapia*

### A13.1. Study programme:

*Physiotherapy*

### A13.2. Grau:

*Mestre*

### A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Área de Especialização em Fisioterapia em condições músculo-esqueléticas*

### A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Physiotherapy in musculoskeletal conditions*

### 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 Optativos / Optional ECTS*
Saúde Pública	SP	3	0
Ciências da Vida	CV	20	0
Fisioterapia	SF	32	0
Opção livre	--	0	5
Fisioterapia e Ciências da Vida	CF e CV	60	0
<b>(5 Items)</b>		<b>115</b>	<b>5</b>

## A14. Plano de estudos

### Mapa II - Área de Especialização Fisioterapia e Saúde Pública - 1º ano

#### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Fisioterapia*

#### A14.1. Study programme:

*Physiotherapy*

#### A14.2. Grau:

*Mestre*

#### A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Área de Especialização Fisioterapia e Saúde Pública*

#### A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Physiotherapy and Public Health*

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

*1º ano*

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

**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)
Análise Crítica da Evidência	CF	Trimestral	112	T: 12; TP: 6; PL:6; OT: 6	4	-----
Epidemiologia	SP	Trimestral	84	T: 10; TP: 16	3	-----
Exercício e Função	CF	Trimestral	168	T: 30; S: 16; OT: 6	6	-----
Aspectos Clínicos da Dor	CV	Trimestral	168	T: 30; OT: 10	6	-----
Desenvolvimento Profissional	CF	Anual	168	TC: 15; S: 10; OT: 25	6	-----
Introdução à Saúde Pública	SP	Trimestral	112	T: 10; TP: 6; S: 18	4	-----
Modelos de Saúde e Incapacidade	CF	Trimestral	84	T: 8; S: 8; S:4; OT: 8	3	-----
Avaliação e Prescrição do Exercício em Populações Específicas	CF	Trimestral	112	T: 12; TP: 12; OT: 12	4	-----
Princípios e Práticas de Promoção de Saúde	SP	Trimestral	112	T:12; TP: 10; S: 6; OT: 12	4	-----
Fisioterapia na Auto Gestão da doença crónica	CF	Trimestral	140	T: 0; TP: 32; S: 7; OT: 6	5	-----
Fisioterapia na promoção do Envelhecimento Ativo	CF	Trimestral	140	T: 0; TP: 32; S: 7; OT: 6	5	-----
Fisioterapia e a Gestão do Bem Estar	CF	Trimestral	140	T: 0; TP: 32; S: 7; OT: 6	5	-----
Unidades opcionais livres (13 Items)	CF/SP	Trimestral	140	TP: 15	5	-----

**Mapa II - Area de Especialização em Fisioterapia e Saúde Pública - 2º ano**

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
*Fisioterapia*

**A14.1. Study programme:**  
*Physiotherapy*

**A14.2. Grau:**  
*Mestre*

**A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*Area de Especialização em Fisioterapia e Saúde Pública*

**A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*Physiotherapy and Public Health*

**A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*2º ano*

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**  
*2nd Year*

**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)
Trabalho de Projecto (1 Item)	CF/SP	Anual	1680	S: 16; OT: 70	60	-----

## Mapa II - Area de especialização Fisioterapia em Condições Músculo-esqueléticas - 1º ano

---

**A14.1. Ciclo de Estudos:**

*Fisioterapia*

**A14.1. Study programme:**

*Physiotherapy*

**A14.2. Grau:**

*Mestre*

**A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

*Area de especialização Fisioterapia em Condições Músculo-esqueléticas*

**A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**

*Physiotherapy in musculoskeletal conditions*

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

*1º ano*

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

*1st year*

**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)
Análise Crítica da Evidência	CF	Trimestral	112	T: 12; TP: 6; PL:6; OT: 6	4	-----
Epidemiologia	SP	Trimestral	82	T: 10; TP: 16	3	-----
Exercício e Função	CF	Trimestral	168	T: 30; S: 16; OT: 6	6	-----
Aspectos Clínicos da Dor	CV	Trimestral	168	T: 30; OT: 10	6	-----
Desenvolvimento Profissional	CF	Anual	168	TC: 15; S: 10; OT: 25	6	-----
Anatomo-Fisiologia Clínica	CV	Trimestral	84	T: 17; TP: 11	3	-----
Reumatologia	CV	Trimestral	112	T: 14; TP: 14; S: 5	4	-----
Ortopedia	CV	Trimestral	112	T: 8; TP: 10; S: 20	4	-----
Diagnóstico Diferencial e Exames Complementares de Diagnóstico	CV	Trimestral	84	T: 18; TP: 16; OT: 2	3	-----
Intervenção da Fisioterapia nas Disfunções Músculo-Esqueléticas do Quadrante Inferior	CF	Trimestral	224	TP: 30; PL: 15; S: 30	8	-----
Intervenção da Fisioterapia nas Disfunções Músculo-Esqueléticas do Quadrante Superior	CF	Trimestral	224	TP: 30; PL: 15; S: 30	8	-----
Opcionais Livres (12 Items)	--	--	140	--	5	-----

## Mapa II - Area de especialização Fisioterapia em condições Músculo-esqueléticas - 2º ano

---

**A14.1. Ciclo de Estudos:**

*Fisioterapia*

**A14.1. Study programme:**

*Physiotherapy*

**A14.2. Grau:**

*Mestre*

**A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

*Area de especialização Fisioterapia em condições Músculo-esqueléticas*

**A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*Physiotherapy in muscle skeletal conditions*

**A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*2º ano*

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

**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)
Trabalho de Projecto (1 Item)	CV/CF	Anual	1680	S: 16; OT: 70;	60	-----

## Perguntas A15 a A16

**A15. Regime de funcionamento:**  
*Diurno*

**A15.1. Se outro, especifique:**  
*não se aplica*

**A15.1. If other, specify:**  
*not applicable*

**A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)**  
*Jaime Branco (FCM/UNL), Florentino Serranheira (ENSP/UNL), e Eduardo Brazete Cruz (ESS/ IPS).*

## 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 - Santa Casa da Misericórdia de Lisboa- Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**  
*Santa Casa da Misericórdia de Lisboa- Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**  
[A17.1.2.\\_Protocolo\\_SCML\\_CMRA.pdf](#)

Mapa III - Fisio Roma Clínica de Fisioterapia, Lda

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**  
*Fisio Roma Clínica de Fisioterapia, Lda*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**  
[A17.1.2.\\_01-Clinica Fisio Roma.pdf.PdfCompressor-994745.pdf](#)

Mapa III - Santa Casa da Misericórdia de Setúbal

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

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**

[A17.1.2.\\_PROTOCOLO Nº 44\\_ Santa Casa da Misericórdia Setubal.pdf](#)

**Mapa III - Escola Superior de Saúde Dr Lopes Dias- Instituto Politécnico de Castelo Branco**

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

*Escola Superior de Saúde Dr Lopes Dias- Instituto Politécnico de Castelo Branco*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**

[A17.1.2.\\_PROTOCOLO Nº 31\\_ESALD\\_Escola Superior Saúde Dr.Lopes Dias\\_IPCB.pdf](#)

**Mapa III - Escola Superior de Saúde Dr Lopes Dias- Instituto Politécnico de Setúbal- Adenda**

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

*Escola Superior de Saúde Dr Lopes Dias- Instituto Politécnico de Setúbal- Adenda*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**

[A17.1.2.\\_PROTOCOLO nº 31a\\_ADENDA\\_Esald.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.\\_Mapa Mod Avancado Ed Clinica-MF-4ª ed.pdf](#)

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

---

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

*O módulo avançado de educação clínica é um módulo obrigatório de 150 horas. Neste módulo, o Fisioterapeuta (estudante do curso de mestrado) tem total responsabilidade pela sua prática e pelos seus utentes, requerendo um nível de supervisão mínimo por parte do mentor clínico. Os docentes do Departamento de Fisioterapia da ESS-IPS são os mentores clínicos dos estudantes do Mestrado. O processo de mentoria incorpora elementos de supervisão, orientação e aconselhamento com vista a facilitar o desenvolvimento pessoal e profissional do estudante. Existem 4 mentores clínicos que tem por função orientar o estudante no desenvolvimento das suas competências; supervisionar e avaliar os estudantes em educação clínica; contactar com os locais e respectivos educadores clínicos; participar na organização dos programas de formação para educadores clínicos;*

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

*The advanced clinical placement module was a mandatory module of 150 hours where physiotherapists (students of the Master degree in Physiotherapy) under supervision takes full responsibility for their practice with patients, within the clinical mentor's general oversight.*

*In the advanced clinical education module the clinical mentor is a member of the Master's teaching staff and the clinical mentorship process incorporates elements of direction, guidance and counselling in order to facilitate the personal and professional growth and development of the mentee (master student).*

*Four members of the Master teaching staff are allocated as clinical mentors for the advanced clinical placement learning activities. Their role is to guide and assess the MSc students in their clinical development. An additional role is to coordinate the clinical education component of the programme in collaboration with the Curricular Unit Coordinator.*

**A17.4. Orientadores cooperantes**

---

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

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

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.

[A17.4.1.\\_Mentoria Clínica- Mestrado Fisioterapia.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)**

<b>Nome / Name</b>	<b>Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution</b>	<b>Categoria Profissional / Professional Title</b>	<b>Habilitação Profissional / Professional Qualifications</b>	<b>Nº de anos de serviço / No of working years</b>
Lúcia Domingues	Centro de Medicina e Reabilitação do Alcoitão	Fisioterapeuta/ Physiotherapist	Mestre em Fisioterapia- Condições Músculo-esqueléticas	7
Susana Duarte	Centro de Medicina e Reabilitação do Alcoitão	Fisioterapeuta/ Physiotherapist	Mestre em Fisioterapia- Condições Músculo-esqueléticas	6
Rui Serpa	Santa Casa Misericórdia Setúbal	Fisioterapeuta/ Physiotherapist	Mestre em Fisioterapia- Condições Músculo-esqueléticas	10
Cristina Santos	Clínica FisioRoma- Lisboa	Fisioterapeuta/ Physiotherapist	Mestre em Fisioterapia- Condições Músculo-esqueléticas	7

## **Pergunta A18 e A20**

### **A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

*Faculdade de Ciências Médicas e Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.*

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

[A19\\_ Alteração Regulamento Reconhecimento e validação de competências.pdf](#)

### **A20. Observações:**

*Nas últimas 4 edições do Mestrado em Fisioterapia (incluindo a atual que iniciou as suas atividades em Setembro de 2014), apenas decorreu a Área de Especialização de Condições Músculo-esqueléticas, uma vez que o número de candidatos na área de saúde pública não foi suficiente para a abertura do respetivo ramo. Assim, as informações constantes das seções seguintes deste relatório incluem apenas informação relativa à área da condições músculo-esqueléticas.*

*Também o número de vagas referido neste relatório (20) refere-se às vagas colocadas a concurso para cada ramo.*

### **A20. Observations:**

*Given the insufficient number of candidates in the public health branch of the master course, the last four editions (including the current edition 2014/15), were only open for the students enrolled in the musculoskeletal branch of the course. Therefore, the information provided in the following sections of this document was predominantly related with the musculoskeletal conditions branch of the course.*

*For each Master course, the number of vacancies available is limited to a maximum 20 (for each branch).*

## **1. Objectivos gerais do ciclo de estudos**

### **1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.**

*O Curso de Mestrado em Fisioterapia é um programa de formação de natureza profissionalizante que visa dotar os Licenciados em Fisioterapia de competências profissionais especializadas para intervir em condições músculo-esqueléticas e na promoção e proteção da saúde de utentes e grupos populacionais específicos.*

*O curso proporciona a oportunidade dos estudantes aprofundarem o seu conhecimento e compreensão acerca de competências clínicas avançadas, e desenvolver uma compreensão crítica acerca das bases científicas da intervenção da fisioterapia e implementar uma prática baseada na evidência, considerando a sua efetividade e o benefício percebido pelo utente e pelo fisioterapeuta.*

*Por fim, o curso proporciona ainda a oportunidade dos estudantes desenvolverem as suas competências clínicas na área das condições músculo-esqueléticas e de intervenção na comunidade, para avaliarem criticamente o conhecimento existente, e contribuírem para a investigação realizada nessas áreas clínicas.*

### **1.1. Study programme's generic objectives.**

*MSc in Physiotherapy is a professionally- oriented programme aimed to provide the professionally qualified physiotherapists with specialised professional skills to practice in musculoskeletal conditions and to promote and protect the health of specific population groups.*

*The course builds upon qualified physiotherapists' current knowledge and experience and aims to extend their knowledge and understanding of advanced clinical skills and develop a critical understanding of the scientific basis of physiotherapy intervention and to implement an evidence-based practice, considering its effectiveness and the benefits perceived by both patients and physiotherapists.*

*Finally, the course also provides the opportunity for students to broaden their clinical skills across the field of*



*musculoskeletal physiotherapy and primary health care physiotherapy, and to critically evaluate and contribute to research in these clinical areas.*

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

*O Curso de Mestrado em Fisioterapia é resultado de uma parceria entre a Universidade Nova de Lisboa (UNL), através da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) e Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) e o Instituto Politécnico de Setúbal, através da Escola Superior de Saúde (ESS).*

*A FCM-UNL tem por missão o serviço público para a qualificação de excelência nos domínios das ciências médicas e da saúde, assumindo como principais objetivos para a realização desta missão desenvolver um ensino de excelência, uma investigação competitiva no plano internacional, privilegiando áreas interdisciplinares, incluindo a investigação orientada para a resolução dos problemas da saúde que afetam a sociedade, 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;*

*A ENSP-UNL visa contribuir para o reforço dos valores e princípios éticos da prática da Saúde Pública e das políticas de saúde, da centralidade do cidadão no sistema de saúde onde se insere, das boas práticas no exercício das profissões de saúde, da capacidade de compreender os determinantes da saúde da comunidade, do investimento na inovação e no empreendedorismo, nas redes de valor e no bom desempenho das novas organizações da saúde, de uma visão global, europeia, nacional e local do desenvolvimento sócio- económico e da saúde.*

*A ESS- IPS tem por missão a criação, transmissão e difusão do conhecimento técnico-científico e do saber de natureza profissional, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental.*

*A junção das sinergias de três unidades orgânicas, dos seus recursos e dos seus saberes específicos, promovem a qualidade do projeto educativo, científico e cultural deste mestrado. Os seus objectivos surgem naturalmente integrados nas três vertentes comuns às três instituições envolvidas – o ensino/aprendizagem, a investigação e os serviços, na área da saúde.*

*A sua natureza profissionalizante, o desenvolvimento de competências clínicas que pretendem melhorar a capacidade de resposta dos fisioterapeutas aos desafios de saúde atuais, e simultaneamente o desenvolvimento de competências de investigação e de aprendizagem ao longo da vida, promovem as condições para a melhoria contínua da qualidade, não só em termos de cuidados de saúde, como também em termos do processo de ensino/aprendizagem.*

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

*MSc in Physiotherapy is organised in partnership between the Universidade Nova de Lisboa (UNL) - Escola Nacional de Saúde Pública- (ENSP), and Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas (NMS/FCM) and the Setúbal Polytechnic Institute - School of Health Care (ESS/IPS).*

*The NMS/FCM has the mission of public service to qualification for excellence in the medicine and health sciences' fields. To accomplish this mission, the school assumes as main objectives to develop a teaching excellence and an internationally competitive research, which highlights the interdisciplinary areas and includes research focused on solving the societies' health problems. For this, advantage of the possibilities of creating new synergies in the health field, both in terms of the UNL's faculties and at a more global level, is considered.*

*ENSP-UNL aims to contribute to the strengthening of ethical values and principles in the practice of public health and health policies, as well as to highlight the central position of the citizens in the health care system, the good practices on health professions and the good performance of new health organizations, in a global view, European view, and in the national and local socio-economic development/ health context. This school also aims to increase the ability to understand the determinants of community health, the investment in innovation, entrepreneurs and the value networks.*

*ESS-IPS's mission is the creation, transmission and dissemination of the technical/ scientific knowledge and of the professional competency, through the link between teaching and oriented research, as well as experimental development.*

*The synergies between the partner institutions, its resources and specific knowledge, promote the quality of the educational, scientific and cultural projects of this course. Therefore, the course objectives contain the three-shared strands of the institutions involved: teaching/ learning, research and health services.*

*The professionally- oriented programme of the course and the advanced clinical skills developed improve the physiotherapists' responsiveness to the current health challenges and provide good conditions for continuous improvement of health quality services. Moreover, the development of research and lifelong learning skills not only contributes to its improvement, but also to increase the quality of the teaching/ learning process.*

## **1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.**

*As entidades parceiras divulgam um conjunto vasto de informação sobre o ciclo de estudos, nas respetivas páginas web (em brochura de divulgação do curso e no guia informativo do curso), nomeadamente no que se refere aos objetivos e competências a desenvolver no ciclo de estudos, e outras informações relevantes.*

*Complementarmente, estudantes e docentes têm acesso ao Manual do Estudante (que inclui os objetivos e competências a desenvolver, o plano de estudos, calendário escolar, metodologia de ensino-aprendizagem e avaliação, recursos de apoio à aprendizagem, e informação vária sobre a organização e funcionamento do curso) que é disponibilizado na plataforma Moodle, juntamente com outra documentação relevante para a organização e funcionamento do Mestrado (por exemplo, o regulamento do Mestrado).*

*Adicionalmente, o Manual do Estudante é enviado diretamente aos estudantes, previamente ao início das aulas.*

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

*The partner institutions publish a wide range of information about the course in their web pages (paperback disclosure of the course and informative guide), which includes the course objectives/ learning outcomes and competency profile, as well as other relevant information.*

Additionally, students and teachers have access to the Student Handbook, which includes the competency profile, objectives and learning outcomes, the curriculum plan, timetable calendar, both teaching/learning and assessment methodologies, learning resources, and information about the course's organization. Both the Student Handbook and other relevant documentation (e.g. the Master's regulation) are available on the e-learning platform- Moodle. Before the beginning of the course, the Student Handbook is also sent directly to students.

## 2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

### 2.1 Organização Interna

---

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

*Dentro das respectivas áreas de competência o funcionamento do curso obedece às regras e princípios estabelecidos pelos Conselhos Científicos e Pedagógicos da ENSP, FCM da UNL e da ESS-IPS.*

*O Mestrado em Fisioterapia é dirigido por uma Direção do Mestrado, composta por um docente de cada Unidade Orgânica, designados pelos respectivos Conselhos Científicos de entre os seus membros, sendo um Diretor e dois Coordenadores, um de cada um dos Ramos. À Direção do Mestrado compete assegurar a articulação com as instituições envolvidas, planear e gerir as atividades a realizar e assegurar a qualidade do processo de ensino/aprendizagem e de avaliação.*

*A Direção do Mestrado é assessorada por um Conselho de Mestrado composto pelos membros da Direção e um docente de cada uma das Instituições. Existe ainda um Conselho de Curso, de natureza consultiva, constituído pelos membros da Conselho de Mestrado e um número paritário de estudantes eleitos pelos discentes do curso.*

#### 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.

*According to the respective areas of competence, the course follows the rules and principles established by the Scientific and Pedagogic Committees from ENSP, FCM of UNL and ESS-IPS.*

*The MSc in Physiotherapy is directed by the Course Board composed by a teacher from each department, nominated by each respective Scientific Council: one is the director and the other two are the Coordinators from the two specialities. The Course Board has the responsibility of assuring the link between the institutions involved, planning and managing the underlying activities, and assuring the quality of the learning and assessment processes.*

*The Course Board is advised by the Course Committee, which is composed by members of the Course Board and one teacher from each institution. Moreover, there is the Course Council, which is an advisory council. This Council incorporates the members of the Course Committee and an equal number of students, which are elected by their peers.*

#### 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.

*O Conselho de Curso, constituído por docentes e um número paritário de estudantes, tem como principal função contribuir para a melhoria da qualidade do curso. Este Conselho reúne semestralmente para analisar os resultados da avaliação da qualidade educativa, que engloba os resultados dos inquéritos pedagógicos para cada unidade curricular e os relatórios dos docentes responsáveis pelas diferentes unidades curriculares. Esta informação é analisada e discutida em conjunto, e quando justificável são identificadas ações de melhoria a introduzir no ano letivo seguinte. Este processo é complementado pelo contacto regular que existe entre a Direção do curso, os docentes responsáveis por cada Unidade Curricular, nas diferentes unidades orgânicas, e o representante dos estudantes, eleito pelos seus pares. Este contacto é fundamental para recolher informação sobre o decorrer das atividades e funcionamento das unidades curriculares, assim como da participação dos estudantes.*

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

*The main role of the Course Council, composed by teachers and an equal number of students, is to contribute to the quality assurance of the course. This Council meets every semester in order to analyse the results of the quality assessment, which includes both the results of the educational questionnaires for each curricular unit and the self-assessment reports written by the unit's teachers. This information is analysed and discussion is carried out in the Council meeting. Whenever is needed, improvement actions are taken in the following year.*

*This process is complemented with the regular contact between the Course Board, the responsible teacher of each curricular unit in different departments, and the student's representative, elected by his peers. This interaction is central to collect information about the functioning of each curricular unit and student's participation/ involvement.*

### 2.2. Garantia da Qualidade

---

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

*Todas as instituições parceiras possuem estruturas próprias dedicadas à monitorização da qualidade dos seus ciclos de estudos, com audição a todos os níveis e de todos os intervenientes no processo de ensino e aprendizagem. Estas estruturas locais têm identificados mecanismos específicos que contribuem para a avaliação e garantia da qualidade dos seus ciclos de estudos e que genericamente utilizam questionários tipificados para avaliação da percepção dos estudantes sobre a qualidade do ensino e produzem relatórios dos seus resultados que são*

posteriormente disseminados na respetiva comunidade académica.

No Mestrado em Fisioterapia, a avaliação da qualidade do processo de ensino-aprendizagem é da responsabilidade da ESS-IPS e utiliza os mecanismos previstos no seu sistema de gestão da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente, inquéritos aos estudantes, auscultação dos docentes, identificação de situações problema e desenho de ações de melhoria, e sua monitorização.

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

*All partner institutions have their own structures dedicated to monitoring the quality of teaching/learning activities of their courses, involving different actors of the teaching and learning process. These local structures have specific mechanisms that contribute to the assessment and quality assurance of their courses based on the use of a standardized survey to assess the students' perception of the quality of teaching/learning activities. The reports generated from their results are subsequently disseminated across the respective academic community. In the Master of Physiotherapy, the assessment of the quality of teaching/learning activities is the responsibility of the ESS-IPS and use the mechanisms provided for its quality management system, namely the use of student's questionnaires and teacher's self-assessment reports. The outcomes of this assessment are used to develop improvement plans that are presented and discussed in the course council meetings.*

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

*Uma vez que a gestão administrativa do curso é da responsabilidade da ESS-IPS, a pessoa responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade é o Membro da Direção de Mestrado pertencente à ESS-IPS, Eduardo Brazete Cruz. Este membro da Direção do Mestrado articula a informação recolhida com a Direção do Mestrado e com as estruturas próprias de cada Unidade orgânica.*

*De acordo com o Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Ensino-Aprendizagem da ESS-IPS, estão definidos diversos níveis de responsabilidade, nomeadamente: (1) Estudantes (2) Responsável da UC (3) Coordenador de Curso e Comissões de Curso (4) Coordenador da UMC-ESS (5) Presidente do Conselho Pedagógico (6) Direção. A nível institucional (IPS), existe uma Unidade Central de Coordenação, SIGIPS, que abrange o Núcleo do Sistema de Gestão da Qualidade (UNIQUA-IPS), o Núcleo de Estudos e Planeamento e o Núcleo Pedagógico e Científico.*

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

*The administrative management of the course is an ESS-IPS responsibility and the person responsible for implementing the quality assurance mechanisms is the member of Course Board from ESS-IPS- Eduardo Brazete Cruz. This member links the data collected from the Course Board and the specific structures of each partner institution. According to the Quality Assurance System for the Teaching and Learning Process of the ESS-IPS, different levels of responsibility are defined, namely: (1) Students (2) CU responsible teacher (3) Course Leader and Course commissions (4) CIU coordinator (5) President of the Educational Committee (6) Director of the School. At the level of IPS, there is a central coordination unit (SIGIPS), which includes the Quality Management System Nucleus, Study and Planning Nucleus and the Educational and Scientific Nucleus.*

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

*A ESS-IPS possui um sistema de avaliação do processo de ensino -aprendizagem centrado em duas componentes: 1) avaliação das unidades curriculares e desempenho docente; 2) implementação e avaliação de ações de melhoria. A avaliação relativa às unidades curriculares e desempenho docente, é realizada através de inquéritos semestrais preenchidos pelos estudantes e pela análise das taxas de sucesso obtidas nas respetivas Unidades Curriculares. Esta avaliação é complementada com a recolha regular de informação junto a estudantes, ex-estudantes, docentes e entidades empregadoras sobre aspetos gerais do curso, atividade científica e relação com a comunidade, que são analisados anualmente em sede de reunião de Conselho de Curso.*

*Para além dos aspetos referidos a Direção do curso acompanha regularmente as indicações e recomendações produzidas em sede da International Federation for Orthopaedic Physical Therapists para a formação especializada na área das condições músculo-esqueléticas.*

#### **2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.**

*The ESS-IPS assessment framework focused on the overall assessment of the course and its curricular units, the evaluation of teachers' performance and on the implementation and monitoring of improvement actions. The assessment of the curricular units and the teacher's performance is carried out in each semester through the use of a standardized student's survey and the analysis success rates for each curricular unit.*

*This assessment is complemented with the regular information collected from students, ex-students, teachers and employers, which reflect general issues of the course, scientific activity and community involvement. All the information is analysed in a annual meeting of the Course Committee.*

*Beside the mentioned issues, the Course Board regularly follows the statements and recommendations produced by the International Federation for Orthopaedic Physical Therapists about advanced programmes in musculoskeletal conditions.*

#### **2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade**

[http://www.fcm.unl.pt/main/index.php?option=com\\_content&view=article&id=688&Itemid=497&lang=pt](http://www.fcm.unl.pt/main/index.php?option=com_content&view=article&id=688&Itemid=497&lang=pt)

#### **2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.**

*Os resultados da avaliação dos estudantes são sistematizados em diferentes áreas do processo de ensino-aprendizagem (funcionamento, organização e conteúdos, desempenho docente e recursos de apoio à aprendizagem), de forma a identificar unidades curriculares "problema" e situações de "boas práticas", de acordo com critérios pré-estabelecidos.*

Na presença de unidades curriculares “problema”, os estudantes e o responsável dessa unidade curricular elaboram um relatório independente com propostas de ações de melhoria a ser implementadas. Os relatórios são posteriormente analisados em sede de Conselho de Curso, com a participação de docentes e estudantes, do qual resulta um plano de melhoria com as ações a ser tomadas e com prazos e responsabilidades estabelecidos. Deste plano constam igualmente as situações de “boas práticas” para disseminação e eventual utilização noutras unidades curriculares. As ações implementadas e o seu impacto é posteriormente avaliado na edição seguinte do Mestrado.

### 2.2.5. Discussion and use of study programme’s evaluation results to define improvement actions.

Students assess several areas of the teaching and learning process, such as the process, organisation and contents, lectures` performance and resources. The results of this assessment are considered in order to identify units classified as “problem” and “good practice”, according to pre-determined criteria.

For units identified as “problem”, the students and lecturer develop independent reports that include proposals for improvement. The reports are analysed by the Course Council (includes lecturers and students), which is responsible for the development of an improvement plan (includes specific actions and schedule). This plan also includes information regarding units/ activities identified as “good practice”, that can be disseminated and transferred to other curricular units. The impact of this plan is assessed in the following edition of the course.

### 2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

O ramo de especialidade em condições músculo-esqueléticas do Curso de Mestrado em Fisioterapia foi avaliado, com sucesso em 2014, por avaliadores externos, indicados pela International Federation of Orthopedic Manual Physical Therapy. A avaliação do curso decorreu de acordo com o estabelecido no “Educational Standards of International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapy” que podem ser consultados no seguinte endereço: <http://www.ifompt.com>

Os elementos de avaliação incluíram a estrutura e organização do curso, os resultados de aprendizagem, o plano curricular, a qualidade e adequabilidade das estratégias de ensino-aprendizagem e avaliação, a qualidade e adequabilidade do módulo de educação clínica avançada e da investigação realizada, e a avaliação da qualidade da experiência educativa.

Como resultado dessa avaliação o ciclo de estudos faz parte das “IFOMPT Approved Learning Institutions”, sendo que a próxima avaliação internacional está agendada para Março de 2019

### 2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

The branch of the master course - Physiotherapy in Musculoskeletal Conditions- was assessed and approved by external examiners from the International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists, in 2014. The assessment followed the “Educational Standards of International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists”, which can be found in [www.ifomt.org](http://www.ifomt.org).

The assessment focused on: the structure and organisation of the course, learning outcomes, curricular plan, quality and adequacy of the teaching-learning strategies and assessment, quality and adequacy of the advanced clinical education module and research and quality of the overall educational experience.

