

# NCE/15/1500135 — Apresentação do pedido - Novo ciclo de estudos

---

## Apresentação do pedido

### Perguntas A1 a A4

---

**A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:**

*Escola Superior De Saúde De Santa Maria*

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

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

*Escola Superior De Saúde De Santa Maria*

**A3. Designação do ciclo de estudos:**

*Licenciatura em Fisioterapia*

**A3. Study programme name:**

*Physiotherapy Degree*

**A4. Grau:**

*Licenciado*

### Perguntas A5 a A10

---

**A5. Área científica predominante do ciclo de estudos:**

*Fisioterapia*

**A5. Main scientific area of the study programme:**

*Physiotherapy*

**A6.1. 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*

**A6.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**

*<sem resposta>*

**A6.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**

*<sem resposta>*

**A7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:**

*240*

**A8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):**

*4 anos – 8 semestres*

**A8. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):**

*4 years – 8 semesters*

**A9. Número de vagas proposto:**

*40*

**A10. Condições específicas de ingresso:**

*Condições regime geral: Ter aprovação num curso de ensino secundário ou habilitação nacional ou estrangeira legalmente equivalente; Ter realizado as provas de ingresso exigidas, com a classificação igual ou superior à mínima fixada; Satisfazer os pré-requisitos.*

*Assim, as condições específicas de ingresso neste curso serão:*

*Provas de Ingresso: Um dos seguintes conjuntos:*

*02 Biologia e Geologia ou*

*02 Biologia e Geologia + 07 Física e Química ou*

*02 Biologia e Geologia + 18 Português*

*Classificações Mínimas: Nota de Candidatura 95 pontos, Provas de Ingresso 95 pontos*

*Fórmula de Cálculo: Média do secundário 60%, Provas de ingresso 40%*

*Pré-Requisitos: Grupo A- Comunicação Interpessoal*

*De acordo com os regulamentos 215 e 216/2009, de 22 de maio, DR, 2ª série, nº 99, podem ainda aceder ao curso, estudantes admitidos por provas especialmente adequadas destinadas a avaliar a capacidade para a frequência do ensino superior dos maiores de 23 anos e transferências, mudanças de curso e reingresso.*

#### **A10. Specific entry requirements:**

*Standard regime requirements: to have completed a secondary education course successfully or a legally equivalent; to have passed the entrance examinations required with a grade equal or higher than the minimum established; to meet the prerequisites.*

*Thus, the specific admission conditions to this course will be:*

*Entrance Examinations: One of the following sets: 02 Biology and Geology Or 02 Biology and Geology + 07 Physics and Chemistry Or 02 Biology and Geology + 18 Portuguese*

*Minimum Grades: Application Grade 95 points, Entrance Examinations 95 points*

*Calculation Formula: Secondary average grade 60%, Entrance examinations 40%*

*Prerequisites: Group A– Interpersonal Communication*

*According to regulations nº. 215 and 216/2009, of May 22nd, DR nº. 99, series II, the course can also be attended by students admitted through specially adequate examinations aimed at evaluating the capacity of students over 23 to higher education attendance and transfer, course change and readmission.*

## **Pergunta A11**

---

### **Pergunta A11**

**A11. Percursos alternativos como ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):**

*Não*

**A11.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)**

**A11.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, specialization areas of the master or specialities of the PhD (if applicable)**

**Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento:**

**Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD:**

*<sem resposta>*

## **A12. Estrutura curricular**

---

### **Mapa I -**

**A12.1. Ciclo de Estudos:**

*Licenciatura em Fisioterapia*

**A12.1. Study Programme:**

*Physiotherapy Degree*

**A12.2. Grau:**

*Licenciado*

**A12.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

*<sem resposta>*

**A12.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**

&lt;no answer&gt;

**A12.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained for the awarding of the degree**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos* / Minimum Optional ECTS*
Fisioterapia	FST	200	0
Nutrição e Dietética	NUT	2.5	0
Medicina	MED	18	0
Biologia e Bioquímica	BBQ	2.5	0
Psicologia	PSI	5	0
Ciências Farmacêuticas	CF	5	0
Estatística	EST	5	0
Gestão e Administração	GA	2	0
<b>(8 Items)</b>		<b>240</b>	<b>0</b>

**Perguntas A13 e A16****A13. Regime de funcionamento:***Diurno***A13.1. Se outro, especifique:**

&lt;sem resposta&gt;

**A13.1. If other, specify:**

&lt;no answer&gt;

**A14. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

*O ciclo de estudos de Licenciatura em Fisioterapia será ministrado na Escola Superior de Enfermagem de Santa Maria (ESEnfSM), sito na Travessa Antero de Quental, n.º 173, 4049-024 Porto. A ESEnfSM é um estabelecimento de ensino superior politécnico particular, pertencente à Província Portuguesa das Franciscanas Missionárias de Nossa Senhora, fundado em 1952, reconhecido pelos Ministérios da Educação e da Saúde e com certificação de qualidade pela Associação Portuguesa de Certificação (APCER). Atualmente leciona o curso de Licenciatura em Enfermagem, que está acreditado pela A3ES, pós-licenciaturas, pós-graduações e cursos breves de índole profissional. Ao abrigo de um protocolo de cooperação, alguns conteúdos programáticos, como por exemplo a hidroterapia, serão lecionadas no Hospital Santa Maria (Porto), propriedade da mesma congregação religiosa, situado em edifício contíguo à escola, sito na Rua de Camões, n.º 906, 4049-025 Porto.*