## 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)
Biblioteca com auditório/ Library (FCM/UNL)	130
Centro de Recursos para a Aprendizagem e Investigação e Gabinetes Relacionados/ Resource Centre for Learning and Research and rooms associated (ESS-IPS)	1090
Biblioteca e Gabinetes Relacionados ( 2 salas+ 1 espaço de biblioteca)/ Library and rooms associated (2) (ENSP/ UNL)	131
5 Auditórios com equipamento audiovisual / 5 Auditoriums with audiovisual equipment (FCM/UNL) <sup>[1][2][3]</sup>	756
2 Auditórios com equipamento audiovisual / 2 Auditoriums with audiovisual equipment (ESS-IPS) <sup>[1][2]</sup>	196
Auditório principal ESCE/ESS/ Main Auditorium (ESS-IPS) <sup>[1][2]</sup>	295
7 Salas de aula e 2 Auditoriums / 7 Classrooms and 2 Auditoriums with audiovisual equipment (ENSP/ UNL) <sup>[1][2]</sup>	503
20 Salas de aula / 20 Classrooms (FCM/UNL) <sup>[1][2]</sup> Edifício Sede	840
8 Salas de aula / 8 Classrooms (FCM/UNL) <sup>[1][2]</sup> Edifício Escolar do Hospital S. Francisco Xavier	529
1 Sala de aula / 1 Classroom (FCM/UNL) <sup>[1][2]</sup> Edifício CEDOC I	43
11 Salas de aula / 11 Classrooms (ESS-IPS) <sup>[1][2]</sup>	605
1 Sala de tutoria / 1 Tutorial room (ESS-IPS) <sup>[1][2]</sup>	22
3 Laboratórios de Fisioterapia / 3 Physiotherapy practical laboratories (ESS-IPS) <sup>[1][2]</sup>	159

1 Laboratório de Estudo do Movimento Humano/ Human Movement Studies Lab (ESS-IPS)	85
2 Salas de informática para estudantes / 2 Computer room for students (FCM/UNL) Edifício Sede	112
1 Sala de informática de estudantes / 1 Computer room for students (FCM/UNL) Edifício Escolar do Hospital S. Francisco Xavier	38
2 Salas de informática para estudantes / 2 Computer room for students (ESS-IPS)	114
4 salas de estudo incluindo 1 sala de computadores para os estudantes/ 4 Students' study rooms including 1 Computer room for students (ENSP/ UNL)	134

### 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
3D Kinematics - OptiTrack Natural Point - 12 Cameras System	12
3D Kinematics - Sensors with Extended Range Transmitter (motionSTAR).	4
Ultrasom - General Electrics Logiq 200 Prop series com sonda Linera de 7.5 MHz	1
Marquesas hidráulicas bipartidas	18
Marquesa AKRON BOBATH 4422	1
Mini-Trampolim (Reebook)	2
Colchões laranja (Sveltus)	59
3D Kinematics - 3D human kinematic measurement systems	1
Aparelho de Laser Intellect Mobile 1	1
3D Kinematics - Sensors with Extended Range Transmitter (trakSTAR)	8
Aparelho Terapia Combinada Intellect Advance	1
Biofeedback EMG IR Retrainer PC	1
3D Kinematics - Xsens MVN Full-body 17 Inertial sensors (portable)	1
Ariel Performance Analysis System	1
Electromyography - Biopac/Biotel wireless EMG with 16 channels	1
Electromyography - PhysioPlux wireless EMG with 8 channels	1
Stabilizer (pressure biofeedback)	2
Monitor de Pressões Máximas Respiratórias	1
Plataforma de Força Bertec	2
Bertec Instrumented treadmill com 2 Plataformas de Força Bertec	1
Nintendo Wii branca + sports resort	1
Carro de Apoio para o aparelho de Electroterapia Advance/Mobile	1
Primal Pictures 3D human anatomy medical software	1
Camtasia Software	5
OpenSim Software	1
Vísual 3D C-Motion, Inc. Software	1
BioPLUX Software	1
Biometrics Software	1
Ariel Performance Analysis System Software	1
Modelos Anatómicos	23
Motion Monitor Capture Software	1
Goniometro	30
Marquesa Portátil	1
Marquesa eléctrica	3
Martelo reflexos	5
Step 160 (Domyos)	4
Bola de exercício	18
Tábuas de balanço	9
Stretch strap (Theraband)	4
Theraband exercício Handles	4
Bandas elásticas (Theraband)	23
Kit FITNESSGRAM	1
Pesos de alter	30
Body composition monitor	1
Computadores de estudantes	100
EBSCO & Cinhal	1
Cochrane	1

## 3.2 Parcerias

### 3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

*O ciclo de estudos tem a participação regular de docentes provenientes da University of Applied Science- Utrecht e do Move Research Institute- Amsterdão. Existem ainda acordos bilaterais para intercâmbio docente com a Hanze Hogeschool Gronningen e com o Bergen University College.*

*Na área das condições músculo-esqueléticas, o ciclo de estudos está envolvido no projeto “Transmit” com 6 Universidades internacionais (Bergen- Noruega; Birmingham e Nottingham- Reino Unido; Zaragoza- Espanha; e Utrecht- Holanda), que visa a melhoria da qualidade da formação através do desenvolvimento de uma plataforma eletrónica para partilha de conhecimento e competências na área da terapia manual.*

*No âmbito da investigação, tem parcerias com o National Center for Simulation in Rehabilitation Research & OpenSim Project (Stanford University), com a Innsport (Chicago, USA) e com a Smith & Nephew (London, UK).*

### 3.2.1 International partnerships within the study programme.

*The master course has the regular participation of lecturers/researchers from the University of Applied Science- Utrecht and Move Research Institute- Amsterdam. It also has partnerships with the Hanze Hogeschool Gronningen and Bergen University College, which aim to promote lecturers/researchers mobility.*

*The specialisation in “Physiotherapy in Musculoskeletal Conditions”, is involved in an international project entitled “Transmit” (a partnership with 6 Universities, based on Bergen- Norway; Birmingham and Nottingham- The United Kingdom; Zaragoza- Spain; e Utrecht- Holland). This project aims to develop an electronic platform for sharing knowledge and competences in musculoskeletal physical therapy.*

*Regarding research, this master course has partnerships with the National Center for Simulation in Rehabilitation Research & OpenSim Project (Stanford University), Innsport (Chicago, USA) and Smith & Nephew (London, UK).*

### 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.

*Para além da parceria entre as instituições envolvidas na realização do Mestrado em Fisioterapia, o corpo docente do Curso de Mestrado em Fisioterapia mantém uma cooperação regular com outras instituições como seja, a Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto e de Coimbra, com a Escola Superior de Saúde Dr Lopes Dias, a Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa, a Faculdade de Ciências do Desporto da Universidade do Porto e a Departamento de Ciências Biomédicas do Instituto Abel Salazar.*

*Esta cooperação tem sido essencialmente centrada no intercâmbio docente, com lecionação de aulas/ seminários, e na participação em atividades associadas à investigação, incluindo a participação em centros de investigação ou presença enquanto membros de Júris de provas públicas de mestrado e doutoramento.*

*Os docentes do Curso mantêm também atividades de consultoria com diferentes empresas, tais como a PLUX - Wireless Biosignals (Lisboa, Portugal).*

### 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

*Besides the collaboration with members from the Universities that are responsible for this master course, a regular contact with other educational institutions has been maintained – Health Schools from the Polytechnic Institutes of Porto and Coimbra, Dr Lopes Dias School from the Polytechnic Institute of Castelo Branco, Faculty of Human Kinetics from the University of Lisbon, Faculty of Sport from the University of Porto and the Abel Salazar Biomedical Sciences Institute.*

*These partnerships have been centred in the exchange of lecturers/researchers, including: lectures and research activities, such as the collaboration with research centres or participation in public examinations, masters and PhD panels.*

*The partnerships also include consulting activities for companies, such as the PLUX - Wireless Biosignals (Lisbon, Portugal).*

### 3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

*Os docentes do Ciclo de estudos do Mestrado em Fisioterapia tem colaborações regulares em atividades promovidas pelas entidades parceiras, quer através da lecionação de aulas (Mestrado em Saúde e Envelhecimento da NMS/FCM), colaboração no Seminário “Emergent Challenges in Physiotherapy research and practice”, realizado no âmbito do programa doutoral de ciências da vida da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, quer na co-orientação de estudantes de doutoramento em Ciências da Vida, Saúde Pública e Saúde Ocupacional com a ENSP/UNL, quer ainda na participação em Júris de provas públicas de mestrado e doutoramento nas instituições acima referidas.*

*Da mesma forma existe uma colaboração regular com outras Unidades Orgânicas das instituições parceiras (Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL e Escola Superior de Tecnologia de Setúbal –IPS), essencialmente centrada na leccionação de cursos, orientação/ co- orientação de dissertações de mestrado e doutoramento.*

### 3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

*The staff members of the course collaborate with the partner institutions on a regular basis. This collaboration includes several activities such as: lectures - Master in Health and Ageing, FCM; collaboration in the seminar entitled “Emergent Challenges in Physiotherapy Research and Practice” – PhD in Life Sciences, FCM; co-supervision of students from the PhD in Life Sciences, and PhD in Global Public Health; and participation in public examinations as members of the masters and PhD panels.*

*Additionally, there have been activities in partnership with other institutions apart from the above-mentioned institutions, focused on the co-supervision of master and PhD students (Faculty of Sciences and Technology from the Universidade Nova de Lisboa and School of Technology from the Instituto Politécnico de Setúbal).*

## 4. Pessoal Docente e Não Docente

### 4.1. Pessoal Docente

---

#### 4.1.1. Fichas curriculares

##### Mapa VIII - Eduardo José Brazete Carvalho Cruz

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

*Eduardo José Brazete Carvalho Cruz*

#### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

#### 4.1.1.4. Categoria:

*Professor Coordenador 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 - Annelies Pool-Goudzwaard

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

*Annelies Pool-Goudzwaard*

#### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

#### 4.1.1.4. Categoria:

*Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente*

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

*6,4*

#### 4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

##### Mapa VIII - António Cartucho

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

*António Cartucho*

#### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*Universidade Nova de Lisboa*

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

*Faculdade de Ciências Médicas*

#### 4.1.1.4. Categoria:

*Equiparado a Assistente ou equivalente*

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

10,6

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Carla Mendes Pereira**

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

*Carla Mendes Pereira*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Adjunto 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 Matias Dias**

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

*Carlos Matias Dias*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*Universidade Nova de Lisboa*

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

*Escola Nacional de Saúde Pública*

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 - Carmen Sofia Frade Caeiro**

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

*Carmen Sofia Frade Caeiro*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

4.1.1.4. Categoria:

*Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente*

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



**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Fernando Pimentel dos Santos**

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

*Fernando Pimentel dos Santos*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade Nova de Lisboa*

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

*Faculdade de Ciências Médicas*

**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 - Francisco Luís Rocha Neto**

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

*Francisco Luís Rocha Neto*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Assistente ou equivalente*

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

*4,2*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Gilda Maria Barreto da Assunção Patrício**

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

*Gilda Maria Barreto da Assunção Patrício*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Assistente ou equivalente*

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

*4,2*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Isabel Carolina de Carvalho Bastos de Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*Isabel Carolina de Carvalho Bastos de Almeida*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
*Instituto Politécnico de Setúbal*

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
*Escola Superior de Saúde*

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Adjunto 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):  
*Universidade Nova de Lisboa (UNL)*

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
*Faculdade de Ciências Médicas (FCM)*

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 - Jan Pool

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

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
*Instituto Politécnico de Setúbal*

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
*Escola Superior de Saúde*

4.1.1.4. Categoria:  
*Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):  
*6,4*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Mário João Baptista Nunes de Mourão Gamelas**

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

*Mário João Baptista Nunes de Mourão Gamelas*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade Nova de Lisboa*

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

*Faculdade de Ciências Médicas*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Assistente ou equivalente*

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

*7,8*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Madalena Ramos Lopes Gomes da Silva**

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

*Madalena Ramos Lopes Gomes da Silva*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Coordenador 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 - Marco António Vasconcelos Jardim**

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

*Marco António Vasconcelos Jardim*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto 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 Soares Branco**

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

*Pedro Soares Branco*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade Nova de Lisboa*

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

*Faculdade de Ciências Médicas*

**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 - Ricardo da Costa Branco Ribeiro Matias**

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

*Ricardo da Costa Branco Ribeiro Matias*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto 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 Noélia Silva Fernandes**

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

*Rita Noélia Silva Fernandes*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Instituto Politécnico de Setúbal*

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

*Escola Superior de Saúde*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Professor Adjunto 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 Isabel Guedes Loureiro**

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

*Maria Isabel Guedes Loureiro*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**  
*Universidade Nova de Lisboa*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**  
*Escola Nacional de Saúde Pública*

**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 - Lina Maria Bordeira Robalo**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**  
*Lina Maria Bordeira Robalo*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**  
*Instituto Politécnico de Setúbal*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**  
*Escola Superior de Saúde*

**4.1.1.4. Categoria:**  
*Professor Adjunto 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](#)

#### **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**

<b>Nome / Name</b>	<b>Grau / Degree</b>	<b>Área científica / Scientific Area</b>	<b>Regime de tempo / Employment link</b>	<b>Informação/ Information</b>
Eduardo José Brazete Carvalho Cruz	Doutor	Fisioterapia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Annelies Pool-Goudzwaard	Doutor	Biomechanics	6.4	<a href="#">Ficha submetida</a>
António Cartucho	Licenciado	Medicina	10.6	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carla Mendes Pereira	Mestre	Ciências da Educação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carlos Matias Dias	Doutor	Saúde Pública na especialidade de Epidemiologia	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carmen Sofia Frade Caeiro	Licenciado	Fisioterapia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Fernando Pimentel dos Santos	Doutor	Medicina / Reumatologia	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
Francisco Luís Rocha Neto	Mestre	Fisioterapia	4.2	<a href="#">Ficha submetida</a>
Gilda Maria Barreto da Assunção Patrício	Licenciado	Fisioterapia	4.2	<a href="#">Ficha submetida</a>
Isabel Carolina de Carvalho Bastos de Almeida	Mestre	Fisioterapia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Jaime da Cunha Branco	Doutor	Medicina/Reumatologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Jan Pool	Doutor	Fisioterapia	6.4	<a href="#">Ficha submetida</a>
Mário João Baptista Nunes de Mourão Gamelas	Doutor	Ortopedia	7.8	<a href="#">Ficha submetida</a>
Madalena Ramos Lopes Gomes da Silva	Doutor	Fisioterapia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Marco António Vasconcelos Jardim	Licenciado	Fisioterapia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Pedro Soares Branco	Doutor	Medicina	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ricardo da Costa Branco Ribeiro Matias	Doutor	Motricidade Humana, especialidade Ciências da Fisioterapia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>

Rita Noélia Silva Fernandes	Mestre	Fisioterapia	100	Ficha submetida
Maria Isabel Guedes Loureiro	Doutor	Saúde Pública	100	Ficha submetida
Lina Maria Bordeira Robalo	Mestre	Saúde Pública	100	Ficha submetida
			<b>1229.6</b>	

<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

###### 4.1.3.1.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers:	11	89,5

##### 4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

###### 4.1.3.2.1. 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):	5.8	47,2

##### 4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

###### 4.1.3.3.1. 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):	3.1	25,2
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):	3	24,4

##### 4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

###### 4.1.3.4.1. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training 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:	11	89,5
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):	4	32,5

#### 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 actualização

*Todas as instituições parceiras possuem regulamentação própria para avaliação do desempenho do pessoal docente. Na NMS/FCM/ UNL e na ENSP/UNL, a avaliação de desempenho docente está enquadrada pelo Regulamento nº 151/2013 e pelo Regulamento nº 684/2010 da Reitoria da UNL. Conforme resulta do artº 5º do Regulamento nº 151/2013, os órgãos de gestão da FCM/ENSP exercem as competências previstas no artº 8º do Regulamento nº 684/2010 da Reitoria, nos prazos e de acordo com os trâmites nos artigos 12º e seguintes deste Regulamento, sendo que, a avaliação do desempenho dos docentes é feita uma vez em cada triénio. Assim, compete ao Conselho Científico a condução do processo de avaliação de desempenho e ao Conselho Pedagógico pronunciar-se na generalidade sobre o mesmo processo 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. Na qualidade de superior responsável pelo processo de avaliação compete ao Senhor Reitor da UNL homologar os resultados da avaliação do desempenho.

Na ESS-IPS, e em cumprimento do artigo 35.º -A do Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico (ECPDESP), aprovado pelo Decreto -Lei n.º 185/81, de 1 de julho, na redação dada pelo Decreto- -Lei n.º 207/2009, de 31 de agosto e pela Lei n.º 7/2010, de 13 de maio, ouvidos os Conselhos Técnico – Científicos e os Conselhos Pedagógicos das Unidades Orgânicas do Instituto bem como as organizações sindicais, o Sr. Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal aprovou por Despacho (Despacho n.º 3271/2013), ao abrigo da alínea n) do número 1, do artigo 25.º dos Estatutos do IPS e do artigo 29.º -A do ECPDESP, o Regulamento de Avaliação de Desempenho e Alteração do Posicionamento Remuneratório do Pessoal Docente do Instituto Politécnico de Setúbal.

#### **4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating**

*All partner institutions have their own rules for the evaluation of teacher performance. In the NMS/FCM and ENSP – UNL, the evaluation of teacher performance is made once every three years. The process is governed by Regulation n° 151/2013 and Regulation n° 684/2010 of the Rectory of UNL. According to the article n° 5 from the Regulation n° 151/2013, the management bodies exercise the powers laid down in article 8 of Regulation N° 684/2010 of the Rectory, and according to the procedures described in Articles 12 and following of this Regulation.*

*The evaluation of teacher performance is a competency of the Scientific Council. The Pedagogical Council is responsible to validate all the information concerning the teachers' pedagogical performance, using the information provided by the students. Finally it is a competency of the Rector of the UNL to approve the final results of the evaluation of teacher performance process.*

*In the ESS-IPS, in compliance with Article 35th - A of Polytechnic Career Statute of Teaching Staff (ECPDESP), approved by Decree-Law 185/81, of July 1, the wording given by Decree-Law 207/2009, August 31 and Law 7/2010 of 13 May and after public discussion held under the number 3 of Article 110 of Law 62/2007, of September 10 (RJIES), hearing the Technical-Scientific Boards and Pedagogical Councils of IPS's schools, as well as the unions, the President of Polytechnic Institute of Setúbal approved by Order (Order 3271/2013), under point n) of number 1 of Article 25th of the IPS's Statutes and Article 29th - A of ECPDESP, the Regulation of Performance Evaluation and Alteration of Remuneration Positioning of Polytechnic Institute of Setúbal Teaching Staff.*

#### **4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente**

[http://www.ips.pt/ips\\_si/web\\_gessi\\_docs.download\\_file?p\\_name=F2069011600/Regulamento%20RAD.pdf](http://www.ips.pt/ips_si/web_gessi_docs.download_file?p_name=F2069011600/Regulamento%20RAD.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.**

*A divisão académica da NMS/FCM-UNL tem uma estrutura de apoio aos cursos pós-graduados, com 2 técnicas superiores em regime de dedicação exclusiva. Esta estrutura apoia toda a organização da atividades letivas que decorrem nas instalações da NMS/FCM, incluindo a marcação de salas, apoio à utilização e funcionamento dos recursos das salas de aulas, e organização dos recursos de apoio à aprendizagem.*

*Na ENSP-UNL, no apoio informático, existem 2 funcionários, em regime de tempo integral, e 1 a tempo parcial, todos licenciados. Existem ainda 2 funcionárias, licenciadas, com funções associadas à comunicação de informação interna e externa.*

*Na ESS-IPS, existe um serviço de apoio informático, com 2 funcionários (a tempo completo), que tem por função fornecer apoio (local e à distância) aos estudantes; Para além destes existem os funcionários dos Serviços Comuns do IPS, nomeadamente na Divisão Académica, serviços de Ação Social, e no Centro de Recursos para a Aprendizagem e Investigação.*

#### **4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.**

*The academic office of NMS/FCM-UNL has a specific section for post-graduates courses with 2 non-teaching staff, who work full time for the institution. Their role is to support all academic activities of the course that are held in the facilities of the NMS/FCM-UNL. There is two other non-teaching staff specifically dedicated to assist and support the postgraduate students managing their academic issues during the course.*

*The ENSP-UNL has 4 non-teaching staff, (working full time for the institution). Their role is to support the students and to provide them with all the information needed for their academic activities.*

*The ESS-IPS has 2 non-teaching staff, working full time for the institution. Their role is to provide support (distant and local) to the online resources available for students. In addition, there are non-teaching staff that works in the IPS services, namely the Academic Office, the Social Action section, and the Resource Center for Learning and Research.*

#### **4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.**

*Nas três instituições parceiras, o corpo de funcionários não docentes que asseguram a gestão académica do ciclo de estudos é coordenado por técnicos superiores.*

*Na FCM-UNL: dos 4 funcionários não docentes com maior proximidade ao Curso de Mestrado, dois possuem o grau de licenciado e outros dois o 12º ano de escolaridade.*

*Na ENSP-UNL: dos 4 funcionários não docentes com maior proximidade ao Curso de Mestrado, todos possuem o grau de licenciado.*

*Na ESS-IPS: Os dois funcionários não docentes, responsáveis pelo apoio informático aos estudantes, possuem o grau de licenciado.*

#### **4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study programme.**

*In all the partner institutions, senior technicians with a higher education degree coordinate the body of non-teaching staff assigned to the academic management of the course.*

*In the NMS/ FCM-UNL: of the 4 of non-teaching staff with greater proximity to the Masters Course, two have an*

undergraduate degree and two have a secondary school diploma (12th grade).

In the ENSP-UNL, 4 of non-teaching staff with greater proximity to the Masters Course, all have a higher education degree.

In the ESS-IPS, the technical staff (responsible to provide students local and distant online support) are also qualified, having a higher education degree.

#### 4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

A avaliação de desempenho do pessoal não docente é efetuada no âmbito do SIADAP 3, assumindo um papel central os resultados obtidos em relação aos objetivos fixados, os quais são medidos através de um máximo de 3 indicadores. A avaliação é bienal e respeita ao desempenho dos dois anos imediatamente anteriores, iniciando-se com a contratualização, entre avaliadores e avaliados, dos parâmetros de avaliação (Resultados – em função de 4 ou 5 objetivos e 5 competências), sendo a avaliação efetuada durante os meses de janeiro e fevereiro do ano seguinte ao término do ciclo avaliativo. A avaliação visa a identificação do potencial de evolução dos trabalhadores e o diagnóstico de necessidades de formação, sendo requisito para a alteração do posicionamento remuneratório na carreira. Existem percentagens máximas para atribuição da menção Desempenho Relevante (25%) e, de entre estas, para reconhecimento de Desempenho Excelente (5%).

#### 4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

The performance evaluation of non-teaching staff is made under the SIADAP 3, assuming a central role in the results obtained in relation to set goals, which are measured through a maximum of three indicators. The evaluation is biennial and regards the performance of the immediately preceding two years, starting with the contracting, between evaluators and evaluated, the evaluation parameters (4 or 5 goals and 5 skills), and the assessment is made during the months of January and February following the end of the year evaluation cycle. The assessment aims to identify the potential of workers development and to diagnose training needs, and it is a requirement for amending the salary position in their career. There are maximum percentages for the allocation mention Relevant Performance (25%) and, among these, for recognition of Excellent Performance (5%).

#### 4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

A formação do pessoal não docente é efetuada através da frequência de cursos de formação profissional. O diagnóstico de necessidades é realizado em simultâneo com o processo de avaliação de desempenho. Neste processo, identificam-se as potencialidades profissionais do trabalhador, as competências merecedoras de melhoria e as necessidades de formação. No final, é realizado o Plano de Formação. Em determinadas circunstâncias é efetuada uma ação de formação conjunta, envolvendo todos os trabalhadores de um determinado sector, por se terem detetado necessidades formativas transversais bem como necessidades de melhoria desse mesmo serviço.

#### 4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

The formation of non-teaching staff is done by attending training courses. The needs assessment is conducted simultaneously with the process of performance evaluation. In this process, are identified the professional potentialities of the workers, the skills worthy of improvement and their training needs. In the end, is held the Training Plan. In certain circumstances an action is joint performed, involving all workers of a particular sector, for having been detected cross training needs and improvement needs that service.

## 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	%
Masculino / Male	23
Feminino / Female	77

##### 5.1.1.2. Por Idade

##### 5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

---

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	15.4



## 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 do 2º ciclo	15
2º ano curricular do 2º ciclo	11
	<b>26</b>

## 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

	2012/13	2013/14	2014/15
N.º de vagas / No. of vacancies	20	20	20
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	18	12	19
N.º colocados / No. enrolled students	17	11	18
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	17	11	18
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

## 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)

*Os dados apresentados na tabela acima são apenas relativos ao Ramo das Condições Músculo- Esqueléticas. O Ramo de Saúde Pública não abriu nos últimos 3 anos.*

*Neste ciclo de estudos não está estabelecida uma nota mínima de acesso, sendo que a classificação média da Licenciatura em Fisioterapia é uma das componentes a considerar no admissão do ciclo de estudos.*

### 5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the student's distribution by the branches)

*The data presented in the table above are exclusively related with the musculoskeletal branch of the course. The Public Health branch has not opened in the last three years.*

*All qualified physiotherapists are potential candidates independent of the final classification in the BSc course. The final classification obtained in the BSc in Physiotherapy degree is one of the components to be considered in admission to the course.*

## 5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

### 5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

*Os mecanismos para apoio pedagógico e aconselhamento do percurso académico dos estudantes são da responsabilidade da Direção e do Conselho de Mestrado. Assim, e considerando as características dos estudantes do curso (trabalhadores a tempo inteiro), existem um conjunto de ações específicas sistematizadas que visam garantir condições adequadas para a aprendizagem e sucesso académico, das quais destacamos:*

*A disponibilização atempada do Manual do Estudante com informação detalhada sobre os recursos de apoio disponíveis, o calendário escolar e o plano das atividades lectivas (aulas e avaliação).*

*A utilização da plataforma Moodle que promove a gestão de conteúdos educativos on-line (bibliografia, slides das aulas, podcasts, etc) e a comunicação entre os diferentes intervenientes do processo de aprendizagem (ex: horários, avisos, regulamentos, etc).*

*O acompanhamento e feedback planeado que é dado aos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes, utilizando o apoio à distância (email ou skype).*

### 5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

*The Course Board and the Course Committee are responsible for the educational supporting mechanisms and advice for the students' academic progress. In order to consider the students' characteristics (full-time employees), a set of specific actions are implemented, which aims to guarantee the appropriate conditions for their learning and academic success. Some examples are presented below:*

- make available as soon as possible the Student Handbook with detailed information about the educational support resources, the timetable calendar and the plan of teaching activities (lectures and assessments).*
- the use of the Moodle platform, which promotes the management of educational resources online (bibliography, lecture slides, podcasts, etc.) and the communication between the different actors of the learning process (e.g, schedules, warnings, regulations, etc.).*
- the planned support and feedback given to the students' work and progress, with emphasis to the distance support (email or skype)*

#### **5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.**

*O curso de Mestrado em Fisioterapia promove a integração dos estudantes através da organização de eventos, quer de natureza técnico-científica quer de natureza social. Ao longo do ano letivo o coordenador do curso/ responsável de unidade curricular organizam diversos eventos sob a forma de aulas abertas ou conferências nas quais participam os diferentes anos do curso de Mestrado e estudantes finalistas do curso de licenciatura.*

*Para além do referido, os estudantes são, desde o início no curso, convidados a participar nos projetos de investigação em curso em tarefas nas quais são integrados no tópico a investigar e onde colaboram com os colegas mais avançados no projeto.*

*Do ponto de vista social, o curso organiza diversos momentos de convívio ao longo do ano, que tem por objetivo proporcionar a interação entre os colegas do curso e promover a sua integração na comunidade académica.*

#### **5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.**

*The course promotes the students' integration through the organization of both technical-scientific and social events. Throughout the academic year, the course coordinator and/ or the unit responsible organise numerous events, such as open lectures or conferences with the participation of students from different years of the course, as well as undergraduate students from the final year.*

*Furthermore, students are invited to participate in on-going research projects since the beginning of the course. They are involved in specific research tasks and have the possibility of collaborating with colleagues from the second year, deeper involved in the project.*

*From the social point of view, during the academic year several social activities are organised in the course, which aims to provide interaction between peers and promote their integration into the academic community.*

#### **5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.**

*Até à data, os estudantes matriculados no ciclo de estudos candidatam-se estando já empregados na área principal do ciclo de estudos. Ainda assim, existem estruturas próprias nas diferentes unidades orgânicas para aconselhamento dos estudantes sobre a possibilidade de financiamento e de emprego.*

*Estas estruturas são os serviços que visam garantir a execução da política de Ação Social estabelecida para o ensino superior. Desenvolvem a sua atividade em torno da atribuição de benefícios sociais diretos, concedendo bolsas de estudo aos estudantes carenciados de modo a permitir-lhes a frequência e conclusão dos seus ciclos de estudo com menor constrangimento financeiro. Estas estruturas colocam ainda à disposição da comunidade estudantil um conjunto de benefícios sociais indiretos, a preços subsidiados, destinados a proporcionar melhores condições de estudo independentemente da condição financeira do estudante.*

#### **5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.**

*To date, all the students enrolled in the course of study are employed in the main area of the course. However, there are specific structures in the different partner institutions for counselling students about the possibility of funding and employment.*

*These structures provide services aimed to guarantee the execution of the social action policy, established for higher education. They develop their activity around the allocation of direct social benefits, granting scholarships to needy students, to enable them to take and complete their courses of study with less financial constraint, fostering an internal program to support those that, for various reasons, are not covered by the system established to award scholarships, but who have unfavourable socioeconomic conditions.*

#### **5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.**

*Os dados dos inquéritos pedagógicos demonstram de forma sistemática, um elevado grau de satisfação com o ciclo de estudos, com a maior parte dos seus itens a serem classificados entre 4 (Satisfeito) e 5 (Bastante satisfeito). Não obstante, tem-se verificado pontualmente, em determinados itens do questionário, valores abaixo de "Satisfeito", nalgumas unidades curriculares.*

*Esta informação é discutida no âmbito da Direção do Mestrado e Conselho de Curso, com a participação de docentes e estudantes, e tem sido implementadas ações de melhoria, particularmente ao nível das competências a desenvolver e do funcionamento das unidades curriculares. Assim, e a título de exemplo, procedeu-se a alterações na planificação dos conteúdos de algumas unidades curriculares, introduziram metodologias educativas ativas (por exemplo a introdução de casos clínicos e da dissecação cadavérica), e realizaram-se alterações na UC de Trabalho de Projeto, com apresentação da evolução dos trabalhos de investigação*

#### **5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.**

*Data from the educational surveys demonstrate a high degree of satisfaction with the course, with most of the items being rated between 4 (Satisfied) and 5 (Very satisfied). Nevertheless, there have been occasionally values in the questionnaire's items below 3 - "Satisfied" in some curricular units.*

*This information is analysed by the Course Board and Course Council, with the teachers and students' participation. Accordingly, actions have been implemented, particularly in relation to the expected learning outcomes and the units' functioning. For example, changes were made in the contents' plan of some units, active educational methodologies were implemented (e.g. clinical cases' analysis and cadaveric dissection), and changes were carried out in the unit: "Clinical Research Project", which included the students' presentation of their research progress.*

#### **5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.**

*A estrutura do curso, organizada por ECTS, permite o reconhecimento mútuo do volume global de trabalho do estudante entre instituições do ensino superior. Ao abrigo do programa de Bolsas Luso-Brasileiras Santander Universidades os estudantes tem a possibilidade de frequentar períodos de formação e/ou educação clínica. Até à data, à adesão dos estudantes deste ciclo de estudos a estes programas, tem sido inexistente. Ao contrário de outros ciclos de estudo, os estudantes inscritos no Mestrado em Fisioterapia encontram-se a exercer a sua atividade profissional regular, e na sua maioria por conta própria. Este aspeto, a par de alguns constrangimentos do programa de apoio, tem inviabilizado a mobilidade dos estudantes.*

#### **5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.**

*The structure of the course, organised by ECTS, allows mutual recognition of the overall students' workload between higher education institutions. Supported by mobility programmes, such as, the Erasmus programme or the Luso-Brazilian scholarships Santander Universities, students have the opportunity to attend lectures and/or clinical education.*

*Till now, there have been no students supported by these programmes. Students, who are enrolled in the master's course, have a regular professional occupation, mostly on his or her own. This and some constraints of the support programmes, has made difficult the students' mobility.*

## **6. Processos**

### **6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos**

---

#### **6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.**

*Ao longo do curso o estudante deverá desenvolver:*

- a) Conhecimento aprofundado e sistematizado acerca dos mecanismos (biológicos, fisiológicos, biomecânicos e psicossociais) que suportam a prática da fisioterapia.*
- b) Capacidade para utilizar um processo de raciocínio clínico avançado, de forma a implementar uma prática especializada em colaboração com os utentes/ cuidadores.*
- c) Capacidade para analisar criticamente a sua prática, tendo em conta a evidência publicada, e considerando a sua efetividade e benefício percebido pelo utente.*
- d) Capacidade para refletir criticamente acerca da sua prática de forma a identificar objectivos pessoais e profissionais para o desenvolvimento profissional contínuo, promovendo o conhecimento profissional e aprendizagem ao longo da vida.*
- e) Competências relacionais para trabalhar de forma efetiva e colaborativa com utente/ cuidador, num processo partilhado de tomada de decisão.*
- f) Competências avançadas em metodologia de investigação e estatística;*

#### **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 course builds upon qualified physiotherapists' current knowledge and experience and aims to provide them with:*

- a. A deep knowledge and understanding of current theories (biological, physiological, biomechanical, social, behavioural and psychological) that underpin contemporary physiotherapy practice;*
- b. Advanced clinical reasoning skills that help students to develop a specialized clinical practice within a collaborative patient centred care framework;*
- c. Critical appraisal skills that help students in questioning and rethinking their practice in light of relevant research findings;*
- d. Reflective competences that help students to review, challenge and critically evaluate their practice and to inform learning needs within a framework of professional knowledge and lifelong learning;*
- e. Advanced interactional skills to work effectively and collaboratively with patients/ clients and others in a shared decision-making framework;*
- f. Advanced skills in research design and statistics;*

#### **6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.**

*Desde o início do funcionamento do ciclo de estudo (2008/09) foi realizada uma revisão do plano de estudos para a área de saúde pública (publicado no Diário da República, 2ª série — N.º 233 — 2 de dezembro de 2013) cujo objetivo foi o de tornar este ramo mais atrativo a futuros candidatos. Nesse sentido procedeu-se a uma adequação da designação das unidades curriculares e ao ajustamento do volume de trabalho planeado para o estudante.*

Na área científica das condições músculo- esqueléticas não foi ainda feita qualquer revisão curricular de fundo. Contudo, e em resultado do processo sistemático de avaliação tem sido implementadas ações que visam a melhoria da articulação de conteúdos entre unidades curriculares, adequação de conteúdos ao perfil de competências dos estudantes, introdução de novas estratégias pedagógicas, como seja a introdução de discussão de casos clínicos e aulas de disseção cadavérica, assim como outras estratégias com enfoque na utilização de estratégias de e-learning.

#### 6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

*Since the beginning of the course (2008/09), a curricular review was carried out for the specialization in Physiotherapy and Public Health (published in Diário da República, 2ª série — N° 233 — 2 de dezembro de 2013), which aimed to make it more attractive to future candidates. Accordingly, an improvement of the units' description and an adjustment of the students' workload were undertaken.*

*In the scientific area of the musculoskeletal conditions it has not yet made any curriculum revision. However, as a result of the systematic evaluation process, actions have been implemented, which aim to improve the suitability of the units' contents and the students' competency profile, and included also the introduction of new teaching strategies, such as, clinical case discussion and cadaveric dissection, as well as other strategies focused on the use of e-learning strategies.*

## 6.2. Organização das Unidades Curriculares

---

### 6.2.1. Ficha das unidades curriculares

#### Mapa X - Análise Crítica da Evidência

##### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Análise Crítica da Evidência*

##### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Eduardo José Brazete Carvalho Cruz*

##### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Marco António Vasconcelos Jardim*

##### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Esta unidade curricular pretende desenvolver nos estudantes competências para analisar crítica e sistematicamente a evidência científica publicada e julgar da adequabilidade da sua integração nas decisões clínicas que assegurem melhores resultados para a saúde de utentes e populações. A utilização efetiva da evidência na prática clínica inclui a capacidade de formular objetivos e questões a investigar, planejar e pesquisar evidência a partir de um conjunto de fontes, identificar e selecionar evidência relevante, avaliar o risco de viés dos resultados reportados, e a capacidade para agregar, interpretar e discutir a evidência existente acerca de um tópico específico, considerando diferentes áreas da investigação em fisioterapia (diagnóstico, avaliação da mudança da condição de saúde, prognóstico e tratamento).*

##### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*The aim of this curricular unit is to develop student's skills in critically and systematically evaluate research literature in physiotherapy and in judging its applicability to ensure better health outcomes for patients and populations. The emphasis is on the systematic search of the research literature and on the critical evaluation of musculoskeletal physiotherapy research, including treatment effectiveness, prognosis outcome research, and assessment tools to diagnose and evaluate change.*

##### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Os conteúdos programáticos incluem*

- *Revisões sistemáticas narrativas e meta-análises;*
- *Revisões sistemáticas de estudos de diagnóstico, prognóstico e intervenção;*
- *Desenvolvimento do protocolo da Revisão sistemática; Utilização dos critérios Prisma;*
- *Pesquisa avançada da evidência (Medline/Pubmed, Cochrane Central, CINAHL, PEDro database);*
- *Análise crítica dos estudos primários: A escala de Pedro; Os critérios Consort; Cochrane risk of bias tool; instrumento de análise crítica QUADAS; instrumento de análise crítica QUIPS;*
- *Estratégias para extração e síntese dos dados;*
- *Normas Grade para reportar os resultados das revisões sistemáticas;*

##### 6.2.1.5. Syllabus:

*The curricular unit content includes:*

- *Narrative systematic reviews and meta-analysis;*
- *Systematic Reviews of Diagnostic Accuracy studies, Outcome prognosis and treatment effectiveness; The Prisma Statement;*
- *Development of a Systematic Review Protocol;*
- *Advanced literature search strategies (Medline/Pubmed, Cochrane Central, CINAHL, PEDro database);*
- *Critical appraisal of primary studies; The Pedro Scale; The Consort Statement; ochrane risk of bias tool; The*

QUADAS Checklist; QUIPS Tool;

- Strategies for data Extraction and data synthesis;
- The Grade Guidelines;

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Os conteúdos programáticos estão organizados de forma a facilitar o desenvolvimento de uma revisão sistemática narrativa pelos estudantes. Os conteúdos incluem o estudo de revisões sistemáticas acerca de diferentes áreas da prática clínica dos fisioterapeutas (diagnóstico, intervenção e prognóstico), incluindo a análise e discussão dos seus objetivos, aspetos a incluir na metodologia (protocolo da revisão sistemática), organização da apresentação dos resultados e aspetos a salientar na discussão dos resultados. O principal enfoque centra-se na aprendizagem de estratégias de pesquisa avançada, e na avaliação do risco de viés dos estudos. Os conteúdos referidos a par do desenvolvimento da revisão sistemática, promove nos estudantes competências para identificar e selecionar evidência relevante para responder à questão formulada, para analisar o risco de viés dos estudos primários e para apresentar os resultados de forma agregada, recorrendo a métodos específicos (Grade guidelines).*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The contents of this curricular unit are selected to facilitate the development of a narrative systematic review by students. The contents include the study of systematic reviews about different areas of physical therapists' clinical practice (diagnostic, prognosis, intervention), including the analysis and discussion of its objectives, the aspects to be included in a systematic review protocol, the extraction and synthesis of the primary study' findings and the aspects to be highlighted in the discussion of results, with a main focus on learning advanced search strategies, and evaluation of the risk of bias in the study's findings.*

*With this knowledge and understanding and through the development of a systematic review, students have the opportunity to demonstrate skills to identify and select evidence relevant to the question asked, skills to analyze the risk of bias in the primary studies and to present the results in aggregate form, using specific methods (Grade guidelines).*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Esta Unidade Curricular funciona em formato de Blended- Learning. As metodologias de ensino incluem uma combinação de metodologias expositivas e ativas, nomeadamente: Aulas teóricas expositivas com interação, Fóruns "online", aulas práticas de pesquisa da evidência, aulas tutoriais com pequenos grupos e estudo individual;*

*A Unidade Curricular é avaliada através de:*

- *Uma atividade em grupo - desenvolvimento de uma revisão sistemática narrativa acerca de um tópico específico, selecionado por cada grupo de estudantes (máximo 4 estudantes) , limitado a um máximo de 6 artigos e 3000 palavras (70%).*
- *Uma Atividade Individual - reflexão acerca da decisão relativa à implementação/ não implementação dos resultados da revisão sistemática desenvolvida na Atividade de grupo (limitada a 1.500 palavras) (30%).*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores nas duas atividades de avaliação.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*This unit uses a blended learning approach and includes: The teaching and learning strategies includes lectures (exposition method with interaction); small tutorial groups; self-directed learning; online discussion forums guided by worksheets and instructions;*

*The assessment methods include:*

- *A narrative systematic review limited to a maximum of 6 articles. This is a work group assessment (4 students) limit to 3000 words (70%).*
- *An essay concerning the implementation of the systematic review findings in the student's clinical context limit to 1500 words (30%).*

*The students must have a classification of a minimum of 50% in both assessment activities.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias utilizadas na unidade curricular privilegiam a aprendizagem ativa. O desenvolvimento da revisão sistemática estrutura os conteúdos teóricos abordados de acordo com os objetivos de aprendizagem definidos. Assim, os estudantes realizam exercícios orientados de pesquisa e analisam criticamente, em pequenos grupos, diferentes tipos de estudos primários. As didáticas utilizadas potenciam ainda a aprendizagem colaborativa com os pares, centrada na resolução das tarefas relativas ao desenvolvimento da revisão sistemática, nomeadamente, o planeamento e realização da pesquisa, a seleção e análise crítica dos artigos de interesse, a análise dos resultados e a comunicação dos resultados de forma clara e coerente.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The teaching and learning strategies used in the curricular unit promotes the students' active engagement in their learning process. The development of a narrative systematic review provides the structure for the selection of the curricular unit' contents in accordance with the established learning outcomes. In small group tutorials, students have the opportunity to practice oriented search activities and to critical analysis different types of primary studies. These learning activities promotes collaborative learning among peers, focused on solving problems related with the different steps of the development of a systematic review (planning a search strategy; critical appraisal of the primary studies selected; discussion of the findings; presenting the findings to others).*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- 1- Bury T and Mead J. *Evidence-Based Healthcare*. London, Butterworth. Heinemann. 1998.
- 2- Herbert, R., Jamtvedt, G., Hagen, K.B. Mead, J. *Practical Evidence-Based Physiotherapy*. 2nd Ed., Elsevier Churchill Livingstone. 2011.
- 3- Jewell, D. *Guide to Evidenced-Based Physical Therapist Practice*. 2nd Ed. Jones and Bartlett Learning, 2010.
- 4- Sackett D., Straus S., Richardson W. *Evidence Based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. 2nd Ed. Edinburgh, Churchill Livingstone. 2000.
- 5- *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.0*. [[www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org)].

#### Mapa X - Aspetos Clínicos da dor

##### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Aspetos Clínicos da dor*

##### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Fernando Pimentel dos Santos*

##### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Carmen Sofia Frade Caiiro*

##### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*O objetivo desta unidade curricular é aprofundar o conhecimento e compreensão sobre os mecanismos determinantes da sensação de dor e aspetos fisiológicos subjacentes, sobre a natureza e a etiologia das principais formas de manifestação de dor encontradas na clínica. Pretende-se igualmente que os estudantes aprofundem o seu conhecimento e compreensão dos métodos e limitações dos processos de controlo de dor usados na clínica e dos aspetos psicossociais associados à dor crónica e sua influência no desenvolvimento/ manutenção da cronicidade.*

##### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*The aim of this curricular unit is to extend student's knowledge and understanding of the current concepts related with pain sciences. At the end of this unit the students should demonstrate knowledge and understanding of the neurophysiology of pain, pain theories, the influence of the psychosocial factors in the maintenance of pain and disability.*

##### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *Bases Anátomo-Fisiológicas do Sistema Nociceptivo*
- *Unidades de Dor em Portugal*
- *Terapêutica Farmacológica e Não-Farmacológica da Dor*
- *Abordagem Multidisciplinar e Ética da Dor*
- *Dor em Reumatologia*
- *Dor Neuropática*
- *Aspetos Psicossociais da Dor Crónica*
- *Princípios de intervenção da Fisioterapia na gestão da dor.*

##### 6.2.1.5. Syllabus:

- *Pain Neurophysiology;*
- *Pain clinics in Portugal*
- *Central and Peripheral mechanisms of pain perception and pain control;*
- *Multidisciplinary pain management*
- *Pharmacological and non-pharmacological approaches to treatment*
- *The development of chronic pain: Definitions and the problem of diagnosis;*
- *Mechanisms of chronic pain: The Bio-Psycho-Social model of pain;*
- *Physiotherapy principles of pain management*

##### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*A unidade curricular centra-se no desenvolvimento de conhecimento e compreensão sobre os mecanismos determinantes da sensação de dor e aspetos fisiológicos subjacentes, e sobre a natureza e a etiologia das principais formas de manifestação de dor encontradas na clínica. Em coerência com estes objectivos, são abordadas com especial enfoque as bases anatomo-fisiológicas do sistema nociceptivo, bem como a dor neuropática, entre outros. Considerando o enfoque da unidade curricular em aprofundar o conhecimento e compreensão dos métodos e limitações dos processos de controlo de dor usados na clínica, são explorados conteúdos como por exemplo a abordagem multidisciplinar e ética da dor e a terapêutica farmacológica e não-farmacológica. Por fim, são abordados os aspectos psicossociais (exemplo: medo do movimento, e auto-eficácia) de forma a promover o objectivo centrado no conhecimento acerca da influência destes aspectos no desenvolvimento/manutenção da cronicidade.*

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*This unit is focused on the development of knowledge and understanding about the mechanisms underlying pain sensation, as well as the etiology of the most prevalent clinical conditions that include pain. In coherence with these aims, the contents are mainly focused on the anatomo-physiology of the nociceptive system, the neuropathic pain, among others.*

*Considering the aim of promoting the development of knowledge and understanding about the methods for pain control used in clinical practice and their limitations, the contents include for example the multidisciplinary and ethical approach to pain as well as the pharmacologic and non-pharmacologic approach to pain. Lastly, psychosocial aspects of pain are introduced in order to facilitate knowledge and understanding about its influence on the development and/or maintenance of chronic pain.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Os métodos de ensino- aprendizagem incluem uma combinação de métodos expositivos e ativos: aulas teóricas baseadas no método expositivo com interação, o método tutorial realizado em pequenos grupos com discussão de casos clínicos, e estudo independente. A avaliação da unidade curricular é realizada através de um teste de escolha múltipla, com a duração de 1h (ponderação de 75% para a nota final) e através da realização de uma apresentação de um trabalho de grupo, seguida de discussão do trabalho de grupo (25%).*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores nas duas atividades de avaliação.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Teaching and learning strategies include, lectures and seminars (expository teaching method), small group tutorials for analysis and discussion of patient clinical scenarios, and self-directed learning;*

*The assessment methods include a multiple choice written test of 1-hour length (75%) and a group work followed by a public discussion (25%). To successfully complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in both curricular unit assignments.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Partindo do objectivo de promover o desenvolvimento de conhecimento e compreensão sobre os mecanismos determinantes da sensação de dor e as suas diferentes formas de manifestação em contexto clínico, bem como sobre os processos usados no seu controlo, utiliza-se uma metodologia de ensino-aprendizagem que inclui essencialmente: aulas teóricas expositivas, onde são abordados em detalhe os aspectos teóricos como por exemplo anatomofisiologia do sistema nociceptivo, a natureza e a etiologia das principais formas de manifestação de dor encontradas na clínica, ou as os métodos e limitações das abordagens farmacológicas e não farmacológicas; e, aulas baseadas em casos clínicos onde são ilustrados através de casos reais os aspectos abordados na componente teórica expositiva, facilitando a discussão sobre questões associadas aos casos que impliquem a mobilização do conhecimento previamente referido.*

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*Considering the aim of promoting the development of knowledge and understanding regarding the mechanisms underlying pain sensation and its manifestation in clinical practice, as well as the methods of pain control, the teaching methodologies include: seminars, where the theory underlying these subjects is explored in detail, including for example the anatomo-physiology of the nociceptive system, etiology of the most prevalent clinical conditions that include pain and the pharmacologic and non-pharmacologic approaches and their limitations; and, case studies, where clinical cases are presented to illustrate the topics explored in the previously mentioned seminars – this facilitates the discussion around real cases and consolidates the aforementioned knowledge.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Kandel, Schwartz, Jessell. *Principles of Neural Science*, 4th ed. McGraw-Hill Medical (2000).
- Neugebauer, V. *The amygdala: different pains, different mechanisms*. *Pain* 127 (2007) 1-2 [11 refs.]
- Brooks, JCW, Tracey, I. *The insula: a multidimensional integration site for pain*. *Pain* 128 (2007) 1-2 [22 refs]
- Sindrup, SH, Jensen, TS. *Are sodium channels blockers useless in peripheral neuropathic pain?* *Pain* 128 (2007) 6-7 [9 refs]
- Butler DS, Moseley GL. (2003) *Explain Pain*. Noigroup Publication. Adelaide City West, South Australia,
- Main CJ & Spanswick CC (2000) *Pain Management. An interdisciplinary approach*, Churchill Livingstone, Edinburgh.

### Mapa X - Exercício e Função

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Exercício e Função*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Pedro Paulo Valente Gentil Soares Branco*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Esta unidade curricular explora o potencial do exercício, enquanto movimento parametrizado, como instrumento terapêutico de promoção, aquisição ou reabilitação da função. Pretende-se que o estudante desenvolva conhecimento e compreensão aprofundada acerca da bioenergética para o movimento e dos mecanismos e efeitos da fadiga muscular (central e periférica) no movimento, das adaptações neuro-musculares e cardiovasculares ao exercício. Pretende-se ainda que o estudante aprofunde o seu conhecimento e compreensão acerca das componentes estruturais do exercício, dos seus princípios de aplicação, e das estruturas anatómicas e dos mecanismos envolvidos no controlo e coordenação do movimento.*

*Por fim, pretende-se que o estudante conheça as principais escalas funcionais e exames complementares específicos com incidência sobre o controlo e coordenação do movimento e desenvolva competências para seleccionar, executar e interpretar o(s) teste(s) que visam avaliar as diferentes qualidades físicas;*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*This curricular unit aims to extend students' knowledge in Exercise Physiology and in the principles of Motor control. The students should demonstrate knowledge and understanding of the bioenergetics of movement and the mechanisms and impact of muscle tiredness (fatigue) (central and peripheral); the neuromuscular and cardiovascular adaptations to exercise; the structural components of exercise and respective application principles; Physiology and exercise methodology and its use within physiotherapy; Skills for the assessment and prescription of exercise, (exercise assessment and prescription skills) including the types and components of a training session and the assessment of physical capacities.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Fundamentos anatomo-fisiológicos do sistema nervoso central e periférico.*

*Esteseologia: fundamentos anatomo-fisiológicos (visão; sistema estato-acústico).*

*Sistema ósteo-muscular e articular: fundamentos anatomo-fisiológicos de osteologia, artrologia e miologia.*

*Fisiologia do Exercício*

*Bioenergética para o movimento*

*Fadiga Central e Periférica*

*Adaptações neuro-musculares e cardiovasculares ao exercício*

*Componentes e princípios para aplicação do exercício*

*Avaliação e prescrição do exercício*

*Tipos de treino e componentes de uma sessão de treino*

*Testes de avaliação das qualidades físicas*

*Escalas de avaliação funcional.*

*Posturografia computadorizada: fundamentos teóricos e sua aplicação em contexto clínico;*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- *Overview of the Neurophysiology of the motor function, vision & hearing function;*
- *Motor control in relation with the central and peripheral nervous system*
- *Motor control and the process of ageing;*
- *Physiology and exercise methodology: use within physiotherapy;*
- *Bioenergetics for movement;*
- *Central and Peripheral tiredness;*
- *Neuromuscular and cardiovascular adaptations to exercise;*
- *Principles and components for the application of exercise;*
- *Assessment and Prescription of exercise;*
- *Types and components of a training session;*
- *Assessment scales of physical capacities and Functional Assessment Scales*
- *Computerized Posturography – applications for assessment and intervention;*

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*A unidade curricular Exercício e Função tem como objectivo principal explorar o potencial do exercício enquanto movimento parametrizado. Para tal, considera-se essencial a abordagem aos conceitos base da fisiologia do exercício, metodologia do treino e fundamentos anatomo-fisiológicos que suportam a compreensão dos anteriores. Deste modo, os conteúdos programáticos da unidade curricular encontram-se organizados de forma a abordar os principais itens que cada estudante deverá desenvolver ou ter em conta aquando do desenvolvimento de competências na utilização do movimento como instrumento terapêutico de promoção, aquisição ou reabilitação da função.*

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*The Motor Control and Exercise Physiology curricular unit aims to explore the potential of exercise while parameterized activity. It is considered essential to tackle basic concepts of exercise physiology, training methodology, and anatomical and physiological foundations that support the understanding latter. This curricular unit syllabus addresses the fundamental topics that each student should develop when developing skills in the use of movement as a therapeutic tool for the promotion, acquisition or function rehabilitation.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):



Os métodos de ensino- aprendizagem incluem uma combinação de métodos expositivos e ativos: Seminários e aulas teóricas baseadas no método expositivo com interação, o método tutorial realizado em pequenos grupos com discussão de casos clínicos, e estudo independente. A avaliação da unidade curricular é realizada através de um teste de escolha múltipla, com a duração de 2h (ponderação de 100% para a nota final). Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Teaching and learning strategies include lectures and seminars (expository teaching method), small group tutorials for analysis and discussion of patient clinical scenarios, and self-directed learning.*

*The assessment methods include a multiple choice written test of 2-hour length (100%). To successfully complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the test.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*A metodologia de ensino/aprendizagem está centrada no estudante, respeitando as suas diferenças individuais, sendo objectivo principal privilegiar a respetiva aprendizagem ativa e a tomada de decisão. Neste contexto, o estudo individual assume uma grande importância na aprendizagem. A carga horária definida para a unidade curricular e respetiva distribuição ao longo da unidade curricular, preveem que o estudante possa ter o tempo necessário para desenvolver as competências teóricas e práticas subjacentes à utilização do movimento como instrumento terapêutico de promoção, aquisição ou requalificação da função. O estudante tem a oportunidade de assistir a aulas de contacto teóricas onde são abordados os principais temas teóricos que suportam as competências em desenvolvimento, e que contribuem dessa forma para a sedimentação das mesmas, assim como, a discussão com os pares, são fundamentais no contexto desta unidade curricular.*

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*The teaching / learning methodologies are student-centered, respecting their individual differences, while promoting an active learning and decision making. Individual study is of great importance in learning. The defined work volume and its distribution throughout curricular unit, provide the necessary time to develop the theoretical skills and practices underlying the use of movement as a therapeutic tool for the promotion, acquisition or function rehabilitation. The student has the opportunity to attend theoretical classes where the main theoretical issues that support the skills under development are addressed and peer discussion promoted, contributing to knowledge consolidation.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*ACSM. ACSM's Resource Manual for guidelines for exercise testing and prescription, Baltimore: Williams & Wilkins, 3rd edition, 1998*

*Powers, S. Howley, E.; Fisiologia do exercício: Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho, Manole, 2000*

*Enoka, R; Neuromechanics of human movement, Human Kinetics, 3rd edition.*

*Wilmore, J. Costill, D. Physiology of Sport and Exercise. 2nd Edition. Human Kinetics. 1999.*

*Winter, D. A. ;Biomechanics and motor control of human movement, John Wiley & Sons., 2005*

### Mapa X - Epidemiologia

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Epidemiologia*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Carlos Matias Dias*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*n/a*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Com esta unidade curricular pretende-se que o estudante desenvolva conhecimentos e competências na área da disciplina de Epidemiologia e das suas principais utilizações em Saúde Pública e em investigação, designadamente em Fisioterapia. Pretende-se que no final os estudantes desenvolvam conhecimento e compreensão acerca dos princípios e métodos epidemiológicos essenciais e da "estratégia" epidemiológica e a sua importância em Saúde Pública, e desenvolvam competências para aplicar esses princípios e métodos em contexto de investigação e apreciar de forma crítica e sistemática artigos científicos e relatórios de investigação epidemiológica.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*The aim of this curricular unit is to develop the epidemiological discipline and its main applications in Public Health and health research, namely in physiotherapy. The students should demonstrate knowledge of the fundamental epidemiological principles and methods and skills to apply those principles and methods into the research context,*

namely in the health analysis and risk management, and in the planning and evaluation of programmed health interventions.

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- Principais referências históricas da Epidemiologia.
- Introdução aos princípios e métodos epidemiológicos. Atitude e “estratégia” epidemiológicas.
- Tipos de estudo em epidemiologia.
- Medição em epidemiologia.
- Risco em Saúde e em Saúde Pública.
- Especificidades da investigação epidemiológica e sua articulação com outras formas de investigação.
- Critérios para a apreciação crítica de artigos e de estudos epidemiológicos.
- Aplicações da epidemiologia em Saúde e Saúde Pública.

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

- Overview of methods and principles in Epidemiology.
- Critical reflection on the types of study and measuring strategy in epidemiology
- The concept of risk in health and Public Health
- Reflection on epidemiologic research, and relationship with other forms of research
- Critical analysis of epidemiological research publications – differences and similarities with other research approaches
- Applications of epidemiology in health and Public Health

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Os conteúdos programáticos indicados no ponto 6.2.1.5. respondem aos objectivos da unidade curricular ao enquadrar e abordar detalhadamente os conceitos nucleares da epidemiologia, os seus conceitos e técnicas, mas também a sua relação e utilização em fisioterapia e Saúde Pública, com enfoque na capacitação dos alunos para a execução técnica de análise e comunicação em epidemiologia.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The syllabus in section 6.2.1.5. correspond to the objectives of the curricular unit because it scopes and approaches in detail the nuclear epidemiological concepts, its methods and techniques, but also its relations and uses in physiotherapy and Public Health, with strong emphasis in improving the technical capacity of students to perform epidemiological analysis and communication.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os métodos de ensino- aprendizagem incluem uma combinação de métodos expositivos e ativos: Seminários e aulas teóricas baseadas no método expositivo com interação, aulas teórico práticas com exercícios e análise da literatura, e estudo independente. A avaliação da unidade curricular é realizada através de um teste de escolha múltipla, com a duração de 2h (ponderação de 100% para a nota final).*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching and learning strategies and methods includes: Lectures and Seminars, practical work in groups with in-class discussion, self-directed learning.*

*Assessment of learning is through one multiple choice written test of 1-hour length (100%).*

*To complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the test.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias de ensino centradas no aluno respondem aos objectivos de aprendizagem da unidade curricular ao abordar a epidemiologia não apenas nos seus aspectos conceptuais, estratégicos e metodológicos mas também na sua relação e utilização na prática da Fisioterapia. A utilização de métodos presenciais com o estudo de casos ilustrativos e treino de técnicas é conjugada com a realização individual de fichas de trabalho sobre aspectos específicos da matéria, promovendo assim o treino e a capacitação progressivas dos estudantes nos aspectos metodológicos, sua utilização e de apreciação crítica.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The teaching methodologies centered in the student are coherent with the learning outcomes of the curricular unit because it approaches epidemiology not only in its conceptual, strategic and methodological aspects, but also in its relations and uses in Physiotherapy.*

*The use of presential methods with the resolution of illustrative case-studies and training sessions is combined with individual resolution of worksheets on specific topics, thus promoting training and progressive capacitation of the students in methodological aspects, their use and critical appraisal.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- BEAGLHOLE, R.; BONITA, R.; KJELSTROM, T – *Basic Epidemiology – 2nd Ed.* Geneva: World Health Organization, 2006.
- PORTA, M.; GREENLAND, S; LAST, JOHN M., eds. - *A Dictionary of Epidemiology.* 5th ed. New York: Oxford University Press; 2008.
- GORDIS, L. *Epidemiologia*, 4ª ed. Loures. Lusodidacta. 2011.
- FRIIS, R; SELLERS, T – *Epidemiology for Public Health practice.* 5th Ed. Burlington: Jones & Bartlett; 2014.
- BRIZ, T – *Epidemiologia e Saúde Pública.* RPSP, Número Especial 25 Anos, 2009, p.35-50.

## Mapa X - Desenvolvimento Profissional

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Desenvolvimento Profissional*

### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Eduardo José Brazete Carvalho Cruz*

### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Carla Mendes Pereira*

### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Com esta unidade curricular pretende-se que o estudante desenvolva conhecimento e compreensão acerca dos princípios inerentes a uma prática centrada no utente e capacidade para refletir acerca da forma e propósito da colaboração com os utentes, familiares/ cuidadores e outros profissionais analisando as suas atitudes e comportamentos em contexto de prática profissional. Pretende-se ainda que o estudante desenvolva capacidade para identificar e analisar os diferentes tipos de conhecimento inerentes às suas tomadas de decisão clínica e capacidade para organizar, sistematizar e suportar o conhecimento desenvolvido na interação com os utentes. Por fim pretende-se que o estudante desenvolva capacidade para refletir sobre a sua prática profissional, nomeadamente, acerca dos fatores envolvidos no seu raciocínio clínico, de forma a formular novas questões que contribuem para o desenvolvimento do conhecimento prático.*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*The aim of this unit is to promote the implementation of an integrated patient-centred model of practice and the development of professional practice knowledge and expertise. At the end of this unit students should demonstrate knowledge and understanding of the collaborative patient-centred practice model of practice and ability to reflect on their professional practice in order to identify personal and professional learning needs.*

*The emphasis is on non-diagnostic clinical reasoning strategies (narrative reasoning, interactive reasoning, collaborative reasoning; predictive and ethical reasoning), and in the exploration of strategies to develop clinical reasoning and professional practice knowledge.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *Raciocínio clínico e prática centrada no utente: modelos de raciocínio clínico; estratégias de raciocínio clínico (raciocínio diagnóstico, raciocínio narrativo, raciocínio interativo, raciocínio colaborativo, raciocínio preditivo, raciocínio ético); - princípios para uma prática centrada no utente (integrated patient-centred model)*
- *Reflexão e desenvolvimento do conhecimento prático: tipos de conhecimento (conhecimento científico, técnico; conhecimento experimental prático e conhecimento pessoal); reflexão crítica, estratégias para uma prática reflexiva.*

### 6.2.1.5. Syllabus:

- *Clinical reasoning and patient-centred practice: non-diagnostic clinical reasoning strategies (narrative reasoning; interactive reasoning, collaborative reasoning, predictive and ethical reasoning) in an integrated patient-centred model;*
- *Development of professional practice knowledge: types of knowledge (scientific/ technical, experimental/ professional and personal knowledge); critical reflection; strategies for a reflexive practice and professional expertise development.*

### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Ao longo da UC pretende-se promover a capacidade de reflexão acerca da prática profissional, contribuindo para uma prática centrada no utente e aprendizagem a partir da prática (conhecimento prático). Nesse sentido, os conteúdos são centrados, por um lado, nos modelos e estratégias de raciocínio clínico, bem como nos princípios para uma prática centrada no utente (integrated patient-centred model) de modo a contribuir para a reflexão do estudante acerca da sua prática ao nível da forma e propósito da colaboração que estabelece com os utentes, familiares/ cuidadores e/ou populações. Por outro lado, são também abordados os conteúdos centrados nos diferentes tipos de conhecimento (conhecimento científico, técnico; conhecimento experimental prático e conhecimento pessoal) e estratégias para uma prática reflexiva, de modo a promover o desenvolvimento do conhecimento prático.*

### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*During the curricular unit, the aim is to develop students' ability to reflect on their professional practice, which aims to promote a patient-centred practice and the development of professional practice knowledge and expertise. In this sense, the contents are focused on the non-diagnostic clinical reasoning strategies, as well as on the integrated patient-centred model, as a way to promote students' reflection about their types of collaboration with patients, family/ carers and/ or populations. Moreover, the contents are also focused on the types of knowledge (scientific/ technical, experimental/ professional and personal knowledge) and strategies for a reflexive practice, as a way to promote their critical reflection and development of professional expertise.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os métodos de ensino– aprendizagem incluem: o método expositivo através de aulas teóricas e seminários, bem como o método tutorial realizado em pequenos grupos, e estudo independente.*

*A unidade curricular é avaliada através dos seguintes elementos:*

- *Ensaio Reflexivo acerca da implementação de uma prática centrada no utente (limitado a 1500 palavras) (50%)*
- *Ensaio Reflexivo acerca do desenvolvimento do conhecimento prático (limitado a 1300 palavras) (50%)*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching and learning methods includes: Lectures and seminars (expository teaching method), small groups tutorials and self-directed Learning.*

*The assessment methods includes:*

- *A reflective essay concerning the implementation of an integrated patient centred model on their professional practice, according to the prototypes defined by Trede and Higgs (2008) for a collaborative approach, limit to 1500 words (50%).*
- *A reflective essay on the practical knowledge developed through their professional practice, justifying its added value compared to existing theoretical and scientific knowledge, limit to 1300 words (50%).*

*The students must have a classification of a minimum of 50% in both assessment activities.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Apesar dos métodos de ensino-aprendizagem serem diversos, incluindo o método expositivo, tutorial e estudo independente, todos pretendem contribuir para a reflexão sobre a prática profissional. Deste modo, o método expositivo permite ao estudante compreender os princípios e pressupostos subjacentes aos conceitos que estão na base da reflexão pretendida (p.e. sobre os princípios da prática centrada no utente), o que facilita a sua auto-avaliação e desenvolvimento de consciência/percepção acerca da sua actuação. Por sua vez, a discussão entre pares durante as tutorias pretende contribuir para a reflexão crítica e análise de diferentes perspectivas, questões e/ou sugestões apresentadas pelos colegas. O estudo individual é, igualmente, fundamental para a reflexão individual, sendo para tal também disponibilizadas questões orientadoras e bibliografia que pretendem contribuir para o seu aprofundamento.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Despite the diverse teaching and learning strategies, including seminars, tutorials, collaborative work group (tutorials) and self-directed learning (individual study), all the methods aim to promote the reflection on and about professional practice. In this sense, the seminars (expository teaching method) allow the student to understand the principles and assumptions underlying the central concepts for the expected reflection (e.g., about the principles of the patient-centred practice), which facilitates their self-evaluation and awareness's development. Moreover, the discussion between peers during tutorials aims to contribute to their critical reflection and looking at different perspectives, questions and/or suggestions from the peers. Individual study is also important for individual reflection. In order to promote deeper levels of reflection, guiding questions and literature are also given to students.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- *Higgs, J.; Jones, M.; Loftus, S. & Christensen, N. (2008). Clinical Reasoning in the Health Professions. Butterworth-Heinemann.*
- *Cruz, E. B., Moore, A., & Cross, V. (2012). Clinical reasoning and patient-centred care in musculoskeletal physiotherapy in Portugal - A qualitative study. Manual therapy, 17(3), 246–250. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.math.2012.02.007*
- *Higgs, J., Fish, D., & Rothwell, R. (2004). Practice knowledge- critical appreciation. In J. Higgs, M. Richardson, & N. Dahlgren (Eds.), Developing practice knowledge for health professionals (pp. 89–105). London.*
- *Edwards, I., Jones, M., Carr, J., Braunack-Mayer, A., Jensen, G. (2004). Clinical Reasoning Strategies in Physical Therapy. Physical Therapy, 84, 312-330.*
- *Higgs, J. et al. (2004). Developing Practice Knowledge for Health Professionals. Edinburgo: Butterworth Heinemann. 2004.*

### **Mapa X - Anatomo-fisiologia Clínica**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Anatomo-fisiologia Clínica*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

n/a

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Com esta unidade curricular pretende-se que os estudantes aprofundem o seu conhecimento e compreensão sobre as características da histologia e a fisiologia (com os processos metabólicos fundamentais) do sistema músculo-esquelético, bem como acerca das características fundamentais do Sistema Nervoso Central e Periférico, no que se refere ao controlo neuro- muscular. Pretende-se ainda promover o conhecimento aprofundado da organização tridimensional e da anatomia funcional das diferentes regiões do corpo humano, através de estudo teórico e da prática supervisionada de dissecação cadavérica, que facilite o estabelecimento de correlações anatomo-clínicas e anatomo-funcionais.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The aim of this curricular unit is to develop knowledge and understanding of the core metabolic processes. At the end of this unit students should demonstrate knowledge of histology and physiology of the musculoskeletal system and of the core characteristics of the central and peripheral nervous system, related to the neuromuscular control. It also aims to promote in-depth knowledge of the three-dimensional organization and functional anatomy of the different regions of the human body, through theoretical study and supervised practice of cadaveric dissection, which facilitates the establishment of anatomical-clinical and anatomical-functional correlations.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- *Histofisiologia do sistema neuro-musculo-esquelético;*
- *Histofisiologia do sistema vascular e linfático ;*
- *Fisiopatologia do sistema locomotor;*
- *Dissecação Cadavérica;*
- *Relação entre a morfologia e a função.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- *Anatomy of the musculoskeletal, neurological, vascular and lymphatic systems;*
- *Physiology of the musculoskeletal, neurological, vascular and lymphatic systems;*
- *Physiopathology of the locomotor system;*
- *Cadaveric dissection;*
- *Anatomical-clinical and anatomical-functional relationships.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Ao definir-se como objectivos de aprendizagem o aprofundamento do conhecimento e compreensão acerca da histofisiologia dos sistemas neuro-musculo-esquelético, vascular e linfático, e em particular do sistema nervoso central e periférico, no que se refere ao controlo neuro- muscular, os diferentes tópicos programáticos foram seleccionados de forma a dar consistência, em termos teóricos, aos objectivos acima referidos. O conhecimento adquirido é posteriormente consolidado com a introdução da prática supervisionada da dissecação cadavérica, através da qual os estudantes aprofundam o seu conhecimento acerca da anatomia funcional das diferentes regiões do corpo humano, de forma a estabelecerem relações com relevância clínica.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The learning outcomes of this curricular unit are focused on extending the knowledge and understanding of the histophysiology of musculoskeletal vascular and lymphatic systems, with a particular emphasis on the central and peripheral nervous system, and its relationship with motor control. The topics selected for the contents of this curricular unit were chosen to give consistency, to the above mentioned learning outcomes. The acquired knowledge is further consolidated with the introduction of supervised practice of cadaveric dissection, through which students expand their knowledge of the functional anatomy of the different regions of the human body in order to establish clinical relevance relationships with the patients' clinical findings.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os métodos de ensino- aprendizagem incluem uma combinação de métodos expositivos e ativos: Seminários e aulas teóricas baseadas no método expositivo com interação, aulas teórico-práticas com dissecação cadavérica, e estudo independente. A avaliação da unidade curricular é realizada através de um teste de escolha múltipla, com a duração de 1h (ponderação de 100% para a nota final).*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching and learning strategies include lectures and seminars (expository teaching method), practical classes based on cadaveric dissection, and self-directed Learning.*

*The assessment methods include a multiple choice written test of 1-hour length (100%). To successfully complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the test.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A metodologia de ensino privilegia o método expositivo utilizado para facilitar a aprendizagem dos estudantes acerca de tópicos avançados relativos à anatomo-fisiologia. Com esta metodologia pretende-se transmitir aos estudantes os fundamentos teóricos sobre a histofisiologia sistema neuro-musculo-esquelético (osso, músculo, articulações e nervo) e do sistema vascular e linfático que os ajudarão a interpretar as queixas dos utentes com condições músculo-esqueléticas. Estes aspetos são posteriormente desenvolvidos numa componente prática em que os estudantes tem oportunidade de experimentar e observar as estruturas anatómicas através da dissecação cadavérica.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*This curricular unit predominantly uses the expository method to improve the students' knowledge and understanding regarding the histophysiology of different body systems. Through this method students were challenge to expand their knowledge about the relationships between the histophysiology and relevant clinical findings usually founded in musculoskeletal patients. These aspects are further developed in a practical component of the curricular unit in which students have the opportunity to experience and observe the anatomical structures through cadaveric dissection.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- *Correia, P.P. ;Anatomofisiologia. Tomo I e II, Lisboa. F.M.H. Universidade Técnica de Lisboa, 2003*
- *Esperança-Pina J. A. ;Anatomia Humana da Locomoção, 3ª Edição, Editora Lidel, 1999*
- *Esperança-Pina J. A. ;Anatomia Humana da Relação, 3ª Edição, Editora Lidel, 2002*
- *Guyton, A. ;Tratado de Fisiologia Médica, 8ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 1992*
- *Moreno, A.; Anatom-Fisiologia, Tomo I a IV, Edição Faculdade Motricidade Humana, Lisboa. , 1989.*

### **Mapa X - Diagnóstico Diferencial e Exames Complementares de Diagnóstico**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Diagnóstico Diferencial e Exames Complementares de Diagnóstico*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Jaime da Cunha Branco*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Fernando Pimentel dos Santos*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Com esta unidade curricular pretende-se que os estudantes aprofundem o seu conhecimento e compreensão acerca das diversas naturezas das doenças músculo-esqueléticas de forma a conseguir diferenciar situações inflamatórias, mecânico-degenerativas e dolorosas e a ter referenciais para discernir sobre as diversas necessidades terapêuticas das anteriores situações. Pretende-se ainda que os estudantes conheçam os principais Exames Complementares de Diagnóstico utilizados para estudar as doenças músculo-esqueléticas, e as principais indicações para os solicitar. Por fim, pretende-se que os estudantes saibam identificar as alterações mais significativas nos Exames Complementares de Diagnóstico e relacionar os seus resultados com a clínica das principais doenças músculo-esqueléticas.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The aim of this curricular unit is to develop students' knowledge about laboratory and clinical tests used to diagnose musculoskeletal conditions, and how they relate with the signs and symptoms of the most important musculoskeletal conditions. At the end of this unit the student should demonstrate capacity to identify inflammatory, painful and mechanic/degenerative situations and to understand dysfunction resulting from musculoskeletal conditions. Furthermore, the students should demonstrate knowledge and understanding of differential diagnosis, (etiology of the rheumatologic conditions), rheumatologic conditions etiology and prescription and interpretation of diagnostic tests (Laboratory complementary tests, Imaging tests).*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- *Definição e etiologia das doenças reumáticas.*
- *Repercussão da patologia reumática sobre o indivíduo.*
- *Síndromas inflamatórios, mecânicos e puramente dolorosos. Diagnóstico diferencial.*
- *Sinais de alerta para situações requerendo intervenção especializada.*
- *Doenças sistémicas e loco-regionais*
- *Aferição da disfuncionalidade e das capacidades remanescentes.*
- *Exames complementares laboratoriais, suas indicações e "leitura".*
- *Exames complementares de imagem, suas indicações e "leitura".*
- *Outros Exames Complementares de Diagnóstico para o estudo das doenças músculo-esqueléticas, suas indicações e "leitura".*
- *Relação dos dados dos Exames Complementares de Diagnóstico com a clínica das principais doenças músculo-esqueléticas;*
- *Aplicações práticas sobre a solicitação e apreciação dos ECD no seu contexto clínico.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

- *Differential diagnosis: Inflammatory, mechanical and painful syndromes in rheumatologic diseases. Symptoms and signs requiring specialized intervention;*
- *Differential diagnosis: Systemic and regional diseases;*
- *Laboratory complementary tests, prescription and respective interpretation;*
- *Imaging complementary tests, prescription and respective interpretation;*
- *Other diagnostic tests to the study of musculoskeletal conditions, prescription and respective interpretation;*
- *Relationship of the diagnostic tests data with the most relevant clinical signs of musculoskeletal conditions;*
- *Practical applications about requesting and analyzing diagnostic tests in clinical context;*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Os conteúdos programáticos seleccionados visam facilitar o aprofundamento do conhecimento e compreensão acerca da natureza das doenças músculo-esqueléticas e em particular das doenças reumáticas. O conhecimento e compreensão dos principais síndromas inflamatórios, mecânicos e puramente dolorosos, bem como dos sinais de alerta, pretende ajudar os estudantes a desenvolver a sua capacidade de diagnóstico diferencial e a avaliar a necessidade de referenciação para outros profissionais. Por outro lado, o conhecimento e compreensão das indicações para realização dos exames imagiológicos e laboratoriais e sua interpretação promove nos estudantes a capacidade de relacionar alterações significativas com a clínica das principais doenças músculo-esqueléticas.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The content selected in this curricular unit aims to extending knowledge and understanding of the nature of musculoskeletal diseases, particularly of the rheumatic diseases. The knowledge and understanding of key inflammatory syndromes, purely mechanical and painful, as well as warning signs, intended to help students develop their ability to differential diagnosis and to assess the need for referral to other health professionals. On the other hand, the knowledge and understanding of the clinical indications for requiring imaging and laboratory tests and the ability for its interpretation, promotes in students the ability to relate significant changes in these tests to the clinical findings of the main musculoskeletal diseases.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os métodos de ensino- aprendizagem incluem uma combinação de métodos expositivos e ativos: Seminários e aulas teóricas baseadas no método expositivo com interação, aulas teórico práticas com análise e interpretação de Exames Complementares de Diagnóstico e outros exercícios, e estudo independente. A avaliação da unidade curricular é realizada através de um teste de escolha múltipla, com a duração de 1h (ponderação de 100% para a nota final). Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching and learning strategies include lectures and seminars (expository teaching method), practical classes based on the interpretation of complementary diagnostic tests and other problem solving exercises, and self-directed Learning.*

*The assessment methods include a multiple choice written test of 1-hour length (100%). To successful complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the test.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Uma vez que os objetivos de aprendizagem estão centrados no aprofundamento do conhecimento e compreensão dos estudantes acerca das doenças músculo-esqueléticas de forma a serem capazes de diferenciar situações que beneficiem da referenciação para outros profissionais de saúde, ou que tenham indicação para exames complementares de diagnóstico, a metodologia de ensino dominante é o método expositivo. Este método é complementado com metodologia ativas, nas quais os estudantes são desafiados a analisar em pequenos grupos, situações de diagnóstico diferencial a partir de casos clínicos de papel e a identificar a necessidade de indicação de exames complementares de diagnóstico bem como da interpretação das alterações observadas e sua relação com a clínica das principais doenças músculo-esqueléticas (aulas práticas).*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Considering the aim of extending knowledge and understanding regarding the main musculoskeletal diseases, to facilitate their ability to differentiate clinical situations that benefit to be referred to other health professionals or have indication for further diagnostic tests, the dominant teaching methodology is the exposition method. This method is complemented with more active methods of learning used to challenge the students to practice differential diagnosis from paper patients cases. Through the analysis of these patients scenarios, students have the opportunity to discuss with their peers and with the teacher, the need for complementary diagnostic tests and the interpretation of the observed changes in the examples provided and their relationship with the clinical findings of the main musculoskeletal diseases (practical classes).*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Branco JC; *Grandes síndromas em reumatologia*, Lisboa, Lidel, 2006
- Branco JC; *Avaliação Diagnóstica em Reumatologia*, Lisboa, Permanyer, 2000

- *Hakim A e Clunie G; Oxford handbook of rheumatology, Oxford, Oxford University Press, 2003*
- *Buchanan WW, Ceulaer K, Balint GP; Clinical Examination of the Musculoskeletal System. Assessing Rheumatic Conditions, Baltimore: Williams and Wilkins, 1996*
- *Lipsky PE. ; Algorithms for the Diagnosis and Management of Musculoskeletal Complaints, Am J Med; 103 (6A), 1997*

## Mapa X - Ortopedia

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Ortopedia*

### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*António Cartucho*

### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*n/a*

### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Com esta unidade curricular pretende-se que o estudante aprofunde o seu conhecimento e compreensão acerca das patologias mais comuns do aparelho locomotor, de modo a permitir uma melhor interpretação dos quadros clínicos que as acompanham e facilitar a compreensão das várias fases do tratamento até à reintegração sócio-profissional do doente. Pretende-se ainda que o estudante aprofunde o seu conhecimento e compreensão acerca da fisiopatologia dos quadros clínicos mais frequentes e da interpretação da sintomatologia de cada região do aparelho locomotor.*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*This curricular unit aims to provide more detailed knowledge on the most common pathologies of the musculoskeletal system. At the end of this unit students should demonstrate knowledge of the physiopathology of the most common clinical syndromes and ability to examine clinical data. Furthermore, students should demonstrate knowledge and understanding of the pathology and physiopathology of the musculoskeletal system, osteo-articular pain mechanisms, diagnosis and orthopaedic treatment principles.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *Fundamentos*
- *Conceitos importantes da anatomia do aparelho locomotor*
- *Fisiopatologia do aparelho locomotor*
- *Mecanismo da dor osteoarticular*
- *Imageologia do aparelho locomotor*
- *Diagnósticos invasivos em Ortopedia*
- *Métodos de estudo da articulação temporo mandibular*
- *Clínica e princípios terapêuticos (por regiões anatómicas)*
- *Seminários*
- *Tratamento das fraturas e objetivos da reabilitação*
- *Tratamento das síndromes de conflito do ombro e objetivos da reabilitação*
- *Tratamento da epicondilalgia e objetivos da reabilitação*
- *Tratamento das síndromes rotulianas dolorosas e objetivos da reabilitação*
- *Tratamento das instabilidades ligamentares do joelho e objetivos da reabilitação*
- *Tratamento das síndromes dolorosas do punho e objetivos da reabilitação*
- *Tratamento das instabilidades segmentares e objetivos da reabilitação*
- *Tratamento das discopatias e objetivos da reabilitação*
- *Tratamento da patologia da articulação Temporo Mandibular*

### 6.2.1.5. Syllabus:

- *Invasive diagnosis in Orthopaedics*
- *Study methods of the temporo -mandibular joint*
- *Children's osteo-articular system*
- *Treatment of fractures and rehabilitation objectives*
- *Orthopaedic treatment of shoulder conflict syndromes;*
- *Orthopaedic Treatment of lateral epicondyle pain syndromes;*
- *Orthopaedic Treatment of the painful patellar syndromes;*
- *Orthopaedic Treatment of the knee ligament instability;*
- *Orthopaedic Treatment of the painful wrist syndromes;*
- *Orthopaedic Treatment of the spinal segmentar instability;*
- *Orthopaedic Treatment of the discopathies;*

### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Os conteúdos programáticos desta UC foram estruturados de maneira a corresponder ao objetivo geral da mesma: aprofundar conhecimento e compreensão acerca da fisiopatologia dos quadros clínicos mais frequentes e da*



*interpretação da sintomatologia de cada região do aparelho locomotor, e intervenção ortopédica em situações concretas. Desta forma, os conteúdos programáticos centram-se na fisiopatologia, diagnóstico e intervenção de quadros clínicos como fracturas, epicondilalgia, instabilidades segmentares e discopatias, entre outras, correspondendo deste modo aos objetivos definidos para a unidade curricular.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The contents of this unit are planned in order to accomplish its main aim: to deepen the students' knowledge and understanding about the physiopathology of the most common clinical syndromes, as well as to develop their ability to examine clinical data, understand diagnosis and the orthopaedic treatment principles. In this sense, the contents are focused on the pathology and physiopathology of the musculoskeletal system, osteoarticular pain mechanisms, diagnosis and orthopaedic treatment principles.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os métodos de ensino- aprendizagem incluem uma combinação de métodos expositivos e ativos: Seminários e aulas teóricas baseadas no método expositivo com interação, aulas teórico práticas baseadas na resolução de casos clínicos, e estudo independente. A avaliação da unidade curricular é realizada através de um teste de escolha múltipla, com a duração de 1h (ponderação de 100% para a nota final).*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching and learning strategies include lectures and seminars (expository teaching method with interaction), practical classes based on problem solving patient scenarios, and self-directed Learning. The assessment methods include a multiple choice written test of 1-hour length (100%). To successfully complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the test.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A par com a metodologia expositiva dos conteúdos programáticos, as aulas desta UC privilegiam as metodologias interativas, envolvendo os estudantes no processo de ensino-aprendizagem, dotando-os de autonomia para identificarem as suas necessidades de aprendizagem e definirem o seu percurso de aprendizagem. Desta forma, é promovida a discussão dos conteúdos teóricos desta UC na interação entre pares. São igualmente utilizados casos clínicos, preparados pelos docentes da UC, para análise e reflexão por parte dos estudantes. Deste modo, pretende-se promover a consolidação dos conteúdos abordados/ expostos e incentivar à reflexão sobre a aplicabilidade clínica dos mesmos. Este processo é realizado ao longo da UC e tem continuidade com o trabalho autónomo dos estudantes (em grupo e/ou individual), com apoio bibliográfico disponibilizado na plataforma de e-learning: Moodle.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Alongside with the expository method, the lectures of this curricular unit emphasise interactive methods as a way of involving students in the teaching-learning process, giving them autonomy to identify their learning needs, set their own goals and learning process. Thus, the unit contents integrate the students' needs and the peers discussion and interaction. Clinical cases, prepared and presented by teachers, are also used and analysed with the aim of consolidating the covered contents and promoting the students reflection about its clinical applicability. This process is carried out during the unit and is complemented with the students' autonomous study (in groups and/ or individually), with bibliographical support available in the e-learning platform (Moodle).*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Skinner, H.; *Current Diagnosis and treatment in orthopaedics* , McGraw Hill
- Weinstein, S.L.; Buckwalter, J.A.; *Turek's Orthopaedics: Principles and Their Application*, Lippincott.
- Last. R.J.; *Anatomy Regional and applied* , Churchill Livingstone

### **Mapa X - Reumatologia**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Reumatologia*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Jaime da Cunha Branco*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Fernando Pimentel dos Santos*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Esta unidade curricular visa proporcionar aos estudantes uma visão global das doenças reumáticas e da sua relevância em termos de Saúde Pública. No final desta unidade curricular pretende-se que o estudante aprofunde o seu conhecimento e compreensão sobre os grandes síndromas reumatológicos e as principais opções terapêuticas e desenvolva competências para avaliar o potencial impacto das doenças reumáticas a nível pessoal, familiar e social e caracterizar de forma autónoma o sintoma Dor.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*This curricular unit aims to extend students' knowledge of the rheumatologic diseases. At the end of this unit, students should demonstrate knowledge and understanding of the common rheumatologic syndromes, the principles of diagnosis and treatment, and knowledge and understanding of the potential impact of the rheumatologic disease at the personal, family and social levels.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- Breve referência à história da Reumatologia Portuguesa
- A importância da Reumatologia no contexto das unidades de saúde.
- A importância das doenças reumáticas em termos de Saúde Pública. Projeto ONDOR.
- A necessidade de uma Abordagem Multidisciplinar.
- Reumatologia: conceito e nomenclatura básica.
- Princípios para a elaboração de uma História Clínica e realização de Exame Objetivo sumário na perspetiva do fisioterapeuta.
- Grandes síndromas reumatológicas:
  - Raquialgias; Gonartrose e coxartrose; Osteoartrose nodal das mãos; Artrite reumatoide; Espondilartropatias; Doenças Reumáticas sistémicas; Osteoporose; Reumatismos periarticulares; Fibromialgia
  - Abordagem terapêutica do Doente Reumático.
  - Apresentação crítica de casos-padrão

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- Brief reference to the history of Portuguese Rheumatology
- The importance of rheumatologic diseases in Public Health. Project ONDOR.
- The need for a multidisciplinary approach.
- Rheumatology: concept and basic terms
- Principles for the development of the clinical history and objective assessment, in the perspective of the physiotherapist.
- Main rheumatologic syndromes:
  - Back pain
  - Knee and Hip osteoarthritis
  - Hand osteoarthritis
  - Rheumatoid Arthritis
  - Systemic Rheumatologic diseases.
  - Osteoporosis;
  - Peri-articular Rheumatologic syndromes;
  - Fibromialgia
  - Therapeutic approach to the patient with rheumatologic disease;
  - Critical presentation of clinical cases;

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Esta unidade curricular visa promover uma compreensão global do impacto das doenças reumáticas e da sua relevância em termos de Saúde Pública, nomeadamente, ao nível do conhecimento e compreensão sobre os grandes síndromas reumatológicos e as principais opções terapêuticas, bem como do potencial impacto das doenças reumáticas a nível pessoal, familiar e social. Deste modo, os conteúdos programáticos desta UC centram-se na epidemiologia das doenças e síndromes reumatológicos mais comuns em Portugal, bem como nos princípios para o diagnóstico e tratamento, indo de encontro aos objetivos definidos para a UC.*

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*This unit aims to promote the understanding of the rheumatologic diseases and their relevance in the public health, including in terms of knowledge and understanding knowledge and understanding of the common rheumatologic syndromes, the principles of diagnosis and treatment, and knowledge and understanding of the potential impact of the rheumatologic disease at the personal, family and social levels. Accordingly, contents include the epidemiology of the common rheumatologic diseases in Portugal, the main rheumatologic syndromes, as well as the principles for diagnosis and treatment.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Os métodos de ensino- aprendizagem incluem uma combinação de métodos expositivos e ativos: Seminários e aulas teóricas baseadas no método expositivo com interação, aulas teórico práticas baseadas na resolução de casos clínicos, e estudo independente. A avaliação da unidade curricular é realizada através de um teste de escolha múltipla, com a duração de 1h (ponderação de 100% para a nota final).*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Teaching and learning strategies include lectures and seminars (expository teaching method with interaction), practical classes based on problem solving patient scenarios, and self-directed Learning. The assessment methods include a multiple choice written test of 1-hour length (100%). To successful complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the test.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A UC, pela sua natureza teórica, apresenta uma metodologia maioritariamente expositiva, com apresentação e análise dos conteúdos programáticos estabelecidos. Porém, e a par com a metodologia expositiva dos conteúdos programáticos, as aulas apresentam igualmente uma componente interativa, envolvendo os estudantes no processo de ensino-aprendizagem e analisando as suas necessidades de aprendizagem. É, assim, incentivada a discussão e análise dos conteúdos abordados em conteúdo de aula. São, igualmente, utilizados casos clínicos, que possibilitam a discussão conceptual e a sua aplicabilidade clínica. Este processo é realizado ao longo da UC, na dinâmica da aula, e tem continuidade com o trabalho autónomo dos estudantes (em grupo e/ou individual), com bibliografia disponibilizada no Moodle.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*In the unit it is predominantly used the expository method to present and explain the expected theoretical. However, it is also emphasised interactive methods as a way of involving students in the teaching-learning process and analysing their learning needs. Thus, the discussion of theoretical contents presented during lectures is promoted, including the students' needs, doubts and/or clinical interests. Clinical cases are also used to consolidate the covered contents and promote the students reflection about its clinical applicability. This process is carried out during the unit and is complemented with the students' autonomous study (in groups and/ or individually), with bibliography available in Moodle.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Branco JC; *Grandes Síndromes em Reumatologia*, Lisboa, Lidel, 2006
- Canoso JJ; *Rheumatology in Primary Care*, NB Saunders, 1997
- Harris ED & Genovese MC; *Primary Care Rheumatology*, 2000
- Mazières B, Catagrel A, Laroche M, Constantin A; *Guide Pratique de Rhumatologie*, London, Mosby. , 1999
- Silva JA; *Reumatologia Prática*, Coimbra, Diagnóstico, 2004

### **Mapa X - Intervenção Fisioterapia Disfunções Músculo-Esqueléticas do Quadrante Inferior**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Intervenção Fisioterapia Disfunções Músculo-Esqueléticas do Quadrante Inferior*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Eduardo José Brazete Carvalho Cruz*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Annelies Pool-Goudzwaard  
Marco António Vasconcelos Jardim  
Isabel Carolina de Carvalho Bastos de Almeida  
Rita Noélia Silva Fernandes*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Com esta unidade curricular pretende-se que o estudante aprofunde a compreensão dos mecanismos etiopatogénicos e fisiopatológicos das disfunções neuro-músculo-esqueléticas do quadrante inferior, desenvolva a capacidade de raciocínio clínico e diagnóstico diferencial, e desenvolva competências clínicas avançadas para a avaliação e tratamento das disfunções neuro-músculo-esqueléticas do quadrante inferior.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*This curricular unit aims to extend the student's theoretical and clinical knowledge, clinical reasoning and practical skills in the assessment and management of musculoskeletal problems of the lower quadrant. The unit is designed to build upon each student's prior knowledge and experience in the management of musculoskeletal dysfunctions of the lower quadrant and focus on the integration of the current concepts of physiotherapy assessment and management of musculoskeletal conditions.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Os conteúdos programáticos são enquadrados no raciocínio clínico e tomada de decisão, e incluem uma abordagem clínica integrada, com base nos conceitos e técnicas desenvolvidos por diferentes autores, incluindo a mobilização, a manipulação e o exercício, suportadas pelo conhecimento e compreensão aprofundados da anatomia clínica, das patologias clínicas e de outras disciplinas.*

- *Raciocínio Clínico e tomada de decisão. Raciocínio diagnóstico e Raciocínio Narrativo. Prática do raciocínio clínico nas disfunções músculo-esqueléticas do quadrante inferior.*
- *Mecanismos mecânicos e neurofisiológicos da terapia manual no tratamento da dor e das limitações do movimento e da função associadas às condições músculo-esqueléticas do quadrante inferior;*
- *Prática da avaliação e tratamento da dor e das limitações do movimento e da função (articulação, nervo e músculo)*

associadas às condições de natureza músculo– esquelética;

• Evidência dos efeitos da intervenção da fisioterapia;

#### 6.2.1.5. Syllabus:

*The content includes an integrated clinical approach using concepts and techniques from a variety of approaches to manual therapy, manipulation and exercise, underpinned by an understanding of clinical anatomy, medical specialties and other disciplines, in a clinical reasoning and decision-making framework.*

- *Clinical Reasoning and clinical decision-making: Diagnostic Reasoning and non diagnostic forms of reasoning; Practice of clinical reasoning with patient case clinical presentations;*
- *Mechanisms of pain and dysfunction in specific conditions. Application of the clinical sciences across integrated clinical cases;*
- *Neuromusculoskeletal assessment (subjective and objective) and treatment skills (joint, muscle and nerve) for the neuromusculoskeletal dysfunctions of the lower quadrant;*
- *Evidence of the effectiveness of physiotherapy interventions;*

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Nesta Unidade curricular pretende-se desenvolver competências clínicas avançadas que incluem o raciocínio clínico, a comunicação e relação com os utentes, a avaliação, diagnóstico, intervenção e prognóstico, num quadro de prática baseada na evidência e centrada no utente. Nesse sentido, os conteúdos focam as bases teóricas do raciocínio clínico e aprofundam os mecanismos biomecânicos e neurofisiológicos de produção da dor, os mecanismos fisiopatológicos das principais condições músculo-esqueléticas, e os efeitos das diferentes abordagens de intervenção no tratamento da dor e das limitações do movimento e da função associadas às condições músculo-esqueléticas. Por outro lado, os conteúdos estão centrados na prática do exame subjetivo, objectivo, intervenção e reavaliação, com recurso a diferentes abordagens e técnicas que no seu conjunto contribuem para o desenvolvimento de competências clínicas avançadas para a avaliação e tratamento destas condições.*

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*This curricular unit aims to develop advanced clinical skills including, clinical reasoning skills, communicative and collaborative skills, assessment and treatment skills in a evidence based and patient centred practice framework. Accordingly, the contents focus on the theoretical basis of clinical reasoning and in deepen the biomechanical and neurophysiological mechanisms of pain production, the pathophysiology of major musculoskeletal conditions, and the effects of different treatment approaches in reducing pain and disability associated with musculoskeletal conditions. Moreover, the contents are also focused in the practice of the subjective and physical examinations, intervention and re-assessment, using different approaches and techniques that together contribute to the development of advanced clinical skills for the assessment and treatment of these conditions.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Os métodos de ensino –aprendizagem incluem:*

- *Seminários e aulas expositivas;*
- *Aulas tutoriais em pequenos grupos baseadas em casos clínicos;*
- *Aulas práticas laboratoriais com demonstração e treino entre pares.*
- *Estudo independente*

*Os estudantes são avaliados através da entrega de um relatório clínico (limitado a 3500 palavras) que ilustre o seu raciocínio clínico, incluindo aspetos relativos às decisões de avaliação, seleção do tratamento, prognóstico, progressão do tratamento, resultados da intervenção e critérios de alta.*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Teaching and learning methods includes:*

- *Lectures and Seminars (expository teaching method with interaction)*
- *Case based clinical scenarios in small tutorial groups;*
- *Clinical Skills Lab;*
- *Self-directed Learning*

*Students are assessed by the presentation of a Patient Case Report (limited to 3500 words). The Patient Case Report is focused on the student's clinical reasoning process, including the aspects related with the patient's assessment, treatment selection, prognosis, treatment progression, the outcomes of the management process, and the criteria for discharge.*

*To complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the assessment activity.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Uma vez que o principal objectivo da unidade curricular está centrado no desenvolvimento de competências clínicas avançadas, o método de ensino dominante é o método demonstrativo com treino entre pares. A unidade curricular inclui ainda seminários e aulas que pretendem aprofundar o conhecimento e compreensão dos estudos sobre diferentes temáticas e durante as quais se utiliza preferencialmente o método expositivo com interação. Por sua vez, a discussão entre pares durante as tutorias em torno de casos clínicos, pretende contribuir para o desenvolvimento do raciocínio clínico e tomada de decisão, para a análise das condições clínicas e para a reflexão crítica dos efeitos das*

intervenções propostas no âmbito da fisioterapia. Os métodos referidos são complementados com o estudo individual, fundamental para a reflexão individual e integração dos conteúdos referidos.

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The main objective of this curricular unit is focused on developing advanced clinical skills, and the dominant teaching method is the demonstration of the assessment and treatment techniques followed by the student's training with their peers. The curricular unit also includes seminars and lectures with teacher exposition with interaction, used to extend the student's knowledge and understanding on the different topics addressed. In turn, the discussion between peers during the patient cases tutorials, aims to contribute to the development of clinical reasoning and decision-making and to promote the critical reflection of the students about the effects of the proposed interventions. These methods are complemented with individual study used to promote individual reflection and integration of the curricular unit contents.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Jones, M. and Rivett, D. (2004). *Clinical Reasoning for Manual Therapists*. Butterworth Heinemann.
- Butler DS, Moseley GL. (2003) *Explain Pain*. Noigroup Publication. Adelaide City West, South Australia.
- Petty, N.J. (2004) *Principles of neuromusculoskeletal treatment and management: a guide for therapists*. Churchill Livingstone, Edinburgh.
- McCarthy, C. (2010) "Combined Movement Theory". Churchill Livingstone. 2010.
- Mulligan, B.R. (1995) "Manual Therapy "Nags", "Snags" and MwMs". New Zealand: Plant View services.
- Richardson, C. Jull, G. Hodges, P. Hides, J. (1999) "Therapeutic Exercise for spinal Stabilization". Edinburgh: Churchill Livingstone.

### **Mapa X - Intervenção Fisioterapia Disfunções Músculo-Esqueléticas do Quadrante Superior**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Intervenção Fisioterapia Disfunções Músculo-Esqueléticas do Quadrante Superior*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Eduardo José Brazete Carvalho Cruz*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Jan Pool*

*Ricardo da Costa Branco Ribeiro Matias*

*Gilda Maria Barreto da Assunção Patrício*

*Francisco Luís Rocha Neto*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Com esta unidade curricular pretende-se que o estudante aprofunde a compreensão dos mecanismos etiopatogénicos e fisiopatológicos das disfunções neuro-músculo-esqueléticas do quadrante superior, desenvolva a capacidade de raciocínio clínico e diagnóstico diferencial, e desenvolva competências clínicas avançadas para a avaliação e tratamento das disfunções neuro-músculo-esqueléticas do quadrante superior.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*This curricular unit aims to extend the student's theoretical and clinical knowledge, clinical reasoning and practical skills in the assessment and management of musculoskeletal problems of the upper quadrant. The unit is designed to build upon each student's prior knowledge and experience in the management of musculoskeletal dysfunctions of the upper quadrant and focus on the integration of the current concepts of physiotherapy assessment and management of musculoskeletal conditions.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Os conteúdos programáticos são enquadrados no raciocínio clínico e tomada de decisão, e incluem uma abordagem clínica integrada, com base nos conceitos e técnicas desenvolvidos por diferentes autores, incluindo a mobilização, a manipulação e o exercício, suportadas pelo conhecimento e compreensão aprofundados da anatomia clínica, das patologias clínicas e de outras disciplinas.*

- *Avaliação e tratamento da dor e das limitações do movimento e da função associadas às condições de natureza músculo- esquelética;*
- *Medidas de resultados;*
- *Prognóstico, critérios para modificação do plano de tratamento e definição de critérios de alta;*
- *Interação com o utente: competência para comunicar e para envolver os utentes/ equipa num processo colaborativo*
- *Apresentação de casos clínicos;*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*The content includes an integrated clinical approach using concepts and techniques from a variety of approaches to manual therapy, manipulation and exercise, underpinned by an understanding of clinical anatomy, medical specialties and other disciplines, in a clinical reasoning and decision-making framework. It focuses on developing practical and*

*clinical reasoning skills through teaching and case scenarios.*

- *Neuromusculoskeletal assessment (subjective and objective) and treatment skills for the neuromusculoskeletal dysfunctions of the upper quadrant;*
- *Outcome measures;*
- *Prognosis, modification of treatment plan and criteria for discharge;*
- *Patient interaction: Communication skills and effective collaborative working relationships with patients and the inter-professional team;*
- *Patient case presentations;*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Nesta Unidade curricular pretende-se desenvolver competências clínicas avançadas que incluem o raciocínio clínico, a comunicação e relação com os utentes, a avaliação, diagnóstico, intervenção e prognóstico, num quadro de prática baseada na evidência e centrada no utente. Nesse sentido, os conteúdos focam as bases teóricas do raciocínio clínico e aprofundam os mecanismos biomecânicos e neurofisiológicos de produção da dor, os mecanismos fisiopatológicos das principais condições músculo-esqueléticas, e os efeitos das diferentes abordagens de intervenção no tratamento da dor e das limitações do movimento e da função associadas às condições músculo-esqueléticas. Por outro lado, os conteúdos estão centrados na prática do exame subjetivo, objetivo, intervenção e reavaliação, com recurso a diferentes abordagens e técnicas que no seu conjunto contribuem para o desenvolvimento de competências clínicas avançadas para a avaliação e tratamento destas condições.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*This curricular unit aims to develop advanced clinical skills including, clinical reasoning skills, communicative and collaborative skills, assessment and treatment skills in a evidence based and patient centred practice framework. Accordingly, the contents focus on the theoretical basis of clinical reasoning and in deepen the biomechanical and neurophysiological mechanisms of pain production, the pathophysiology of major musculoskeletal conditions, and the effects of different treatment approaches in reducing pain and disability associated with musculoskeletal conditions. Moreover, the contents are also focused in the practice of the subjective and physical examinations, intervention and re-assessment, using different approaches and techniques that together contribute to the development of advanced clinical skills for the assessment and treatment of these conditions.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os métodos de ensino –aprendizagem incluem:*

- *Seminários e aulas expositivas;*
- *Aulas tutoriais em pequenos grupos baseadas em Casos Clínicos;*
- *Aulas práticas laboratoriais com demonstração e treino entre pares.*
- *Estudo independente*

*Os estudantes são avaliados através de um exame prático, desenhado de forma a que os estudantes demonstrem competências de raciocínio clínico e competências práticas avançadas.*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching and learning methods includes:*

- *Lectures and Seminars (expository teaching method with interaction);*
- *Case based clinical scenarios in small Tutorial Groups;*
- *Clinical Skills Lab;*
- *Self-directed Learning*

*The assessment method includes a Practical Examination- This examination follows a format similar to an OSCE, designed to allow students to demonstrate clinical reasoning and practical skills.*

*To complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in both assessment activities.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Uma vez que o principal objectivo da unidade curricular está centrado no desenvolvimento de competências clínicas avançadas, o método de ensino dominante é o método demonstrativo com treino entre pares. A unidade curricular inclui ainda seminários e aulas que pretendem aprofundar o conhecimento e compreensão dos estudos sobre diferentes temáticas e durante as quais se utiliza preferencialmente o método expositivo com interação. Por sua vez, a discussão entre pares durante as tutorias em torno de casos clínicos, pretende contribuir para o desenvolvimento do raciocínio clínico e tomada de decisão, para a análise das condições clínicas e para a reflexão crítica dos efeitos das intervenções propostas no âmbito da fisioterapia. Os métodos referidos são complementados com o estudo individual, fundamental para a reflexão individual e integração dos conteúdos referidos.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The main objective of this curricular unit is focused on developing advanced clinical skills, and the dominant teaching method is the demonstration of the assessment and treatment techniques followed by the student's training with their peers. The curricular unit also includes seminars and lectures with teacher exposition with interaction, used to extend the student's knowledge and understanding on the different topics addressed. In turn, the discussion between peers during the patient cases tutorials, aims to contribute to the development of clinical reasoning and decision-making and*

to promote the critical reflection of the students about the effects of the proposed interventions. These methods are complemented with individual study used to promote individual reflection and integration of the curricular unit contents.

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Jones, M. and Rivett, D. (2004). *Clinical Reasoning for Manual Therapists*. Butterworth Heinemann.
- Butler DS, Moseley GL. (2003) *Explain Pain*. Noigroup Publication. Adelaide City West, South Australia.
- Petty, N.J. (2004) *Principles of neuromusculoskeletal treatment and management: a guide for therapists*. Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Mulligan, B.R. (1995) "Manual Therapy "Nags", "Snags" and MwMs". New Zealand: Plant View services.
- McCarthy, C. (2010) "Combined Movement Theory". Churchill Livingstone. 2010.
- Mark Comerford, M. And Mottram, S. (2011) *Kinetic Control*. Churchill Livingstone Australia

### **Mapa X - Unidade Curricular Opcional - Intervenção em utentes com dor crónica de natureza músculoesquelética**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Unidade Curricular Opcional - Intervenção em utentes com dor crónica de natureza músculoesquelética*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Eduardo José Brazete Carvalho Cruz*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Carmen Sofia Frade Caeiro*

*Rita Noélia Fernandes*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Esta unidade curricular foi desenhada com a finalidade de promover o desenvolvimento de competências para a implementação de programas de intervenção destinados a utentes com dor crónica de natureza músculo-esquelética, segundo uma abordagem bio-psico-social. A unidade curricular promove a compreensão acerca da interação entre os fatores psicológicos, sociais e fisiológicos no "input", processamento e "output" da informação de dor, e fornece estratégias de intervenção baseadas na atividade física/ exercício e na educação que pretendem atuar ao nível das crenças e atitudes de medo da dor/ evitamento do movimento e promover a capacidade física e funcional nos utentes.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The aim of this curricular unit is to provide students with a range of skills to assess and manage patients with musculoskeletal chronic pain and disability, under the broad framework of a biopsychosocial approach. At the end of this unit the student should demonstrate knowledge and understanding of the biopsychosocial approach and chronic pain neurophysiology, and skills to assess and manage musculoskeletal chronic pain patients. Students should also demonstrate knowledge and understanding of: the principles of the cognitive – behavioural approach; the patient assessment with a particular emphasis on the psychosocial aspects of pain; patient's education in a framework of collaborative clinical reasoning and patient centred care.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- *A intervenção da fisioterapia na dor crónica de natureza músculo – esquelética: prática e resultados.*
- *Neurofisiologia da dor crónica: sensibilização central e dor central: mecanismos de produção da dor central; modelos neurobiológicos (neuromatriz, mecanismos de dor) e psicológicos (modelo de evitamento da dor/ movimento). Indicadores clínicos da dor central.*
- *Abordagem cognitivo - comportamental – Estratégias de avaliação e intervenção para utentes com dor crónica de natureza músculo – esquelética.*
- *Atividade Física e Exercício para utentes com dor crónica de natureza músculo – esquelética*
- *Instrumentos de medida de resposta à dor: dor, função e aspetos psicossociais.*
- *Programas de intervenção para utentes com dor crónica de natureza músculo – esquelética*
- *Prática simulada – sessões educativas e sessões de exercício.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

- *Physiotherapy approach to musculoskeletal chronic pain: recommendations and results.*
- *Neurophysiology of pain: central sensitization; central pain mechanisms; neurobiological models (neuromatrix, pain mechanisms) and psychological models (fear-avoidance model). Clinical indicators of central pain.*
- *Clinical Cases Discussion – Assessment of Psychosocial Aspects.*
- *Principles of Patient Education and principles of cognitive – behavioural approach; Design of a patient education session;*
- *Principles of Exercise Prescription. Design of an exercise session*
- *Simulation of Patient Sessions (Education and Exercise)*
- *Outcome measures for musculoskeletal chronic pain patients*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade**

## **curricular.**

*A unidade curricular centra-se no desenvolvimento de competências para a implementação de programas de intervenção destinados a utentes com dor crónica de natureza músculo-esquelética. Assim, pretende-se essencialmente facilitar a compreensão aprofundada da interação entre os fatores psicológicos, sociais e fisiológicos no “input”, processamento e “output” da informação de dor. Em coerência com estes objectivos, os conteúdos abordados com maior enfoque centram-se não só nos aspectos neurofisiológicos da dor, mas também nos aspectos psicossociais e resposta comportamental à dor.*

*Considerando o enfoque da unidade curricular em fornecer estratégias de intervenção baseadas na atividade física/exercício e educação, são abordados os princípios para prescrição de exercício para este tipo de população, bem como os princípios para o desenho de programas educativos. Adicionalmente, são abordados instrumentos de avaliação que permitam monitorizar os resultados deste tipo de intervenção.*

### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*This unit is focused on the development of skills to implement physiotherapy programmes for patients with musculoskeletal chronic pain. Thus, it aims to facilitate the development of a deep understanding about the interaction between psychological, social and physiological aspects that affect the input, processing and output of pain. In coherence with these aims, the contents include not only the neurophysiology of pain but also the psychosocial aspects of pain and behavioural responses.*

*Considering the aim of promoting competences to implement treatment approaches based on physical activity/exercise and education, a range of topics is explored, such as the principles of exercise prescription for musculoskeletal chronic pain patients as well as the principles for patients' education. Additionally, the outcome measures recommended for assessing and monitoring the intervention with these patients are also explored.*

### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os métodos de ensino –aprendizagem incluem: aulas teóricas expositivas, aulas baseadas em casos clínicos, aulas tutoriais em pequenos grupos, aulas práticas laboratoriais com demonstração e treino entre pares, e estudo independente*

*A unidade curricular é avaliada através de um trabalho escrito (limitado a 2000 palavras) relativo a uma sessão de intervenção junto de um utente/ grupo de utentes com dor crónica de origem músculo – esquelética (100%).*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.*

### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching and learning strategies includes:*

- *Seminars (expository teaching method with interaction),*
- *supervised practical sessions,*
- *role-play,*
- *case studies.*
- *Self-directed Learning*

*The assessment methods include a Patient Case Report focused on the management of a musculoskeletal chronic pain patient, or a group session with musculoskeletal chronic patients, limit to 2000 words (100%).*

*To complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the assignment.*

### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Partindo do objectivo de promover o desenvolvimento de competências para a implementação de programas de intervenção, baseados no exercício e educação, para utentes com dor crónica de natureza músculo-esquelética, utiliza-se uma metodologia de ensino-aprendizagem que inclui: em aulas teóricas expositivas, onde são abordados em detalhe os aspectos teóricos que suportam o desenho deste tipo intervenção, como por exemplo a neurofisiologia da dor e a sua relação com os aspectos psicossociais ou os princípios subjacentes ao desenho de abordagens baseadas em exercício e educação; aulas baseadas em casos clínicos, onde são abordados casos reais para ilustração dos aspectos apresentados na componente teórica, como por exemplo os aspectos psicossociais ou os indicadores clínicos de sensibilização central – constituindo uma oportunidade para que o grupo possa discutir as questões associadas aos casos; e, aulas práticas laboratoriais, onde são realizados role-plays e/ou analisados vídeos de demonstração e treino entre pares para a implementação deste tipo de programas – constituindo uma oportunidade para os estudantes testarem e discutirem as competências necessárias para a implementação deste tipo de programas. A utilização de diferentes metodologias de ensino-aprendizagem é essencial para que se dê resposta aos diferentes tipos de competências promovidas pela unidade curricular.*

### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Considering the aim of promoting skills to implement physiotherapy programmes, based on exercise and education, for patients with musculoskeletal chronic pain, the teaching methodologies include: seminars, where the theory underlying these programmes is explored in detail, including for example the neurophysiology of pain or the principles of exercise prescription and patient education – this facilitates the understanding of the theoretical aspects considered essential for implementing these programmes; case studies, where clinical cases are presented to illustrate the topics, such as the psychosocial aspects of pain or clinical indicators of central sensitization – this facilitates students discussions around real cases; and, practical sessions that include role-plays and/or video analysis of the training and implementation of these programmes – this promotes students' practice and prompts questions regarding the competences they need to develop to improve their performance.*



#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Butler DS (2000) *The Sensitive Nervous System*, Noigroup, Adelaide.
- Butler DS & Moseley GL (2003) *Explain Pain*, NOI Publications, Adelaide
- Waddell G (1998) *The Back Pain Revolution*, Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Wall PD & Melzack R eds. (1999) *Textbook of Pain*, 4th edn. Churchill Livingstone, Edinburgh. Also 5th edn 2005
- Main CJ & Spanswick CC (2000) *Pain Management. An interdisciplinary approach*, Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Gifford LS ed. (1998, 1999, 2002, 2006) *Topical Issues in Pain*, Nos 1-5 CNS Press, Falmouth.
- Strong J et al (2002) *Pain, A Textbook for Therapists*, Churchill Livingstone, Edinburgh.

### Mapa X - Unidade Curricular Opcional- Reabilitação do Movimento

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Unidade Curricular Opcional- Reabilitação do Movimento*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Ricardo da Costa Branco Ribeiro Matias*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Rita Noélia Silva Fernandes*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Esta unidade curricular tem por objetivo proporcionar aos estudantes a oportunidade de desenvolverem competências acerca de metodologias de avaliação biomecânica e da capacidade para as aplicar no âmbito da avaliação e intervenção junto de utentes com disfunções do movimento. A unidade curricular tem ainda como objetivo o desenvolvimento de competências avançadas para a construção e implementação de programas de exercício, no contexto das condições clínicas de natureza músculo-esquelética. No final da unidade curricular o estudante deverá demonstrar conhecimento e compreensão acerca de metodologias de avaliação biomecânica e da capacidade para as aplicar no âmbito de utentes com disfunções do movimento. O estudante deverá ainda demonstrar capacidade para estruturar programas de exercício especificamente direcionados para utentes com disfunções de natureza músculo-esquelética.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*The aim of this curricular unit is to provide students the opportunity to develop an understanding of biomechanical principles as applied to the examination and management of movement disorders. An additional aim of this unit is to promote advanced skills in the implementation of exercise programmes, in the context of musculoskeletal disorders. At the end of this unit the student should demonstrate knowledge and understanding of biomechanical principals and its application to the examination and management of movement dysfunction in musculoskeletal disorders. Student should also demonstrate the ability to develop exercise programmes specifically directed to patients with musculoskeletal disorders.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *Princípios biomecânicos e respetiva aplicação na avaliação e intervenção em utentes com disfunções do movimento de natureza músculo-esquelética;*
- *Procedimentos subjacentes à recolha de sinais cinemáticos e cinéticos 3D em contexto laboratorial e clínico;*
- *Prática simulada – Recolha de sinais cinemáticos e cinéticos 3D em contexto laboratorial;*
- *Princípios teóricos para estruturação do exercício e respetiva aplicabilidade na intervenção em utentes com disfunções do movimento de natureza músculo-esquelética.*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- *Biomechanical principals and its application to the examination and management of movement dysfunction in musculoskeletal disorders;*
- *Introduction to quantitative motion analysis and to biomechanical methods/techniques available to quantifying human performance;*
- *Applied kinematics and kinetics to upper and lower limb motion analysis;*
- *Training principles and its application in the context of musculoskeletal disorders management;*
- *Development of structured exercise programmes for patients with musculoskeletal disorders;*

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Esta unidade curricular tem por objetivo proporcionar aos estudantes a oportunidade de desenvolverem competências acerca de metodologias de avaliação biomecânica e da capacidade para as aplicar no âmbito da avaliação e intervenção junto de utentes com disfunções do movimento. Para tal, são abordados conteúdos que estão na base da avaliação quantitativa do movimento humano e é desenvolvida uma componente de prática simulada, através da qual os formandos têm oportunidade de experienciar diferentes métodos direcionados para a análise cinemática e cinética do movimento humano. A unidade curricular explora também de forma aprofundada as competências para a*

estruturação de programas de exercício no âmbito das condições músculo-esqueléticas, integrando os resultados da avaliação, em particular a informação obtida a partir de instrumentos de avaliação biomecânica.

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*In this unit the student has the opportunity to attend theoretical classes focused on the major themes that support the biomechanical principals and its application to the examination and management of movement dysfunction in musculoskeletal disorders. In practical sessions students develop a range of skills that will help them to apply kinematics and kinetics in the assessment and treatment of patient's with musculoskeletal disorders. The syllabus structure provides students with the needed time to develop all the quantitative movement analysis skills and also the ability to apply them in the examination and management of patients with musculoskeletal disorders, specifically regarding the development of structured exercise programmes.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os métodos de ensino –aprendizagem incluem: Aulas teóricas e seminários expositivos, aulas baseadas em casos clínicos, aulas em grupo tutorial, aulas práticas laboratoriais com demonstração e treino entre pares, e estudo independente.*

*A unidade curricular é avaliada através de um trabalho escrito (limitado a 2000 palavras) relativo à intervenção junto de um utente que apresente disfunção do movimento de natureza músculo-esquelética. Especificamente, os estudantes deverão incluir na sua intervenção um programa de exercício, considerando os resultados da avaliação efetuada e as recomendações mais atuais da literatura na área (100%)*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem que obter uma nota igual ou superior a 9,5 valores na atividade de avaliação.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching and learning strategies includes:*

- Lectures and Seminars (expository teaching method with interaction);
- Small Tutorial Groups;
- Clinical Skills Lab;
- Self-directed Learning;

*The assessment methods include the design of an exercise programme for a patient with a musculoskeletal movement dysfunction disorder, limited to 2000 words (100%). To successful complete this curricular unit the students must have a classification of a minimum of 50% in the assessment activity.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A metodologia de ensino está centrada no estudante, respeitando as suas diferenças individuais, sendo objectivo principal privilegiar a respetiva aprendizagem ativa e a tomada de decisão. Neste contexto, o estudo individual assume uma grande importância na aprendizagem. A carga horária definida para a UC prevê que o estudante possa ter tempo necessário para desenvolver as competências teóricas e práticas subjacentes à análise quantitativa de movimento humano e também a capacidade para sintetizar a sua aprendizagem. Considera-se que o treino de competências específicas para a análise biomecânica de atividades funcionais desenvolvidos nas aulas teórico-práticas, assim como a discussão com os pares, são fundamentais no contexto desta UC. Por outro lado, o estudante também tem a oportunidade de assistir a aulas de contacto teóricas onde são abordados os principais temas teóricos que suportam as competências em desenvolvimento, e que contribuem dessa forma para a sedimentação das mesmas.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*In this unit, a student-centered methodology that aims to respect individual differences and to promote student active participation in the learning process is applied. Preparatory class reading and independent study is strongly recommended. The student has the opportunity to attend theoretical classes focused on the major themes that support the development of quantitative human movement analysis skills. In practical sessions students develop a range of skills that will help them to assess and treat patients. It is expected the students to take an active role in all practical sessions, putting into practice the skills that they are learning. They use each other as models and benefit from practicing between them to gain experience. The syllabus structure provides students with the needed time to develop all the biomechanical analysis skills and also the ability to consolidate their learning.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Richards, J; *Biomechanics in Clinic and Research: An interactive teaching and learning course.* Churchill Livingstone, 2008; 1 edition. ISBN: 978-0443101700
- Winter, D; *Biomechanics and Motor Control of Human Movement.* John Wiley & Sons, 2009; 4th Edition edition. ISBN: 978-0470398180
- Neumann D; *Kinesiology of the Musculoskeletal System.* Mosby, 2009. ISBN: 978-0323039895
- American College of Sports Medicine; *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription.* Lippincott Williams and Wilkins, 2009. ISBN: 978-0781769020
- Swain, D & Leutholtz B; *Exercise Prescription: A Case Study Approach to the ACSM Guidelines.* Human Kinetics, 2007. 2nd Revised edition edition. ISBN: 978-0736066808

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Trabalho de Projeto*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Eduardo José Brazete Carvalho Cruz*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Ricardo da Costa Branco Ribeiro Matias*

*Madalena Ramos Lopes Gomes da Silva*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Esta Unidade Curricular decorre ao longo do segundo ano do curso de Mestrado em Fisioterapia e tem como objetivo desenvolver competências clínicas avançadas e competências de investigação. A unidade curricular está dividida em dois módulos: No módulo avançado de Educação Clínica, pretende-se que o estudante implemente um modelo de prática reflexivo e autónomo, e desenvolva a integração do conhecimento, as capacidades de raciocínio clínico e as competências técnicas específicas, na implementação de uma prática efetiva e centrada no utente, junto de utentes com condições específicas de origem músculo-esquelética. Relativamente ao módulo do relatório de investigação, pretende-se desenvolver a capacidade para conceber e implementar um projeto de investigação, capaz de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento na área de intervenção (tratamento/ prognóstico/ diagnóstico) da Fisioterapia em utentes com uma condição específica de origem músculo-esquelética.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*This curricular unit takes place over the second year of the Master course and aims to develop advanced clinical skills and research skills. The curricular unit is divided into 2 modules: Through the advanced clinical placement module, students have the opportunity to develop their knowledge, clinical reasoning and professional skills and to implement an evidence based and patient centred model of model of practice in patients with musculoskeletal conditions. Through the research module, students extend their knowledge and understanding of advanced clinical research methods and their appropriate application. They have the opportunity to develop independent and critical thinking, and other research competency, such as, the ability to develop a research plan, perform appropriate statistical analyses, and to apply the knowledge acquired to the development and implementation of an original research project relevant to the field of physiotherapy practice.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Elaboração do contrato de aprendizagem - Autoavaliação das necessidades de aprendizagem e planeamento dos objectivos e plano de atividades para o módulo.*

*Prática clínica avançada em condições músculo-esqueléticas- Prática clínica suportada em conhecimento e compreensão de nível aprofundado; ilustrativa de níveis avançados de raciocínio clínico na interação, avaliação e tratamento de utentes; centrada no utente e que integre a melhor evidência científica disponível; adequada aos padrões de prática estabelecidos, particularmente na documentação das decisões tomadas; Módulo Relatório de Investigação.*

*Protocolo de investigação: Formulação da questão a investigar; Organização da revisão da literatura; Organização e conteúdos metodológicos; treino de instrumentação laboratorial;*

*Estatística: A utilização do SPSS; Testes paramétricos e não paramétricos para amostras independentes; Testes para amostras emparelhadas; Regressão linear e logística.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Advanced clinical placement module*

*Integration and development of knowledge, skills and attitudes specific to a specialized practice in the area of the musculoskeletal conditions, building on the students' previous and current experience. Components reflect the following sections of practice – clinical reasoning, clinical and management skills, evidence base practice and communication and patient relationship skills.*

*Research Report*

*Research Protocol; Research Question; Development of a literature review; Research Methods; Lab Instrumentation; Data Analysis; Managing and exploring data in SPSS; Parametric and non parametric tests; linear and logistic regression analysis;*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O módulo avançado de educação clínica está centrado no desenvolvimento de competências de avaliação, intervenção e raciocínio em contexto de prática clínica real, na reflexão crítica e no autodesenvolvimento. Os estudantes tem oportunidade de desenvolver estas competências em colaboração com os seus utentes, partindo da autoavaliação das necessidades identificadas e desenvolvendo um modelo de prática de acordo com os critérios estabelecidos.*

*No modulo relatório de investigação, os conteúdos programáticos acompanham a elaboração do protocolo de investigação e posterior implementação do mesmo. É abordada a estrutura da argumentação subjacente à formulação da questão e revisão da literatura, a definição e a organização dos métodos, a par de treino de instrumentação. Estes tópicos permitem aos estudantes desenvolver capacidade para conceber e implementar um projeto de investigação capaz de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento em áreas de intervenção específica da Fisioterapia.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The advanced clinical placement module is focused on the development of assessment, intervention and reasoning skills and on critical reflection and self-development, in the context of real practice. Based on the self-assessment of the competency profile and on the identification of the learning needs, students have the opportunity to develop these skills through the collaborative practice with patients, following a pre-established learning plan.*

*In the research report module, the contents are selected to support the development and implementation of a research study. The topics include the structure of scientific reasoning that guides the definition of the research question and helps students planning their research literature section, research methods and specific laboratory training. These topics promote the student's ability to design and implement a research project with potential to contribute to the development of knowledge in specific areas of physical therapy intervention.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*No módulo avançado de educação clínica a metodologia de ensino dominante é a aprendizagem em contexto de prática profissional e mentoria clínica. Neste contexto assume particular importância o estudo individual, fundamental para a reflexão individual do estudante e sua aprendizagem.*

*No módulo relatório de investigação, os métodos de ensino incluem seminários e aulas, aulas em formato de e-learning, treino laboratorial, estudo independente e acompanhamento tutorial individual.*

*A unidade curricular é avaliada através dos seguintes elementos:*

*Módulo avançado de educação clínica: Exame prático - avaliação e tratamento de 2 utentes, seguido de discussão com o mentor clínico.*

*Módulo – relatório de investigação: relatório de Investigação com discussão pública (40%+20%); artigo síntese do relatório de investigação (15%);*

*Para obter aprovação na unidade curricular, o estudante tem de realizar e obter aprovação (classificação mínima de 9,5 valores) em todas as atividades avaliativas.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The advanced clinical placement module the dominant teaching-learning method is the learning in the context of professional practice (practice learning) with clinical mentorship. In this context, independent study is crucial for individual reflection and learning.*

*In the research report module, the teaching and learning strategies includes seminars and lecturers, webseminars; lab training, tutorials and independent study.*

*Assessment Methods:*

*The advanced clinical placement module is assessed through a practical examination of 2 real patients followed by a discussion with the clinical mentor.*

*The research project is assessed through: The defence of the research dissertation in a public presentation, including its oral presentation and discussion with an examining committee (40%+20%); A synthesis of the research work developed written up in the form of a paper suitable for publication (15%). A minimum of 50% is required for all the examinations.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*No módulo avançado de Educação Clínica, pretende-se que o estudante implemente um modelo de prática reflexivo e autónomo, e desenvolva a integração do conhecimento, as capacidades de raciocínio clínico e as competências técnicas específicas, na implementação de uma prática efetiva e centrada no utente, junto de utentes com condições específica de origem músculo-esquelética. A aprendizagem em contexto clínico fornece oportunidades para o desenvolvimento destas competências. A partir de um contrato de aprendizagem que identifica necessidades e objetivos de aprendizagem, o estudante desenvolve o seu perfil de competências com base num trabalho colaborativo com o utente, e o mentor/ supervisor clínico. A especificação das competências a serem demonstradas na atividade avaliativa facilita o feedback acerca da progressão e desempenho do estudante.*

*Relativamente ao módulo do relatório de investigação, pretende-se que os estudantes aprofundem o seu conhecimento e compreensão, a sua capacidade crítica e reflexiva e que demonstrem competências para conceber e implementar um projeto de investigação, capaz de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento na área de intervenção (tratamento/ prognóstico/ diagnóstico) da Fisioterapia. Assim, e para os aspetos teóricos abordados no seminário (estrutura e organização de um projeto de investigação, metodologia e estatística), recorre-se preferencialmente ao método expositivo com interação e à aprendizagem colaborativa através do trabalho de grupo. Posteriormente, os estudantes são distribuídos pelos orientadores de acordo com o tema do projeto a desenvolver, que organizam um programa de aprendizagem de acordo com a natureza do tópico a investigar. Neste programa privilegia-se o método demonstrativo (treino prático de instrumentação), e metodologias ativas, como seja a orientação tutorial individual e o estudo independente. Através destes métodos os estudantes são encorajados a desenvolver a sua autodireção à medida que progridem no desenvolvimento do projeto de investigação.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The advanced clinical placement module aims to provide opportunities to the students to develop their knowledge, clinical reasoning and professional skills and to implement an evidence based and patient centred model of model of practice in patients with musculoskeletal conditions. The clinical practice context enables students to develop these from their collaborative work with their patients and with the clinical mentor / clinical supervisor. The learning contract and the specification of the competency profile and the skills to be demonstrated in the assessment activity guides the student's learning process and facilitates the feedback on student progress and performance.*

*The research report module aims to extend student's knowledge and understanding of advanced clinical research methods and their appropriate application, to develop the student's ability of independent and critical thinking, and to*

provide opportunities for the students to demonstrate appropriate skills to design and implement a research project able to contribute to the development of knowledge in a specific area of physiotherapy intervention. During the seminar and lectures (structure and organization of a research design, methodology and statistics), the dominant teaching and learning methodology used is the exposition method with interaction, complement with collaborative learning through group work. Following this theoretical module, students are distributed by a supervisor, who organized a specific training programme according to the nature of the topic under research. Through webseminars, tutorials and research mentorship, students are encouraged to become increasingly independent learners as they move through their research project.

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Domholdt, E. (2000) *Research Methods for Physical Therapists*. New York, EUA: Butterworth-Heinemann.
  - Mann, C J Emmerg.(2003). *Observational research methods. Research design II: cohort, cross sectional, and case-control studies*. Med. J. vol. 20, pg. 54-60.
  - Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics (5ª edição)*. Pero Pinheiro: ReportNumber.
  - Pestana, M.; Gageiro, J (2000).- *Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS.2ª edição*. Lisboa: edições Silabo.
  - Portney, L.G.; Watkins, M. P. (2009). *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice, 3rd Ed*. Upper Saddle River: Prentice Hall, ISBN: 978-0-13-234470-8.
- Software
- SPSS® - *Statistical Package for Social Sciences*

### **Mapa X - Introdução à Saúde Pública**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Introdução à Saúde Pública*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Isabel Loureiro*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n/a*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Espera-se no final desta unidade curricular, que o discente demonstre as seguintes competências:*  
*Conhecer a evolução histórica dos principais conceitos e práticas de Saúde Pública no contexto do desenvolvimento dos sistemas de saúde em Portugal e na Europa;*  
*Conhecer o essencial da organização do sistema de saúde português.*  
*Desenvolver um quadro de referência útil para a prática da Saúde Pública sobre as contribuições das ciências da saúde no desenvolvimento da Saúde Pública;*  
*Reforçar a motivação para contribuir para a promoção da saúde em Portugal e na Europa, através de um maior nível de competência, capacitação e capacidade de comunicação em domínios críticos para esse efeito.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*It is expected that, at the end of this unit, the students demonstrate the following competencies: Knowledge of the historical evolution of the main concepts and practices in public health, in the context of the development of the health system in Portugal and in Europe; Fundamental Knowledge of the organization of the Portuguese health system; Develop a useful reference mind map to public health, regarding the contributions of the health sciences toward public health.*  
*Reinforce motivation to contribute the promotion of health in Portugal and in Europe, through a higher level of competence, ability and communication in critical domains towards that goal.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Saúde e Saúde Pública: concepções e definições. Apontamentos históricos sobre a evolução da Saúde Pública*  
*A evolução dos sistemas de saúde de saúde até aos nossos dias: A era da proteção social; A era das políticas públicas; Cuidados de Saúde; Planeamento e Estratégias de Saúde; Promoção de Saúde e a comunidade; Qualidade e Saúde; Desempenho de sistemas e serviços de saúde; Os desafios da atualidade – a era da governação da saúde.*  
*Ciclo de Conferências de Introdução à Saúde*  
*Saúde e seus determinantes*  
*Conhecimento e Saúde Pública: Abordagens quantitativas e qualitativas*  
*Saúde Pública e as Ciências Sociais; Saúde Pública e o meio ocupacional; Saúde Pública e o meio ambiente*  
*Comunicação em Saúde*  
*Organização do sistema de saúde português*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Health and public health: Conceptions and definitions. Historical main facts and figures in Public Health.*  
*The evolution of the Health systems until the present time*  
*The Social Protection Era; The Public policies Era; Health Care ; Health planning and Strategies; Health promotion and community ; Quality and Health; Performance of the*

*health systems and services; Today's Challenges – The Health governance era  
Introduction to Health Conferences;  
Health and its determinants  
Knowledge and Public Health: Qualitative and quantitative approaches  
Public Health and Social Sciences  
Public Health and the occupational environment  
Public Health and the Environment  
Communication within Health  
Organization of the Portuguese National Health System*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A organização dos conteúdos programáticos em temas principais (Saúde e Saúde Pública, a evolução dos sistemas, Determinantes, Relação com outras Ciências e o Sistema Português) e cuja estrutura sequencial se subdivide em subtemas, garante a relação e a coerência com todos os objetivos de aprendizagem propostos*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The organization of the contents in the four main themes, and subsequent division in sub themes, guarantees the inter-relationship and coherence of all the learning outcomes.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Aulas teóricas, teórico-práticas e seminários de orientação às matérias de Introdução à Saúde Pública que devem ser preparadas pelos docentes e discentes através do acesso antecipado a material bibliográfico e da Internet adequado para o efeito.*

*Avaliação contínua (grau e qualidade de participação nas aulas): 20%; Prova individual e conhecimentos escrita (resposta curta): 80%. Em case de insucesso o estudante poderá fazer exame final num teste escrito.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Lecturers, practical sessions and seminars of guidance to the introduction of Public Health, which involve previous preparation of lecturer and students through timed access to bibliographical references, and online resources.*

*Assessment includes 2 components: Continuous assessment (degree and quality of participation in contact teaching): 20% and Written test (short answer): 80%. If unsuccessful, students will have access to exam, at the end of the academic year.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias propostas que incluem o método expositivo e posterior promoção da análise e discussão em grupo, de acordo com os pressupostos teóricos, assim como a preparação prévia dos estudantes promovem por um lado o desenvolvimento do conhecimentos nas áreas específicas e por outro a relação com as práticas dos sistemas de saúde que garantem a sua compreensão.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The methodologies used which include theoretical seminars and subsequent analysis and group discussion, according to the theoretical assumptions, as well as the previous preparation of the students, promote, promote, on one and the development of knowledge in specific areas, and on the other the relationship with health systems practices promote their understanding.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*1. Plano Nacional de Saúde 2004-2006*

*2. A Evolução dos Sistemas de Saúde – Noções Fundamentais. Documento de apoio à -aprendizagem. ENSP/Versão 2006.*

*3. Sakellarides C. De Alma a Harry. Crónica da democratização da Saúde. Coimbra: Almedina, 2005.*

*4. Glossário de Saúde Pública*

*www.obsevaport.net*

**Mapa X - Princípios e Práticas de Promoção de Saúde**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Princípios e Práticas de Promoção de Saúde*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Isabel Loureiro*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n/a*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*No final os discentes deverão/deverão ser capazes de: Conhecer as componentes principais do conceito de promoção da saúde e sua história; Conhecer os princípios da promoção da saúde e reflectir sobre a sua aplicação na prática, quer de intervenção, quer a nível político quer, ainda, a nível de formação individual e colectiva; Aplicar o modelo de planeamento ecológico e educativo PRECEDE-PROCEED a uma questão/problema de saúde; Identificar indicadores de avaliação do impacte de medidas organizacionais e políticas num projecto de promoção da saúde. Identificar indicadores de avaliação da capacidade e competência de uma comunidade na gestão da sua saúde*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*At the end of this unit the student should demonstrate: Knowledge about the main components of the concept of health promotion and its history; Knowledge of the principles of health promotion as well as reflection about its practical applicability, both for intervention, policy making and individual and collective development; Apply the ecological planning and educational model PRECEDE-PROCEED to a health problem; Identify evaluation indicators for the impact of organization and political measures in a health promotion programme. Identify competence indicators of a community in their health management*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Evolução histórica da promoção da saúde. Valores e princípios. Abordagens segundo os modelos biomédico e salutogénico. Implicações práticas dos princípios da promoção da saúde. Intervenção e participação comunitárias. Diagnóstico das necessidades. Planeamento e avaliação das intervenções em promoção da saúde. A promoção da saúde e o poder local: capital social e redes sociais*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Historical evolution of health promotion. Values and Principles. Approaches according to the salutogenic and biomedical models. Practical Implications of the Health promotion principles. Community intervention and participation. Needs diagnosis. Planning and evaluation of health promotion interventions. Health promotion and local authorities: social capital and social networks*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A organização dos conteúdos programáticos em temas principais (Valores e Princípios, etapas do desenvolvimento de projeto e Relação com o poder local) e cuja estrutura sequencial se subdivide em subtemas, garante a relação e a coerência com todos os objetivos de aprendizagem propostos – tanto de conhecimento como de aplicação.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The organization of the contents in the four main themes, and subsequent division in sub themes, guarantees the inter-relationship and coherence of all the learning outcomes, both of knowledge development as f its application.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As estratégias de ensino e aprendizagem incluem: Exposição com debate; Aplicação da metodologia de PBL (Problem Based Learning) ao longo do processo de ensino/aprendizagem; Aplicação do modelo PRECEDE-PROCEED à questão/problema de saúde diagnosticada. Elaboração de um trabalho de diagnóstico relevante em saúde pública e compreensível para uma abordagem em promoção da saúde. Eventual contacto com elementos da comunidade para discutir as potencialidades e constrangimentos para o desenvolvimento de sinergias entre os vários sectores, elaboração de propostas de políticas a aplicar e para organização da comunidade. Trabalho de grupo. A avaliação inclui 2 estratégias: Apresentação oral e escrita de um trabalho de grupo (50%) Teste de avaliação (50%). Em case de insucesso, o estudante poderá ir a exame, onde fará uma prova escrita.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching & Learning methods will include will include: Seminars with debate ;Problem Based Learning; Application of the PRECEDE-PROCEED model to the health problem diagnosed; Develop a relevant diagnosis for public health, and understandable for Health Promotion; Contact with community members to discuss the potential to develop synergies amongst the different sectors, develop policy proposals to apply and towards community organization; Group Work. The assessment involves 2 strategies: Oral and written presentation of the group work (50%) and Written test (50%). If unsuccessful the student will do a written test in exam time.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias propostas que incluem o método expositivo, posterior promoção da análise e discussão em grupo, aplicação de modelos de projeto, e reflexão com elementos externos, promovem por um lado o desenvolvimento do conhecimentos nas áreas específicas e por outro a sua aplicação em contextos reais, que garantem a sua compreensão.*

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*The methodologies used which include theoretical seminars and subsequent analysis and group discussion, application of project models and reflection with external community members, as well as the previous preparation of the students, promote, promote, on one and the development of knowledge in specific areas, and on the other their application in real contexts which promote their understanding.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Green, L.W. & Kreuter, M.W. (2005). Health Program Planning: an ecological and educational approach. N. Y.: MacGraw-Hill (4ª ed.).*  
*Durlak, JA (1998) – Why program implementation is important. Journal of Prevention and Intervention in the Community, vol 17 (2) pp 5-18.*  
*WHO (1986). Ottawa Charter for Health Promotion. Ottawa, Canada: WHO. Health and Welfare Canada.*  
*Hawe, P.; Shiell, A.; Riley, T. (2009) – Theorising interventions as events in systems. American Journal of Community Psychology, 43, 267-276.*  
*Association of Public Health Observatories (2008) - The Good Indicators Guide: Understanding how to use and choose indicators. Coventry: NHS Institute for Innovation and Improvement*  
<http://www.apho.org.uk/resource/item.aspx?RID=44584>  
<http://www.institute.nhs.uk>  
<http://www.apho.org.uk>

### Mapa X - Avaliação e Prescrição do Exercício em Populações Específicas

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Avaliação e Prescrição do Exercício em Populações Específicas*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Ricardo da Costa Branco Ribeiro Matias*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*n/a*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*No final desta unidade curricular pretende-se que os estudantes demonstrem:*

*Compreensão e capacidade para explicar o uso e o valor da avaliação do exercício em populações específicas;  
Competência para seleccionar, executar adequadamente e interpretar o(s) teste(s) que visam avaliar as diferentes qualidades físicas, em diferentes populações específicas;*

*Conhecimento e compreensão da intensidade, frequência, duração e tipo de exercício recomendado face às características e objetivos do utente/população específica;*

*Competências na seleção e demonstração dos métodos adequados à monitorização da intensidade do exercício;*

*Competência para estruturar e avaliar a curto, médio e longo prazo, um programa de exercício progressivo de acordo com as necessidades do utente/população específica*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*At the end of this unit, the participants will demonstrate:*

*Understanding and the ability to explain the use and the value of exercise assessment in specific populations*

*Competence to select, adequately apply and interpret the test which aims to evaluate the different physical qualities, in specific populations*

*Knowledge and understanding of the intensity, frequency, duration and type of exercise, recommended to the characteristics and aims of the client/specific population*

*Competence to select and demonstrate the adequate methods of monitoring the intensity of exercise*

*Competence to structure and evaluate at short, medium and long term, a progressive exercise programme, according to the needs of the client or specific populations*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*A avaliação pré-teste: história clínica anterior, avaliação física geral e contra-indicações à avaliação do exercício;*

*Modalidades e protocolos de avaliação do exercício: composição corporal, capacidade cardiovascular, força muscular e flexibilidade;*

*Avaliação das qualidades físicas e interpretação dos resultados: princípios para a avaliação do exercício, avaliação da composição corporal, avaliação cardiovascular, avaliação da força muscular e avaliação da flexibilidade;*

*Princípios gerais para a prescrição do exercício e aspetos introdutórios da metodologia/estruturação do exercício;*

*Prescrição do exercício em diferentes populações específicas*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

*Pre-test evaluation: previous clinical history, overall physical evaluation and counter-indications to the evaluation of exercise;*

*Modalities and protocols of exercise assessment: body composition, cardio-vascular capacity, muscular strength and*



*flexibility;*

*Evaluation of physical qualities and interpretation of results: principles of exercise evaluation, body composition, cardio-vascular capacity, muscular strength and flexibility;*

*General principles of exercise prescription and introduction of methodology/structure of exercise;*

*Exercise Prescription in different specific populations.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A organização dos conteúdos programáticos em etapas, desde a avaliação aos princípios de intervenção e intervenção propriamente dita, e respectiva estrutura sequencial, garante a relação e a coerência com todos os objetivos de aprendizagem propostos – tanto de conhecimento como da respectiva aplicação.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The organization of the contents in the four main themes, and subsequent division in sub themes, guarantees the inter-relationship and coherence of all the learning outcomes, both of knowledge development as well as its application.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Inclui seminários teóricos relevantes, trabalho de grupo; trabalho de pesquisa individual e em grupo e acompanhamento tutorial.*

*Será utilizado um trabalho, com duas componentes, uma individual e outra em grupo*

*Componente individual escrita - baseado na avaliação ou prescrição do exercício numa população específica.*

*Componente em grupo oral - demonstração da avaliação e prescrição do exercício para uma determinada população*

*Em caso de insucesso o estudante apresenta ambos os elementos em exame, individualmente.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Teaching & Learning Methods Include: theoretical relevant seminars, group work, individual and group as well as tutorials.*

*Students assessment is based on: One essay with two components, individual and group*

*Individual written component - based on the evaluation or exercise prescription in a specific population; Group*

*Component – demonstration of assessment and exercise prescription for a specific population. If unsuccessful the*

*student will repeat both elements in exam, individually.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias propostas que incluem o método expositivo, reflexão e análise em grupo, e acompanhamento tutorial, promovem por um lado o desenvolvimento da compreensão dos princípios teóricos e por outro a sua aplicabilidade em contextos reais, que, no seu conjunto garantem a sua compreensão.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The methodologies used which include theoretical seminars, reflection and analysis in group, and tutorials, promote, on one hand the development of the understanding of the theoretical framework, and on the other their applicability in real contexts which, together, promote their understanding.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (1998). "Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription". 3rd ed. Williams and Wilkins.*

*AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (2000). "Guidelines for Exercise Testing and Prescription". 6th ed. Williams and Wilkins.*

*AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (2000). "Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities". Human Kinetics.*

*CASTELO, J., BARRETO, H., ALVES F., SANTOS, P.M., CARVALHO, J., & VIEIRA, J. (1996). "Metodologia do treino desportivo". Lisboa: Edições FMH-UTL*

**Mapa X - Modelos de Saúde e Incapacidade**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Modelos de Saúde e Incapacidade*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Madalena Gomes da Silva*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n/a*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

No final da unidade curricular é esperado que o estudante demonstre:  
Conhecimento aprofundado e compreensão dos modelos de saúde;  
Conhecimento aprofundado e compreensão dos modelos de função, de incapacidade e de cronicidade;  
Conhecimento aprofundado e compreensão dos conceitos subjacentes aos modelos supra mencionados;  
Reconhecimento dos elementos identificadores destes modelos na prática clínica;  
Capacidade de análise dos modelos e respetivos conceitos, enquanto elementos caracterizadores da intervenção clínica;  
Capacidade de conceber exemplos de intervenção, em determinado cenário de intervenção clínica, de acordo com os diversos modelos, introduzindo mudança na prática atual.

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*At the end of this unit the student must demonstrate:*

*Deep knowledge and understanding of the health models;*

*Deep knowledge and understanding of the function, impairment and chronicity models;*

*Deep knowledge and understanding of the underlying concepts of the models mentioned above;*

*Acknowledgement of existing identifying elements of these models in clinical practice;*

*Ability to analyse these models and respective concepts as fundamental elements of characterization of clinical practice;*

*Ability to develop practice models, in real clinical settings, accordingly to the theoretical models, introducing change in the present state of affairs.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Conceito de Saúde – evolução e perspetivas atuais;*

*Conceito de Função/funcionalidade - evolução e perspetivas atuais;*

*Conceito de incapacidade/deficiência - evolução e perspetivas atuais;*

*Conceito de cronicidade*

*Modelos de Saúde – Modelos de Funcionalidade*

*Implicações de cada modelo para as opções terapêuticas e de intervenção, ao nível dos programas de prevenção da incapacidade/declínio funcional e promoção da saúde*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Concept of Health – evolution and present perspectives;*

*Concept of function - evolution and present perspectives;*

*Concept of disability/impairment - evolution and present perspectives;*

*Concept of chronicity*

*Health Models – disability models*

*Implications of the different models in intervention choices and alternatives, at the level of health promotion and disease protection*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A organização dos conteúdos programáticos em etapas, desde os modelos e respectivos princípios teóricos como da sua tradução na prática dos serviços de saúde, e respectiva estrutura sequencial, garante a relação e a coerência com todos os objetivos de aprendizagem propostos – tanto de conhecimento como da sua compreensão em cenários de contexto real.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The organization of the contents in main themes, from theoretical models and underlying theoretical principles, to their translation into the practices in health services, guarantees the inter-relationship and coherence of all the learning outcomes, both of knowledge development with their understanding in real scenarios.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*A metodologia adotada centra-se na análise de casos clínicos e respetivos modelos subjacentes (de saúde e incapacidade) subjacentes. Inclui seminários teóricos relevantes, trabalho de grupo; trabalho de pesquisa individual e em grupo e acompanhamento tutorial.*

*Esta unidade curricular será avaliada através de um trabalho escrito individual. Este trabalho implica a observação e análise de determinada realidade clínica, a identificação do modelo de saúde e do modelo de incapacidade subjacente, e a reflexão sobre as consequências destas opções em termos de serviços oferecidos, a avaliação da sua efetividade e da sua qualidade. No caso de insucesso o estudante apresenta um novo caso em exame.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The methods used are focused on the analysis of clinical cases and respective underlying models (health and disability). Includes relevant theoretical seminars, group work, individual and group information search, and tutorials. This unit is assessed through a written essay. It implies the observation and analysis of a certain real scenario, identification of the underlying models and a reflection of the consequences of these options in terms of the services offered, assessment, effectiveness and quality. If unsuccessful the student will present a new case in exam, individually.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade**

curricular.

*As metodologias propostas que incluem o método expositivo, reflexão e análise em grupo, e acompanhamento tutorial, promovem por um lado o desenvolvimento da compreensão dos princípios teóricos e por outro a sua aplicabilidade em contextos reais, que, no seu conjunto garantem a sua compreensão.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The methodologies used which include theoretical seminars, reflection and analysis in group, and tutorials, promote, on one and the development of the understanding of the theoretical framework, and on the other their applicability in real contexts which, together, promote their understanding.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Albrecht, G.L. Devlieger P.J. The disability paradox: high quality of life against all odds. Social Science and Medicine. Vol.48, pg. 977-988. 1999.*

*Davey B. Gray, A. Seale, C. Health and Disease: a reader. Open University Press, London. 1995.*

*Jette, AM Disentangling the process of disablement. Social Science and Medicine vol. 48 pg. 471-472. 1999.*

*Organização Mundial de Saúde e Direcção Geral da Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. DGS: Lisboa. 2003*

*Verbrugge Lm Merrill Ss Liu X Measuring disability with parsimony. Disability and Rehabilitation. vol. 21 pg. 295-306.1999*

**Mapa X - Fisioterapia e a Gestão do Bem estar**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia e a Gestão do Bem estar*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Lina Bordeira Robalo*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n/a*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Conhecimento e compreensão: dos conceitos de saúde e bem-estar e dos modelos conceptuais que enquadram o seu desenvolvimento; das necessidades de saúde e bem estar, da sociedade ocidental atual; do conceito de stress e da sua influência no bem-estar dos indivíduos e comunidades;*

*Capacidade de selecionar, desenvolver e aplicar formas de comunicação efetivas na promoção do bem-estar dos indivíduos e comunidades;*

*Capacidade para desenvolver, aplicar, gerir e avaliar a efetividade das intervenções a nível da: promoção da saúde e do bem-estar, utilizando técnicas de relaxamento, implementando neste contexto a melhor evidência disponível; promoção da saúde e do bem-estar, utilizando a abordagem psicomotora da fisioterapia, implementando neste contexto a melhor evidência disponível.*

*Capacidade para implementar uma prática autónoma e reflexiva em contextos de promoção da saúde e bem estar, de acordo com os princípios éticos e deontológicos do exercício da profissão*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Knowledge and understanding of the concepts of health and well-being as well as the models within this framework  
Knowledge and understanding of the health and wellbeing needs of the western society today;*

*Ability to select, develop and apply effective communication ways in the promotion of individual and communities wellbeing*

*Knowledge and understanding of the concept of stress and its influence in the wellbeing of individuals and communities;*

*Ability to develop, apply, manage and evaluate the effectiveness of the intervention to promote health and wellbeing, using relaxation strategies, within the best available evidence*

*Ability to develop, apply, manage and evaluate the effectiveness of the intervention to promote health and wellbeing, using the psycho-somatic approach within the best available evidence;*

*Ability to implement an autonomous and reflexive practice within the health and wellbeing context, according to the ethical and deontological principles of the profession*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*O conceito de bem-estar e a intervenção da fisioterapia, modelos teóricos subjacentes;*

*A comunicação como veículo na promoção do bem-estar;*

*O otimismo e o bem estar;*

*Abordagem psicossomática da Fisioterapia:*

*Stress@work*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*The concept of well-being and the intervention of physiotherapy, underlying theoretical models;  
Communication as a strategy to promote well-being;  
Optimism and well-being;  
The psycho-somatic approach of physiotherapy:  
Stress@work*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A organização dos conteúdos programáticos em etapas, desde o enquadramento conceptual à sua aplicação na intervenção dos fisioterapeutas nestas áreas de intervenção, e respectiva estrutura sequencial, garante a relação e a coerência com todos os objetivos de aprendizagem propostos – tanto de conhecimento como da respectiva aplicação*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The organization and sequence of the contents in main themes, from the theoretical framework to its translation into physiotherapy practice in this área of intervention, guarantees the inter-relationship and coherence of all the learning outcomes, both of knowledge development with their application in real scenarios.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Inclui componente teórica sob a forma de seminários que pretende aprofundar conceitos e componente prática sob a forma de workshops temáticos e ainda orientação tutorial, intervenção em desenvolvimento dirigida a populações alvo identificadas segundo os contextos profissionais dos estudantes. O estudo individual e a pesquisa bibliográfica assumem uma grande importância, bem como o desenvolvimento de atividades junto da população-alvo. Esta unidade curricular será avaliada através de um trabalho escrito e sua apresentação. Em caso de insucesso o estudante fará a apresentação de novo tema, em forma oral e escrita, em época de exame.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The methods used are focused in the students, respecting their professional interests and individual differences. There is a theoretical approach with seminars and lectures. Tutorials are also used. The individual study, bibliographical search, community activities and peer discussion are also used.  
This unit is assessed through a written essay and respective oral presentation. If unsuccessful the student will present a new essay in exam, written and orally.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias propostas que incluem o método expositivo, reflexão e análise em grupo, e acompanhamento tutorial, promovem por um lado o desenvolvimento da compreensão dos princípios teóricos e por outro a sua aplicabilidade em contextos reais, que, no seu conjunto garantem a sua compreensão.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The methodologies used which include theoretical seminars, reflection and analysis in group, and tutorials, promote, on one and the development of the understanding of the theoretical framework, and on the other their applicability in real contexts which, together, promote their understanding.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Balm, M.F.K. (2003). Exercise therapy and behavioral change: Influencing behavior through occupational and physiotherapy exercise therapists. The Netherlands, Utrecht, Lemma Publishers.  
Breitve, M.H. Hynninen M.J. Kale, A. (2010). The effect of Psychomotor Physical Therapy on subjective Health Complaints and Psychological symptoms. Physiotherapy Research International.  
Norman et al (2010). An Exercise and Education Program Improves Well-Being of New Mothers: A Randomized Controlled Trial. Physical Therapy. 90, 348-355.  
Morrison V.; Bennett, P. (2009). An introduction to Health Psychology. Pearson Education Limited.  
King, P. (2007). Enhancing wellbeing in an ageing society. The Family Centre Social Policy Research Unit.*

**Mapa X - Fisioterapia e Autogestão das condições crónicas**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia e Autogestão das condições crónicas*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Carla Mendes Pereira*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n/a*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Conhecimento e compreensão acerca: necessidades de saúde relacionadas com condições crónicas, impacto nos serviços e planeamento de saúde; modelos teóricos de autogestão e orientações para intervir com utentes com condição crónica ou com fatores de risco; modelos educacionais e orientações para promover a capacitação do utente na autogestão da condição;*

*Capacidade para analisar criticamente: instrumentos de avaliação e planos de ação para um trabalho colaborativo com o utente; modelos de intervenção para a promoção da autogestão em condições crónicas;*

*Capacidade para compreender a experiência de cronicidade do utente, identificar problemas e definir objetivos;*

*Capacidade para desenhar, implementar e avaliar a intervenção em Fisioterapia, para a autogestão da condição crónica.*

*Capacidade para implementar uma prática autónoma e reflexiva em contextos de promoção da gestão de condições crónicas, de acordo com os princípios éticos e deontológicos do exercício da profissão*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Knowledge and understanding: health needs about chronic conditions, impact on health services, health planning; theoretical models of self-management and intervention guidelines for patients with chronic condition or at the risk; educational models and intervention guidelines, to promote the ability of the client/family/carers.*

*Ability to critically analyse: evaluation strategies, tools and action plans for collaborative intervention with the client; intervention models used for the promotion of self-management in chronic conditions;*

*Ability to understand the experience of chronicity of the client, identifying problems and defining objectives;*

*Ability to develop, apply, manage and evaluate the effectiveness of the intervention of physiotherapy, and/or interdisciplinary team, to the self management of a chronic condition*

*Ability to implement autonomous and reflexive practice for the promotion of chronic conditions, according to the ethical and deontological principles of the profession*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Doença crónica em Portugal e internacionalmente: impacto individual, familiar, económico, político e social*

*Modelos teóricos de autogestão e mudança de comportamento*

*Modelos educacionais e respetivas estratégias facilitadoras da educação*

*Princípios para a colaboração com o utente*

*Modelos de avaliação e intervenção para a autogestão do utente com doença crónica*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Chronic disease in Portugal and internationally: individual, family, economical, political and social impact*

*Theoretical Models of self-management and behavioural change*

*Educational Models and respective strategies, which facilitate education*

*Principles of client collaboration*

*Evaluation and intervention models for the self management of chronic conditions*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A organização dos conteúdos programáticos em etapas, desde o enquadramento conceptual à sua aplicação na intervenção dos fisioterapeutas nestas áreas de intervenção, e respectiva estrutura sequencial, garante a relação e a coerência com todos os objetivos de aprendizagem propostos – tanto de conhecimento como da respectiva aplicação*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The organization and sequence of the contents in main themes, from the theoretical framework to its translation into physiotherapy practice in this área of intervention, guarantees the inter-relationship and coherence of all the learning outcomes, both of knowledge development with their application in real scenarios*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*A metodologia de ensino/ aprendizagem está centrada nos discentes, respeitando os seus interesses profissionais e diferenças individuais. Deste modo, existe uma componente teórica com seminários e orientação tutorial. Pretende-se, deste modo, privilegiar a aprendizagem autodirigida e a decisão/ opção. Neste contexto, o estudo individual e a pesquisa bibliográfica assumem uma grande importância, bem como o desenvolvimento de atividades junto da população-alvo e a sua discussão com pares. Esta unidade curricular será avaliada através de um trabalho escrito e apresentação. No caso de insucesso, o estudante apresenta novo tema, em exame.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The methods used are focused in the students, respecting their professional interests and individual differences. There is a theoretical approach with seminars and lectures. Tutorials are also used. The individual study, bibliographical search, community activities and peer discussion are also used.*

*This unit is assessed through a written essay and respective oral presentation. If unsuccessful the student will repeat both elements in exam, individually*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias propostas que incluem o método expositivo, reflexão e análise em grupo, e acompanhamento tutorial, promovem por um lado o desenvolvimento da compreensão dos princípios teóricos e por outro a sua aplicabilidade em contextos reais, que, no seu conjunto garantem a sua compreensão.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The methodologies used which include theoretical seminars, reflection and analysis in group, and tutorials, promote, on one and the development of the understanding of the theoretical framework, and on the other their applicability in real contexts which, together, promote their understanding.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Lawn, S. & Schoo, A. (2010). Supporting self-management of chronic health conditions: Common approaches. Patient Education and Counseling, 80, 205–211.*  
*Greenhalgh, T. (2009). Chronic illness: beyond the expert patient. British Medical Journal, 338, 629-631.*  
*Nolte, E. & Mcke, M. (2008). Caring for people with Chronic Conditions: a health system perspective. World Health Organization 2008 on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies. Berkshire: The McGraw Hill Companies.*  
*Paterson, B. et al. (2001). Critical analysis of everyday self-care decision making in chronic illness. Journal of Advanced Nursing, 35 (3), 335-341.*  
*Schreurs, K. et al. (2003). Development, content, and process evaluation of a short self-management intervention in patients with chronic diseases requiring self-care behaviours. Patient Education and Counseling, 51, 133–141*

### **Mapa X - Fisioterapia na Promoção do Envelhecimento Ativo**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia na Promoção do Envelhecimento Ativo*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Madalena Gomes da Silva*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n/a*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Conhecimento e compreensão: conceitos de envelhecimento, envelhecimento demográfico, envelhecimento saudável e envelhecimento ativo.*

*Capacidade de análise crítica e reflexão sobre: as implicações do envelhecimento individual e demográfico no desenvolvimento das sociedades e serviços de saúde; os desafios que o envelhecimento pode ter no exercício profissional dos fisioterapeutas; as formas de avaliação disponíveis aos fisioterapeutas e fazer a seleção adequada a cada situação/contexto; a melhor evidência disponível sobre a intervenção do fisioterapeuta com o objetivo de promover o envelhecimento saudável;*

*Capacidade para desenvolver, aplicar, gerir e avaliar a efetividade da intervenção ao nível da promoção do envelhecimento ativo, implementando neste contexto a melhor evidência disponível;*

*Capacidade para implementar uma prática autónoma e reflexiva em contextos de promoção do envelhecimento saudável, de acordo com os princípios éticos e deontológicos do exercício da profissão.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*At the end of the unit the student must demonstrate: Knowledge and understanding of the concepts of ageing, demographic ageing, healthy and active ageing;*

*Ability to critically analyse: the implication of the individual and demographic ageing process in the development of societies and health services; the challenges that ageing may have for physiotherapists and their practice; the evaluation tools and strategies available to the physiotherapist, and select them adequately to fit the context and situation; the best available evidence about the intervention of physiotherapy in health promotion.*

*Ability to develop, apply, manage and evaluate the effectiveness of the intervention to promote active ageing, within the best available evidence;*

*Ability to implement an autonomous and reflexive practice within the health and wellbeing context, according to the ethical and deontological principles of the profession*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Introdução aos conceitos de envelhecimento (demográfico e individual) e envelhecimento saudável e envelhecimento ativo*

*Análise do impacto do envelhecimento no indivíduo - Desafios aos fisioterapeutas*

*Análise do impacto do envelhecimento na sociedade - Desafios aos fisioterapeutas*

*Avaliação das capacidades físicas do indivíduo idoso – enquadramento conceptual*

*Estratégias de avaliação - Baterias SFT e FAB modificadas; outros outcomes relevantes ao envelhecimento ativo – instrumentos e sua aplicabilidade*

*Princípios fundamentais para a concepção de programas de atividade física/exercício*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Introduction to the concepts of demographic and individual ageing, active and healthy ageing  
Analysis of the impact of ageing to the individual person – challenges to the physiotherapist  
Analysis of the impact of ageing to society – challenges to the physiotherapist  
Evaluation of the physical abilities of the older person – conceptual framework  
Evaluation strategies – Batteries of modified SFT e FAB; other relevant outcomes – tools and applicability  
Fundamental principles for the development of exercise and physical activity programmes*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A organização dos conteúdos programáticos em etapas, desde o enquadramento conceptual à sua aplicação na intervenção dos fisioterapeutas nestas áreas de intervenção, e respectiva estrutura sequencial, garante a relação e a coerência com todos os objetivos de aprendizagem propostos – tanto de conhecimento como da respectiva aplicação*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*The organization and sequence of the contents in main themes, from the theoretical framework to its translation into physiotherapy practice in this área of intervention, guarantees the inter-relationship and coherence of all the learning outcomes, both of knowledge development with their application in real scenarios*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*A metodologia de ensino/ aprendizagem está centrada nos discentes, respeitando os seus interesses profissionais e diferenças individuais. Deste modo, existe uma componente teórica que com seminários e aulas teóricas, e uma componente prática sob a forma de workshops e também a orientação tutorial. O estudo individual e a pesquisa bibliográfica assumem uma grande importância, bem como o desenvolvimento de atividades junto da população-alvo e a sua discussão com pares.*

*Esta unidade curricular será avaliada através de um trabalho escrito e respetiva apresentação. No caso de insucesso os estudante apresenta um novo tema, ambos os elementos, em exame.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The methods used are focused in the students, respecting their professional interests and individual differences. There is a theoretical approach with seminars and lectures and a practical component with workshops. Tutorials are also used. The individual study, bibliographical search, community activities and peer discussion are also used.*

*This unit is assessed through a written essay and respective oral presentation. If unsuccessful the student will present both elements in exam, individually.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias propostas que incluem o método expositivo, reflexão e análise em grupo, e acompanhamento tutorial, promovem por um lado o desenvolvimento da compreensão dos princípios teóricos e por outro a sua aplicabilidade em contextos reais, que, no seu conjunto garantem a sua compreensão.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The methodologies used which include theoretical seminars, reflection and analysis in group, and tutorials, promote, on one and the development of the understanding of the theoretical framework, and on the other their applicability in real contexts which, together, promote their understanding.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Glanz, K.; Rimir, B.K.; Viswanath, K. (2008) Health Behaviour and Health Education: theory, research and practice. São Francisco: Jossey-Bass A Wiley Imprint.*

*Haveman-Nies A.; De Groot L.C.P.G.M.; Van Staveren W.A. (2003) Dietary quality, lifestyle factors and Healthy ageing in Europe: The SENECA study. Age and Ageing 32: 427–434*

*Jeste D.V. Depp, C. A. (2009) Definitions and Predictors of Successful Aging: A Comprehensive Review of Larger Quantitative Studies. Focus, vol. VII, no 1, pag 137-150.*

*Westendorp, R.G.J. (2006) What is healthy aging in the 21st century? American Journal of Clinical Nutrition 83(suppl):404S–9S.*

---

**6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem**

**6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.**

*As metodologias de ensino utilizadas no ciclo de estudos são diversas, consoante a natureza dos resultados de aprendizagem estabelecidos para as unidades curriculares (ucs), sendo no entanto privilegiadas as metodologias ativas, de acordo com os pressupostos da aprendizagem adulta. Assim, nas ucs direccionadas para o aprofundamento do conhecimento recorre-se preferencialmente à utilização do método expositivo com interação. Nas ucs centradas no saber-fazer privilegia-se o método demonstrativo com treino entre pares. Nas ucs direccionadas para o raciocínio e reflexão crítica sobre as competências desenvolvidas e sua aplicabilidade em contexto clínico, privilegia-se a aprendizagem experiencial. As didáticas utilizadas privilegiam a aprendizagem autónoma, autodirigida, centrada na análise de casos clínicos e experiências profissionais; leitura ativa da literatura recomendada; auto-avaliação e prática reflexiva; aprendizagem colaborativa em tutorias ou discussão em fóruns temáticos online.*

### **6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.**

*The course is committed to an educational philosophy that establishes students as independent and self-directed learners with a capacity of being reflective practitioners, life long learners and to critically analyse their own and other professionals' practice. The methods used for teaching and learning are aligned with the intended learning outcomes and support its attainment. A variety of methods and strategies are employed throughout the course. These include lectures, small group tutorials with patient case studies, practical classes as well as problem solving exercises both within class and electronically. These teaching and learning activities promote collaborative learning and critical reflection, to expand students' skills of autonomous learning, and to acquire the knowledge and understanding, practical competencies and professional attributes that enable them to work ethically and effectively in their workplace.*

### **6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.**

*A carga média de trabalho necessário para que os estudantes desenvolvam as competências estabelecidas nas diferentes unidades curriculares do ciclo de estudo é verificada periodicamente pela Direção e Conselho de Mestrado com base nos resultados dos inquéritos pedagógicos e nos relatórios dos docentes responsáveis pelas diferentes unidades curriculares.*

*Nos inquéritos pedagógicos, os estudantes são inquiridos regularmente (semestralmente), através de uma questão específica acerca da adequabilidade da carga média de trabalho às unidades de créditos estabelecidas para as diferentes unidades curriculares. Da mesma forma, os docentes são questionados acerca da volume de trabalho planeado para a respetiva unidade curricular. Os resultados da informação recolhida são posteriormente analisados e caso se venha a verificar pertinente, definem-se ações específicas para ajustar o volume de trabalho aos ECTS estabelecidos.*

### **6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.**

*The required average workload for students to develop the expected learning outcomes in the curricular units is checked periodically. The Course Board and the Course Committee undertake this process, which is based on the results of educational surveys and the teachers' reports.*

*Students are regularly asked to fulfil the educational surveys (every six months). In these surveys, they have a specific question about the suitability of the average workload for the estimated in ECTS for each curricular unit. Similarly, teachers are asked about the workload planned for the unit. The results of the collected data are then analysed and, if it is found appropriate, specific actions are set to adjust the workload to stated ECTS.*

### **6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O ciclo de estudos utiliza diferentes métodos de avaliação de acordo com os resultados de aprendizagem definidos nas diferentes unidades curriculares. Os métodos para avaliação sumativa incluem testes de escolha múltipla, uma revisão sistemática narrativa, relatórios de casos clínicos, ensaios reflexivos, avaliação prática em contexto de sala de aula com os pares e em contexto clínico com utentes, e a apresentação com discussão pública de um relatório de investigação.*

*O(s) método de avaliação são propostos pelo responsável da unidade curricular, sendo posteriormente analisados em termos da sua adequabilidade aos resultados de aprendizagem estabelecidos, em sede de Direção do Mestrado. A informação relativa ao calendário das atividades avaliativas, às avaliações formativas, ou acerca da oportunidade de realizar uma nova avaliação em caso de reprovação, é incluída no manual do estudantes ou no manual da unidade curricular, disponibilizados aos estudantes no início das atividades letivas.*

### **6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.**

*The course uses different assessment methods depending on the nature of the learning outcomes defined for each curricular unit. Summative assessment includes, multiple-choice written assignments, a narrative systematic review, the development of case studies, reflexive essays, objective structured clinical examinations with peers and patients, and a research dissertation with public defence.*

*All the assignments were designed by the curricular unit coordinator and then considered by the Course Board. The timetable calendar for course assignments, opportunities for reassessment in the event of failure, support provided, and formative opportunities for assessment tasks are included in the student handbook and available for the students since the first day of the course.*

### **6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.**

*Os estudantes têm contacto direto com a literatura científica recente desde o início do ciclo de estudos através da unidade curricular (UC) de Análise Crítica da Evidência. Nesta UC os estudantes têm de desenvolver um revisão sistemática que obriga a pesquisa, leitura, análise crítica da evidência científica publicada e interpretação dos resultados obtidos. Nas restantes UC do Mestrado, e considerando a atividade científica do corpo docente, os estudantes têm contacto direto com os processos e resultados da investigação realizada nas diferentes temáticas abordadas, promovendo a sua reflexão crítica e integração em métodos específicos de estudo. Existem também UC em que os estudantes tem contato direto com instrumentos de avaliação específicos para o estudo do movimento humano e da função. No 2º ano do curso, os estudantes são integrados em equipas estruturadas, com áreas e projetos de investigação definidos, beneficiando de supervisão próxima.*

### **6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.**



Students contact with the recent scientific literature since the beginning of the course through the curricular unit- "Critical Analysis of the Evidence". In this unit students must develop a systematic review, which requires search, readings, critical analysis of the published scientific evidence and interpretation of its results. In other curricular units, critical reflection is also asked about the processes and results of the research conducted according to the different themes addressed and considering the teachers' scientific activity. Moreover, in other units students have close contact with specific assessment tools for the study of the human movement and function. During the second year, students are integrated into research teams and specific research projects, and have a close supervision and research support.

## 7. Resultados

### 7.1. Resultados Académicos

#### 7.1.1. Eficiência formativa.

##### 7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2011/12	2012/13	2013/14
N.º diplomados / No. of graduates	10	15	5
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	10	14	4
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	1	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	1
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

#### Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

##### 7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

A taxa de sucesso no 1º ano é elevada e transversal às diferentes áreas científicas do curso. Considerando o ano letivo de 2013/14, no rácio estudantes aprovados/ avaliados, os valores oscilam entre 88,9% (UC- Anatomia - Fisiologia Clínica) e os 100%, observado na maioria das restantes UC. Relativamente ao rácio estudantes aprovados/ inscritos, os valores oscilam entre 63.6% (UC- Intervenção Fisioterapia Disfunções Músculo-Esqueléticas do Quadrante Superior) e 100%, também observado na maioria das restantes UC. Assim, e para o 1º ano do curso, as razões para o insucesso estão essencialmente relacionadas com a não presença dos estudantes no momento de avaliação. Relativamente ao 2º Ano do ciclo de estudos, a taxa de sucesso observada nas últimas 3 edições do ciclo de estudos é de aproximadamente 50%. Importa no entanto referir que o cálculo desta taxa integra todos os estudantes inscritos no 1º ano, sendo que, há estudantes que finalizando o 1º ano, optam por não se inscrever no 2º ano.

##### 7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

By the end of the 1st year the success rates are high and similar between the different scientific areas of the course. In 2013/14, the ratio approved/evaluated students' values ranged from 88.9% (Clinical Anatomy and Physiology) to 100%, in the other curricular units. The ratio approved/registered students' values ranged from 63.6% (Physiotherapy in Musculoskeletal Disorders of the Upper Quadrant) and 100% in other curricular units. Thus, reasons for failure in the 1st year are primarily related to the students missing the assessments. During the last three editions of the Masters the success rate of the 2nd year has been approximately 50%. However it is important to consider that this value considers all students enrolled in the 1st year, and some of them choose, from the beginning not to attend the 2nd year.

##### 7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

O Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Ensino Aprendizagem na ESS-IPS inclui a análise de 3 indicadores relativos ao sucesso escolar, avaliados/inscritos, aprovados/avaliados e aprovados/inscritos, sendo que as UC deverão ter pelo menos 75% de sucesso, em todos os indicadores. Em situações que os valores obtidos são inferiores ao estabelecido, é solicitado aos estudantes e docente responsável a elaboração de um relatório com propostas de ações de melhoria que são posteriormente analisadas em sede de Direção do Mestrado e Conselho de Curso, para eventual implementação.

No que diz respeito ao 2º ano do curso, a Direção do curso tem consultado os estudantes e docentes sobre possíveis razões para o insucesso/ abandono observado, e têm sido implementadas medidas que visam o aumento da taxa de graduação, nomeadamente, a organização de seminários para apresentação pelos estudantes da evolução dos seus estudos e a obrigatoriedade de contacto regular com o respetivo orientador.

##### 7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

*The Teaching and Learning Quality Management System in the ESS-IPS incorporates the systematic analysis of three academic success indicators: assessed/registered students, approved/evaluated students and approved/registered students. The accepted threshold is set at 75% for all indicators. When the values are lower, students and teacher responsible for the unit are required to prepare a report and to identify actions for improvement. These reports are subsequently analysed by the Course Board and Course Council and considered for implementation. The Course Board have actively searched for the underlying reasons for failure and dropout during the 2nd year, questioning students and teachers, and some action has been taken to increase the graduation rate, namely the organization of seminars for students to present the progress of their research, as well as establishing a schedule for mandatory regular meetings with tutors.*

#### 7.1.4. Empregabilidade.

##### 7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade 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 actividade / 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	0

## 7.2. Resultados das actividades 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 respectiva classificação (quando aplicável).

*No âmbito deste curso de mestrado e dos docentes que nele participam, encontram-se cinco centros de investigação que passamos a nomear:*

*CEDOC – Centro de Estudos de Doenças Crónicas da Faculdade de Ciências Médicas com a classificação com Bom.  
Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana (CIPER) classificado com Bom.  
Clinical Research Centre for Health Professions, University of Brighton  
Centre for Health & Social Care Research, St George's University of London  
Centro de Investigação e Estudos em Saúde Pública (CIESP-UNL), classificado com Bom.*

#### 7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

*Teachers are affiliated in five research centres:*

- *CEDOC - Chronic Disease Research Centre, Faculty of Medical Sciences, rated Good*
- *Interdisciplinary Centre for Human Performance Study (CIPER) rated Good.*
- *Clinical Research Centre for Health Professions, University of Brighton*
- *Centre for Health & Social Care Research, St George's University of London*
- *Centre for Research and Studies in Public Health (CIESP-UNL), rated Good*

#### 7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos (referenciação em formato APA):

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/b9ef5a8a-f11d-2195-656a-5469e547ea08>

#### 7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/b9ef5a8a-f11d-2195-656a-5469e547ea08>

#### 7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

*O corpo docente tem desenvolvido atividades profissionais e científicas de alto nível, nomeadamente:*

- *Pró-Reitor Universidade Nova de Lisboa*
- *Diretor da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa*
- *Coordenador Programa Nacional Doenças Reumáticas*
- *Diretor do Instituto de investigação Cobra, SOMT, Amersfoort*
- *Membro da "Topical Team on Low Back Pain" – European Space Agency (ESA)*
- *Fisioterapeuta do Comité Olímpico de Portugal (Jogos Olímpicos de Londres e Pequim)*
- *Lecionação em universidades portuguesas e estrangeiras*
- *Coordenação e participação em projetos nacionais e internacionais, redes e consórcios de investigação*
- *Participação em comités científicos nacionais e internacionais*
- *Participação no corpo editorial de revistas internacionais com revisão por pares e fatores de impacto*
- *Participação como revisores de revistas nacionais e internacionais*
- *Coordenação e participação em ações de formação de fisioterapeutas a nível nacional e internacional*

#### 7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

*The academic staff have developed high level professional and scientific activities, including:*

- *Pro Rector Universidade Nova de Lisboa;*

- • Dean of Nova Medical School, Universidade Nova de Lisboa;
- • Coordinator of the National Rheumatic Diseases Program;
- • Director of the Research Institute Cobra, SOMT, Amersfoort;
- • Member of the "Topical Team on Low Back Pain" - European Space Agency (ESA);
- • Physiotherapist of the Olympic Committee of Portugal (London Olympic Games and Beijing);
- • Coordination and participation in national and international projects, networks and research consortia;
- • Participation in national and international scientific committees;
- • Participation in the editorial boards of international journals with peer review and impact factor;
- • Participation as reviewers of national and international journals;
- • Coordination and participation in training activities of physiotherapists at national and international level;

#### **7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.**

*O trabalho desenvolvido no âmbito do ciclo de estudo tem resultado em diversos produtos e serviços transferíveis para a prática clínica dos fisioterapeutas. Exemplos disso são o desenvolvimento de soluções de biofeedback em tempo real para indivíduos com disfunções do ombro, uma plataforma de avaliação cinemática 3D em tempo real (parceria com a Innsport, Chicago), uma plataforma para registo e avaliação dos resultados da intervenção da fisioterapia em indivíduos com dor crónica de origem músculo-esquelética (PhytOut- em parceria com serviços de fisioterapia no país). Ao nível dos serviços destacamos o Programa RehMove (Educação e Exercício para indivíduos com Dor Crónica Músculo-Esquelética), os serviços do Laboratório de Análise de Movimento Humano (avaliações cinéticas e cinemáticas do movimento humano; análise da optimização do movimento e da função). Estes produtos e serviços estão associados a publicações de livros, ao registo de propriedade e a candidaturas a financiamento.*

#### **7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.**

*The work undertaken at the MSc has resulted in several products and services transferable to physiotherapy clinical practice: e.g. the development of real-time biofeedback solutions for individuals with shoulder disorders, a 3D kinematic real time evaluation platform (partnership with Innsport, Chicago), a platform for collection and evaluation of physiotherapy intervention outcomes in individuals with chronic musculoskeletal pain (PhytOut- in partnership with physiotherapy clinics in the country). At the level of services we highlight the RehMove Program (Education and Exercise for individuals with Chronic Musculoskeletal Pain), the services provided by the Human Movement Laboratory (kinetic and kinematic assessments of human movement and study of the optimization of motion and function). These products and services are associated with publications of books, copyright registration and applications for funding.*

#### **7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.**

*A monitorização das actividades científicas e tecnológicas ocorre a dois níveis complementares; Por um lado, a atividade científica dos docentes e estudantes, integrada nos centros de investigação, é avaliada no âmbito das avaliações periódicas por parte das instituições financiadoras, e/ou através da visitas regulares dos avaliadores externos. Os relatórios produzidos e respetivas recomendações são objeto de apreciação crítica e são desenhadas ações específicas relativas aos aspetos a melhorar; Por outro lado, e sendo a investigação um dos elementos estruturantes da parceria estabelecida entre as diferentes unidades orgânicas, a disseminação dos trabalhos de natureza científica ou tecnológica realizados pelos estudantes e docentes, nomeadamente através de publicações em revistas com revisão por pares (4 em revistas internacionais com fator de impacto), e pela submissão dos trabalhos a conferência nacionais e internacionais, é igualmente objeto de avaliação e monitorização.*

#### **7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.**

*Monitoring of scientific and technological activities is implemented at two complementary levels; On one hand, teachers and students' scientific activity in research centres, is evaluated in the context of the periodic reviews by the funding institutions, and / or through regular visits by external evaluators. The resulting reports and recommendations are critically reviewed and acted upon; On the other hand, as research is one of the structural elements of the partnership between the institutions leading the MSc, regular assessment and monitoring of the level of dissemination of students' scientific or technological projects, namely the number of publications in journals with peer review (4 in international journals impact factor) and submissions to national and international conferences.*

### **7.3. Outros Resultados**

---

#### **Perguntas 7.3.1 a 7.3.3**

#### **7.3.1. Actividades 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 direção do Mestrado, em conjunto com os responsáveis das unidades curriculares promove diversos tipos de atividades, sob a forma de conferências ou seminários, que visam a divulgação dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes e docentes nas respetivas unidades curriculares. A título de exemplo, refere-se os "Friday Evening Seminars", onde são apresentados aos novos estudantes do curso de Mestrado e aos finalistas do curso de licenciatura os projetos de investigação em curso ou recentemente concluídos, ou a apresentação das revisões sistemáticas realizadas no âmbito da Unidade Curricular de Análise Crítica da Evidência.*

*Organizam-se ainda colóquios nos quais são apresentados pelos estudantes trabalhos de natureza profissional, como sejam a apresentação de casos clínicos ou projetos de desenvolvimento profissional. Estes trabalhos são*

apresentados a uma audiência mais vasta que inclui estudantes da licenciatura, do mestrado, educadores clínicos e outros colegas interessados no evento

### 7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

*The MSc Course Board, in collaboration with the teachers responsible for each unit promote various types of activities, as conferences or seminars aimed at the dissemination of students and teachers' work. For example, the "Friday Evening Seminars", where on-going or recently completed research projects and systematic reviews produced at the Critical Analysis of Evidence Course are presented to new Master students and final year undergraduate students. Additionally, colloquia are organised where students' professional work, such as clinical cases or professional development projects are presented to a wider audience including undergraduate students, master's students, clinical educators and others.*

### 7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

*No âmbito das atividades do ciclo de estudos, a formação avançada de Fisioterapeutas tem contribuído para a melhoria dos cuidados prestados a utentes e populações com problemas de movimento e função, assim como para o desenvolvimento de novos produtos/ métodos de intervenção com transferência para a prática clínica. Também a disseminação dos trabalhos desenvolvidos no âmbito dos projetos e dissertações deste ciclo de estudos tem contribuído para uma melhor caracterização, dos problemas de saúde, da intervenção da Fisioterapia e da sua efetividade.*

*Os trabalhos dos estudantes e docentes tem produzido inúmeras comunicações em eventos nacionais e internacionais e a publicação de artigos em revistas científicas com revisão por pares, inclusive em revistas internacionais com revisão por pares.*

### 7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

*As part of the Master's activities, the advanced training of Physiotherapists has contributed to the improvement of care to patients and populations with movement and function dysfunction as well as for the development of new products / intervention methods transferable to clinical practice. Also, the dissemination of the projects and dissertations produced has contributed to a better characterization of the health problems, physiotherapy interventions and their effectiveness.*

*The work of students and teachers has produced numerous presentations at national and international events and the publication of papers in national and international scientific peer-reviewed journals.*

### 7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

*O ciclo de estudos é divulgado sob diferentes formas que incluem cartazes e brochuras específicas e divulgação nos endereços electrónicos das respetivas instituições parceiras. No sitio da NMS/FCM-UNL e da ESS-IPS, a informação disponibilizada pelo ciclo de estudos inclui ainda as fichas das Unidades Curriculares, em inglês e português.*

*Para além desta informação, o ciclo de estudos é divulgado em todos os eventos e iniciativas do Departamento de Fisioterapia da ESS-IPS (Seminários, conferências, mailing lists de antigos alunos e instituições de saúde), bem como através da comunicação social, nomeadamente, no Guia do Estudante do jornal Expresso.*

*Considera-se contudo que as informações divulgadas ao exterior pecam eventualmente por serem escassas e de âmbito limitado. Este é aliás um dos pontos fracos identificado na análise swot que merece particular atenção, justificando a utilização de estratégias de divulgação de maior proximidade com o publico alvo, e em língua inglesa.*

### 7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

*The Masters is disclosed using various media, including specific posters and brochures and dissemination in the websites of partner institutions. At the website of NMS / FCM-UNL and ESS-IPS, the information provided includes the description of the courses both in English and Portuguese.*

*In addition to this, the Master is publicized in all the events and initiatives organised by the Physiotherapy Department of ESS-IPS (seminars, conferences, mailing lists of former students and health institutions) as well as through the social media, in particular, in the Student Guide of the weekly Newspaper Expresso.*

*However, it is considered that the dissemination is eventually scarce and limited in scope. This is one of the weaknesses identified in the SWOT analysis that deserves particular attention, and requires the use of dissemination strategies able to connect closely to the target audience, and also in English.*

### 7.3.4. Nível de internacionalização

#### 7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

---

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	1.3

## 8. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

#### 8.1.1. Pontos fortes

*Ouvidos os diferentes intervenientes (docentes/estudantes) e outros (ex-estudantes/entidades empregadoras) apresentam-se como pontos fortes:*

*Parceria entre NMS/FCM e ENSP da UNL e ESS-IPS- esta parceria na organização/lecionação do curso é considerada uma mais valia na medida em que as competências específicas de cada uma contribuem para o desenvolvimento de um perfil diferenciado dos profissionais.*

*O Curso (ramo das condições músculo-esqueléticas) é o único em Portugal submetido a avaliação pela IFOMPT e que faz parte da "IFOMPT Approved Learning Institutions". Estudantes e docentes salientam a importância do perfil de competências ter como referência os "Educational Standards of IFOMPT", considerando-o uma mais valia para a especialização e empregabilidade.*

*Perfil de competências desenvolvidas- fortemente valorizado pelos estudantes, salientando o desenvolvimento de conhecimento aprofundado, competências de raciocínio clínico e skills avançados, capacidade de análise crítica da evidência e capacidade reflexiva, e sua transferência para a prática.*

*Estrutura e organização do Curso- a Direção do curso fornece informação atempada acerca das competências a desenvolver, estrutura do plano de estudos e planeamento das atividades letivas, facilitando a organização do trabalho/estudo.*

*Qualidade e competência do corpo docente- Os estudantes reconhecem as competências comunicacionais, o domínio dos conteúdos leccionados e a experiência nas respectivas áreas e sublinham a participação de docentes internacionais de referência. Salientam ainda a disponibilidade, liderança e proximidade dos docentes, através do estímulo continuado à discussão e contributo para a sua aprendizagem ativa.*

*Os recursos disponíveis para apoio à aprendizagem e investigação- as infra- estruturas/equipamentos são de elevada qualidade para o desenvolvimento das competências, destacando-se os laboratórios de prática clínica e de análise do movimento humano. Os estudantes destacam ainda as estratégias/recursos online utilizados para responder às suas especificidades (trabalhadores-estudantes), incluindo fóruns online, Podcasts, a plataforma Moodle, acesso à distância a bases de dados electrónicas, ou recurso ao skype para reuniões.*

*A dinâmica do corpo docente e seu envolvimento em atividades profissionais e científicas de alto nível, quer nacional, quer internacionalmente, incluído a liderança de projetos científicos com parceiros internacionais. Maioritariamente, os docentes estão envolvidos em investigação na área que leccionam, garantindo a atualização continuada dos conteúdos e permitindo aos estudantes o contacto com investigação desde o primeiro ano.*

*Disseminação e divulgação dos trabalhos de investigação realizados no âmbito do curso. Nas 3 edições a que se reporta este relatório realizaram-se 20 apresentações em conferências internacionais e 4 publicações de artigos científicos em revistas internacionais com revisão por pares e fator de impacto.*

#### 8.1.1. Strengths

*After listening to different actors (teachers/students) and others (former students/employers) the following strengths are presented:*

*Partnership between NMS/FCM and ENSP from UNL, and ESS-IPS- this partnership concerning the course's organization/lecturing is considered of major value due to the contribution of each institution with its specific skills to the development of a differentiated competency profile.*

*The course (musculoskeletal physiotherapy branch) is the only one in Portugal submitted for assessment by IFOMPT, and is actually part of the "IFOMPT Approved Learning Institutions". Students and teachers emphasized the importance of the competency profile based on the "Educational Standards of IFOMPT". From their perspective, it is important for students' expertise and employability.*

*The competency profile- strongly valued by students, who emphasizes the in-depth knowledge developed, advanced clinical skills, reflective and critical thinking, as well as its clinical transferability.*

*The course' structure and organization- The Board of the course provides timely information about the learning outcomes, curriculum plan and the timetable of the academic activities, which facilitates the organization of students' work/study.*

*Lecturers' competency- students recognize the lecturers' communication skills, as well as their expertise in the contents taught and clinical experience in the field. They also highlight the participation of expert international teachers. The lecturers' proximity, leadership and support to students were also emphasised as contributing and encouraging their proactive role in the learning process.*

*The learning resources and research- the high quality of the infrastructures/equipment for the development of research skills are highlighted, with emphasis on the clinical practice labs and the Human Movement lab. Students also highlight the online strategies/resources used to accomplish their specific needs (employed students), including online forums, podcasts, use of Moodle, remote access to electronic databases, or use of skype for meetings.*

*The lecturers' scientific profile - lecturers are mostly involved in research in the field they teach, which ensures the continuous updating of contents and allow the students' contact with research since the first year.*

*Dissemination and publication of research undertaken by students and research mentors - During the three course editions to which this report refers, there were held 20 presentations at international conferences and 4 scientific articles published in international journals with peer review and impact factor.*

#### 8.1.2. Pontos fracos

*Considerando a análise SWOT e o relatório de auto-avaliação, identificam-se como principais pontos fracos: Divulgação para recrutamento de novos estudantes- o número de estudantes admitidos não tem sido suficiente para completar todas as vagas disponibilizadas, sendo que no ramo de saúde pública não têm existido candidatos em número suficiente para o seu funcionamento. As razões que levam os estudantes a procurar ou não um curso desta natureza são várias e muitas delas externas ao curso. Para além dos aspetos do contexto económico e sócio-profissional que constituem fortes constrangimentos na procura deste nível de formação, a denominação da área de especialidade do ramo de saúde pública representa uma terminologia pouco familiar aos fisioterapeutas, os quais podem não a identificar como sua. Contudo, e no que é da responsabilidade das instituições parceiras, a divulgação do curso, a disseminação dos trabalhos desenvolvidos, e a visibilidade das mais valias obtidas pelos estudantes deve ser objeto de um trabalho mais aprofundado.*

*Taxa de graduação e abandono- o curso tem uma taxa de graduação próxima dos 50%. Estes resultados ilustram duas realidades distintas: 1) existe uma percentagem de estudantes que está apenas interessado nas competências especializadas na área clínica e que não se inscreve no 2º ano do curso; 2) existe um número considerável de estudantes que iniciam as atividades do seu relatório de investigação e não o concluem. Os aspetos referidos justificam medidas concretas, mas distintas.*

*Baixo nível de internacionalização, quer no que diz respeito à mobilidade de estudantes, quer na mobilidade docente. As razões identificadas situam-se a três níveis: 1) Os programas de mobilidade até agora disponíveis obrigavam os estudantes a um período de ausência prolongado e com reduzido apoio financeiro. Uma vez que a maioria dos estudantes tem uma situação laboral precária, sendo preferencialmente trabalhadores por conta-própria, os incentivos existentes não eram, por si, facilitadores da mobilidade. No entanto, as atuais condições do programa Erasmus+ possibilitam novas oportunidades de mobilidade quer de docentes, quer de estudantes. 2) A anterior ausência de enquadramento do curso nos standards da IFOMPT condicionou o estabelecimento de parcerias entre instituições que conferem o mesmo nível de graduações e que partilham perfis de competência, seja ao nível do ensino, seja da investigação. Com a recente avaliação pela IFOMPT estão facilitadas as possibilidades de mobilidade docente e discente, sendo que o programa Erasmus+ poderá também ser um importante elemento catalisador. 3) A inexistência de oferta formativa de língua inglesa pode constituir-se como um elemento que tem impedido a mobilidade de estudantes entre cursos.*

*Baixo nível de investigação entre instituições parceiras- apesar do elevado número de atividades de investigação reportadas pelos docentes, a investigação desenvolvida entre as entidades parceiras é escassa.*

#### **8.1.2. Weaknesses**

*According to the SWOT analysis and the self-assessment report, the following weaknesses were identified:*

*Marketing strategy to recruit new students- the number of admitted students has not been enough to complete all the available places, and there have not been sufficient candidates to open the “Physiotherapy and Public Health” branch. The reasons why students select a MSc course are diverse and many of these reasons are external to the course. Additionally to the economic and socio-professional factors identified, which represent a strong constraint to attract new students, the designation of “Physiotherapy and Public Health” could be an unfamiliar terminology to physiotherapists, who may not identify it as their own. However, and of what is the responsibility of the partner institutions, the course’s disclosure, the dissemination of the work carried out by master students, and the visibility of the students’ profits should be the subject of further work.*

*Low levels of graduation rate- The course has a graduation rate of almost 50%. These results illustrate two distinct realities: 1) there is a percentage of students who are only interested in developing their clinical expertise and does not enrol for the 2nd year; 2) there is a considerable number of students who start the research report and do not conclude it. These aspects justify the implementation of concrete, but distinct, measures.*

*Low levels of internationalization, both from students and lecturers’ mobility- the reasons for these low levels seemed to be related to: 1) the reduced financial support for mobility programmes and the prolonged period being in mobility. Since most of the students have a precarious employment status, being preferably self-employed workers, the incentives and financial support given was not, in itself, facilitator of their mobility. However, the current conditions of the Erasmus+ programme enable new opportunities for both students and lecturers’ mobility; 2) The previous lack of recognition from the IFOMPT conditioned the establishment of partnerships between institutions that provide the same level of graduation and share competency profiles. With the recent assessment by IFOMPT, the lecturers and students’ mobility opportunities are facilitated. Moreover, the Erasmus+ programme can be an important catalyst for this kind of mobility; 3) The lack of lectures offered in the English language can also be a factor that has limited the students’ mobility between courses.*

*Low level of research between the partner institutions- despite the high number of research activities reported by lecturers, the research undertaken between the partner institutions is sparse.*

#### **8.1.3. Oportunidades**

*Considerando a experiência das edições do Mestrado já realizadas e o trabalho conjunto desenvolvido definem-se as seguintes oportunidades:*

*1. O enquadramento, educacional, científico e cultural das instituições parceiras encerra em si mesmo diversas oportunidades de desenvolvimento, que podem incluir o desenho e estudo de modelos inovadores de intervenção na gestão e controle da dor crónica de natureza músculo-esquelética, a avaliação do custo-efetividade dos modelos de intervenção existentes, o desenvolvimento de modelos preditivos orientados para os resultados da intervenção ou ainda pelo aprofundamento epidemiológico destas condições e da resposta a intervenções específicas. Estes elementos constituem áreas transversais das quais podem resultar produtos tangíveis, transferíveis para a prática clínica, que constituam soluções efetivas para as pessoas com estas condições ao mesmo tempo que podem garantir melhores cuidados com menor custo.*

*2. A integração do curso nas IFOMPT Approved Learning Organizations (ramo das condições músculo-esqueléticas) constitui uma oportunidade potencial para aumentar a atractibilidade do ciclo de estudos, quer a candidatos nacionais, quer eventualmente a estudantes internacionais, ao mesmo tempo que pode estimular a possibilidade de benchmarking com outras instituições de ensino superior internacionais, com a mesma formação, possibilitando dessa forma a melhoria continua das práticas de ensino-aprendizagem.*

3. Também as novas possibilidades que surgem por via do potencial do novo Programa Erasmus+ possibilitam a formação de parcerias estratégicas, programas de formação conjuntos, e o desenvolvimento de novas iniciativas no âmbito da mobilidade de estudantes e docentes.

4. As parcerias estabelecidas ou em desenvolvimento, com entidades nacionais e internacionais (no âmbito do ensino e da investigação), geram novas oportunidades de desenvolvimento, nomeadamente através da criação de novas ofertas formativas com particular enfoque no estudante internacional. Acresce o facto de a conclusão do grau de mestre ter atualmente uma vantagem direta numa eventual candidatura a doutoramento.

### 8.1.3. Opportunities

According to the experience from the previous MSc editions, the following opportunities were set:

1. The educational, scientific and cultural framework of the partner institutions involved in the master course represents in itself several opportunities, which may include the design and study of innovative intervention models in the management of chronic pain patients, the cost-effectiveness evaluation of existing intervention models, the development of outcomes predictive models or to further extend the epidemiological understanding of these conditions. From these opportunities, may result tangible products transferable to the clinical practice that could constitute cost-effective solutions for patients.

2. Being part of the IFOMPT Approved Learning Organizations (musculoskeletal physiotherapy branch) is a potential opportunity to increase the course's attractiveness, both to national and international candidates. It can also promote benchmarking possibilities with other international higher education institutions, with similar curricula, enabling the continuous improvement of teaching and learning practices.

3. Also new possibilities can arise from Erasmus+ Programme, such as, enabling new strategic partnerships, developing joint programmes, and promoting new initiatives for the students and lecturers mobility.

4. The actual, or in development, partnerships, with national and international institutions (for lecturing and research), could generate new development opportunities, including the design of new educational programmes with particular focus on the international student. Moreover, the master's degree gives currently a direct advantage for a potential enrolment in a doctoral programme.

### 8.1.4. Constrangimentos

Os constrangimentos identificados situam-se em 3 áreas principais, a saber, económicos, profissionais e académicos.

1. Assim, e no que diz respeito aos constrangimentos económicos, o atual contexto social e económico tem tido um impacto real na redução do número de candidatos ao ciclo de estudos, na taxa de abandono observada (particularmente no 2º ano do ciclo de estudos), seja pela eventual menor disponibilidade financeira, seja pelo facto da maioria dos candidatos ser trabalhador por conta própria, obrigando a horários laborais difíceis de compatibilizar com os períodos de aula e à perda direta de remuneração pela frequência das atividades letivas. Nas situações em que os estudantes são trabalhadores por conta de outrem verifica-se também uma progressiva dificuldade na obtenção de estatuto de trabalhador-estudante. Os aspetos referidos, aos quais se adiciona a dispersão das aulas de contacto por diferentes instituições localizadas em Lisboa e em Setúbal, tem obrigado o curso a encontrar soluções que minimizem o impacto económico da frequência do ciclo de estudos e promovam a sua atractibilidade, nomeadamente através da concentração das aulas em módulos intensivos e no mesmo local, e à promoção de atividades de aprendizagem em regime de blended learning. Também a precariedade e instabilidade da situação laboral dos estudantes – maioria dos estudantes com contratos a termo ou trabalhadores independentes – a par do reduzido financiamento, desencoraja a sua participação em ações de mobilidade.

2. Relacionado com o aspetos referidos identificam-se também constrangimentos de ordem profissional na medida em que não existe uma diferenciação profissional remuneratória associada à qualificação obtida a par da eventual percepção profissional de que o grau de mestre é uma qualificação relevante apenas para a vida académica. Acresce ainda a fraca cultura de investigação no contexto da prática da fisioterapia em Portugal.

3. Depois identificam-se também constrangimentos na gestão administrativa e académica do curso, nomeadamente pelas restrições administrativas/ legais à contratação de docentes internacionais em tempo parcial e de forma atrativa.

### 8.1.4. Threats

Constraints were identified in three areas, namely economic, professional and academic:

1. Regarding the economic constraints, it is important to highlight that the current social and financial context has had a significant impact in the decrease of the number of candidates as well as in the dropout rates (especially in the second year). The candidates' lower financial capacity and/or employment status (self-employed - causing difficulties in managing work schedules and lectures, and absence of remuneration while attending lectures) have been on the basis of this situation. Moreover, the students working under contracts of employment have had increasing difficulties in obtaining the "employed students" status. Besides, the occurrence of lectures in different cities (institutions based on Lisbon and Setúbal) has also represented a constraint. Due to the aforementioned aspects, the Course Board has looked for solutions that minimise the financial impact of attending the course and promote its feasibility, namely through the organisation of intensive modules based on the same location and through blended learning. Moreover, the precarious jobs (most part of the students working on fixed-term contracts or self-employed), along with the reduced sponsorships do not encourage students to apply for mobility programmes.

2. The professional constraints are related to the absence of salary/career adjustments as result of the academic qualification. In this context, the master degree seems to be perceived as important only for physiotherapists working on higher education institutions and not for those working on clinical settings. Besides, it is also important to take into consideration that there is a low focus on research in the context of physiotherapy in Portugal.

3. The academic constraints are related to legal and administrative restrictions to contract foreign lectures on a part-time basis, offering attractive work conditions.

## 9. Proposta de ações de melhoria

### 9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

---

#### 9.1.1. Ação de melhoria

*As ações de melhoria incidem sobre os pontos fracos anteriormente enumerados.*

*Melhorar a divulgação para recrutamento de estudantes:*

- 1. Desenvolver, com os Gabinetes de imagem das instituições parceiras, ações e produtos, que visem melhorar a qualidade, quantidade e diversidade dos meios e fontes de divulgação do ciclo de estudos;*
- 2. Aumentar a visibilidade do Curso de Mestrado aos estudantes dos cursos de licenciatura em Fisioterapia;*
- 3. Descontinuar a abertura do ramo de Saúde Pública e desenvolver uma proposta de reformulação profunda do seu plano de estudos;*
- 4. Fomentar a produção de conteúdos letivos em formato de e-learning. Uma estratégia combinada de conteúdos de ensino à distância com aulas presenciais pode captar novos estudantes face a contenção de custos por parte dos potenciais interessados;*

*Aumentar a taxa de graduação dos estudantes do ciclo de estudos:*

- 5. Diferenciar os módulos de Educação Clínica Avançada, e Relatório de Projeto, atualmente integrados na Unidade Curricular de trabalho de Projeto (2º ano do ciclo de estudos), em duas Unidades Curriculares;*
- 6. Propor que a realização do 1º ano do curso, juntamente com a futura Unidade Curricular de Educação Clínica Avançada confira um diploma de especialização;*
- 7. Reforçar as estratégias de combate ao insucesso e abandono escolar verificado no 2º ano do ciclo de estudos através da introdução de um tutor externo para acompanhamento dos estudantes;*

*Aumentar o nível de internacionalização do curso*

- 8. Aumentar o número de parcerias internacionais para desenvolvimento de projetos de ensino e investigação conjuntos;*
- 9. Elaborar duas candidaturas para mobilidade de estudantes e docentes;*
- 10. Manter a disseminação e divulgação dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Mestrado em conferências nacionais e internacionais e em publicações internacionais com revisão por pares;*
- 11. Disponibilizar material áudio-visual utilizado nas aulas do ciclo de estudos em língua inglesa.*

*Aumentar a investigação em parceria*

- 12. Desenvolver a investigação conjunta entre instituições parceiras envolvendo estudantes do ciclo de estudos;*
- 13. Promover a integração dos docentes em Centros de Investigação ou promover a criação de um centro de investigação;*
- 14. Desenvolver parcerias de investigação com entidades empregadoras e ex-estudantes;*
- 15. Submeter (mínimo) uma candidatura anual para financiamento de investigação;*

#### 9.1.1. Improvement measure

*The improvement actions address the previously identified weaknesses.*

*Improve the marketing strategies used attract new students:*

- 1. To develop actions and products aiming to improve the quality, quantity and diversity of the marketing strategies (in collaboration with the communication departments of the partner institutions);*
- 2. To address the undergraduate students target group, through disclosure strategies;*
- 3. To interrupt the Public Health branch and develop a proposal for reformulating its curricular plan;*
- 4. To stimulate the production of e-learning material. The combination of contact with e-learning strategies may attract new candidates, since it may decrease the costs involved in attending lectures.*

*Increase the level of successful completion of the master degree:*

- 5. To divide the Clinical Research Project unit into the Advanced Clinical Education Module and Research Project (forming two curricular units, rather than one in the second year);*
- 6. To propose the attribution of a Diploma of Speciality to all students that complete the first year and the Advanced Clinical Education Module;*
- 7. To reinforce the strategies to face the academic failure and dropout rates verified in the second year, through the introduction of an external tutor to support students;*

*Increase the level of internationalisation of the course:*

- 8. To increase the number of international partnerships for educational and research project;*
- 9. To develop two applications for students and lecturers` mobility;*
- 10. To maintain the dissemination of the research reports developed in national and international conferences as well as in international peer reviewed journals;*
- 11. To translate the audio-visual material used in lectures from Portuguese to English.*

*Increase the amount of research in partnership*

- 12. To develop research in partnership with the educational institutions involved in this master, including master students;*
- 13. To promote the lecturers integration in Research Centres or promote the creation of a Research Centre;*
- 14. To develop partnerships for research projects with employers and former students;*
- 15. To submit an application for obtaining financial support for a research project (at least one per year);*

#### 9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

*Prioridade Alta*

- 1. Desenvolver novas ações e produtos para divulgação do ciclo de estudos;*



2. *Descontinuar a abertura do ramo de Saúde Pública;*
  3. *Propor a reorganização da unidade curricular de Trabalho de Projeto;*
  4. *Reforçar as estratégias de combate ao insucesso e abandono escolar do 2º ano do ciclo de estudos;*
- Prioridade Média*
5. *Fomentar a produção de conteúdos letivos em formato de e-learning.*
  6. *Desenvolver a investigação conjunta entre instituições parceiras envolvendo estudantes do ciclo de estudos;*
  7. *Submeter uma candidatura anual para financiamento de investigação;*
  8. *Produzir material áudio-visual em língua inglesa.*

*Prioridade Baixa*

9. *Promover a integração dos docentes em Centros de Investigação;*
10. *Aumentar o número de parcerias nacionais e internacionais;*
11. *Elaborar duas candidaturas para mobilidade de estudantes e docentes;*
12. *Manter a disseminação e divulgação dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Mestrado;*

### **9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.**

*High priority*

1. *To develop new actions and products to disclose the course;*
2. *To interrupt the Physiotherapy and Public Health branch;*
3. *To develop a proposal for the reorganization of the unit Clinical Research Project;*
4. *To reinforce the strategies to face the academic failure and dropouts rates verified in the second year;*

*Medium priority*

5. *To encourage the development of e-learning resources;*
6. *To develop research in partnership with the institutions involved in this master (including the master students);*
7. *To submit one annual application for obtaining financial support for a research project;*
8. *To develop audio-visual material (presented in English);*

*Low Priority*

9. *To promote the lecturers integration in Research Centres;*
10. *To increase the number of national and international partnerships;*
11. *To develop two applications for students and lecturers` mobility;*
12. *To maintain the dissemination of research reports developed in the master programme.*

### **9.1.3. Indicadores de implementação**

*Até ao início do próximo ano letivo;*

- *Documentação de divulgação finalizada;*
- *Designação de 1 tutor para acompanhamento dos estudantes-2º ano;*
- *Proposta de divisão da UC Trabalho de Projeto apresentada nos órgãos próprios das instituições parceiras;*
- *Pelo menos 30% dos relatórios de investigação submetidos em conferências nacionais/ internacionais;*

*Até ao final do próximo ano letivo;*

- *2 UC com conteúdos disponibilizados em formato de e-learning;*
- *No mínimo, 1 projeto de investigação com instituições parceiras envolvendo estudantes do ciclo de estudos;*
- *No mínimo, 1 candidatura para financiamento de investigação;*
- *50% das UC com material áudio- visual em língua inglesa;*

*No período de 2 anos*

- *Um mínimo de 50% do corpo docente em tempo completo integrado em Centros de investigação;*
- *2 novas parcerias internacionais para desenvolvimento de projetos de ensino e/ou investigação, formalizadas;*
- *2 candidaturas para mobilidade de estudantes e docentes formalizadas;*

### **9.1.3. Implementation indicators**

*Until the beginning of the next academic year*

- *To produce new material to disclose the course;*
- *To identify a tutor to support the students from the second year;*
- *To submit a proposal for the reorganisation of the curricular unit – Clinical Research Project – to the scientific/ pedagogical bodies of the partner institutions;*
- *To submit at least 30% of the students's research to national/international conferences;*

*Until the end of the next academic year*

- *To have 2 curricular units using e-learning;*
- *To develop at least 1 research project in partnership with the partner institutions;*
- *To submit at least 1 application for financial support for a research project;*
- *To have 50% of the curricular units using audio-visual material in English;*

*2 years period*

- *To have at least 50% of the full time lecturers integrated in Research Centres;*
- *To develop 2 new international partnerships for educational and research projects;*
- *To submit 2 applications for students and lecturers` mobility*

## 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

###### *Ramo das Condições Músculo- Esqueléticas*

*Considerando a avaliação e reflexão realizadas ao longo das 5 edições do Mestrado- área das condições músculo-esqueléticas, a informação recolhida na análise SWOT, o processo de avaliação internacional e o atual processo de avaliação, as propostas apresentadas visam o ajustamento e correção do atual plano de estudos (separação do módulo de estágio do relatório de investigação, designação de unidades curriculares, adequação do volume de trabalho presencial às características dos estudantes), sem alterar os objetivos, designação do curso/ ramo ou quaisquer outros aspectos fundamentais da sua caracterização.*

###### *Ramo de Saúde Pública*

*Tal como referido nos pontos fracos, pretende-se descontinuar a abertura do ramo de Saúde Pública e desenvolver uma proposta de reformulação profunda do seu plano de estudos;*

##### 10.1.1. Synthesis of the intended changes

###### *Musculoskeletal Physiotherapy branch*

*Considering the assessment and reflection carried out over the last five editions of the Master in Physiotherapy (Musculoskeletal Physiotherapy branch), the information collected in the SWOT analysis, the process of international assessment and the current evaluation process, the proposals to me made relates to minor adjustment and corrections of the current study plan (division of the Clinical Research Project unit into the Advanced Clinical Education Module and Research Project; changing the designation of curricular units, adequacy of the classroom workload to the characteristics of the students enrolled), without changing the objectives, designation of the course / branch or any other fundamental aspects of its nature.*

###### *Physiotherapy and Public Health branch*

*As mentioned in weaknesses, we intend to discontinue the opening of the Physiotherapy and Branch and develop a proposal for reformulating its curricular plan;*

#### 10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

##### Mapa XI

###### 10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

*Fisioterapia*

###### 10.1.2.1. Study programme:

*Physiotherapy*

###### 10.1.2.2. Grau:

*Mestre*

###### 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:**

*Fisioterapia*

**10.2.1. Study programme:**

*Physiotherapy*

**10.2.2. Grau:**

*Mestre*

**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 (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

*<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 respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**  
<sem resposta>

**10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:**  
<sem resposta>

**10.4.1.4. Objectivos 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>