**A14. Premises where the study programme will be lectured:**

*The study cycle of the Physiotherapy Degree will be taught in Santa Maria Higher School of Nursing (SMHSN), situated in Travessa Antero de Quental, number 173, 4049-024 Oporto. The SMHSN is a private polytechnical higher educational institution, belonging to the Portuguese Province of the Franciscan Missionaries of Mary, founded in 1952, recognized by the Ministry of Education and the Ministry of Health and with quality certification by the Portuguese Certification Association (PCA). Currently, it teaches the Nursing Degree, which is accredited by A3ES, post-degrees, post-graduation degrees and short professional courses. Under the terms of a cooperation protocol, some course contents, like hydrotherapy, will be taught in Santa Maria Hospital (Oporto), property of the same religious congregation, situated in a building next door to the school, in Rua de Camões, number 906, 4049-025 Oporto.*

**A15. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):**[A15.\\_A 15. Regulamento Creditações.pdf](#)**A16. Observações:**

- 1. O pedido de transformação da ESEnfSM em Escola Superior de Saúde já foi apresentado à DGES, no entanto, para efeitos da apresentação desta proposta utilizar-se-á sempre a designação ESEnfSM.*
- 2. A seleção do corpo docente proposto foi efetuada através de uma bolsa pública de recrutamento, com apreciação curricular e entrevistas. Os docentes selecionados estão comprometidos com o projeto, aceitaram integrar o corpo docente e a sua contratação será efetivada aquando da acreditação do ciclo de estudos. O facto de alguns docentes poderem estar a exercer a 100% noutras instituições, apenas reflete a situação presente mas não constituirá impedimento para, no momento próprio, passarem a desempenhar funções a tempo integral ou parcial na escola, com a conseqüente revisão da sua situação nas instituições onde atualmente exercem funções.*
- 3. O corpo docente especializado em fisioterapia considerado nesta proposta foi o seguinte: 5 docentes (3,1 ETI) como especialistas, por terem prestado provas públicas ao abrigo do DL n.º206/2009, 5 docentes (1,8 ETI) como doutorados na área científica do curso, por ter doutoramento em fisioterapia, 3 docentes (1,6 ETI) como doutorados em áreas*

*científicas pluridisciplinares e afins da fisioterapia, constituindo uma clara mais-valia para a área científica da licenciatura pela complementaridade do conhecimento aportado. Embora os doutoramentos destes docentes não sejam formalmente em fisioterapia, as teses de doutoramento por eles elaborados abordam temas inquestionavelmente da área científica da fisioterapia, a saber: Duarte Pereira - “Osteoarthritis case ascertainment: to understand characteristic that influence this process”, Ana Rita Pinheiro - “The purinone in fibroblasts of the human subcutaneous tissue - A contribution to elucidate the pathogenesis myofascial pain” e Carlos Salgado - “Influência da fadiga muscular lombar na patologia da lombalgia”. Desta forma, foi entendido que estes docentes possuem doutoramento especializado na área científica do curso. É importante salientar que a oferta nacional de doutoramentos enquadrados na área científica da fisioterapia é escassa, sendo que o Doutoramento em Fisioterapia, da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, apenas iniciou no ano letivo 2012/2013. Tendo em conta que a legislação que refere a necessidade do doutoramento ser realizado na área científica do ciclo de estudos é relativamente recente, os docentes que estavam interessados em progredir na carreira académica já se encontravam inscritos em outros programas doutorais na região norte do país, tendo dessa forma mantido, em paralelo, a sua atividade profissional enquanto desenvolviam investigação científica relacionada com a fisioterapia. Ainda assim, através da análise curricular destes docentes, foi possível constatar que estes também apresentam currículo relevante enquanto fisioterapeutas e cumprem as condições para poderem ser considerados especialistas ao abrigo do DL nº115/2013.*

#### **A16. Observations:**

- 1. The request for conversion of SMNHS into Higher School of Health was already made to HEGM; however, for the purpose of presenting this proposal, it will always be used the designation SMNHS.*
- 2. The selection process of the proposed teachers was carried out through a public recruitment bag, with curriculum assessment and interviews. The selected teachers are committed to the project, they accepted to integrate the teaching staff and their recruitment will be made when the study cycle is accredited. The fact that some teachers can be teaching full-time in other institutions, only reflects the present situation but it won't constitute a barrier to the fact that, at the right moment, they can perform tasks full-time or part-time in the school, with the consequent review of their situation in the institutions where they are currently working.*
- 3. All the teaching staff specialized in physiotherapy and considered in this proposal were: 5 teachers (3,1 ETI) as specialists, for having been admitted to public tests under DL nº206/2009, 5 teachers (1,8 ETI) as doctorate in the scientific area of the course, for having a physiotherapy PhD, 3 teachers (1,6 ETI) as doctorates in pluridisciplinary scientific areas and also physiotherapy similar areas, constituting a clear surplus-value for the degree scientific area due to the complementarity of knowledge already provided. Although these teachers aren't formally doctorates in physiotherapy, their doctoral theses/dissertations approach themes, which undoubtedly belong to physiotherapy scientific area, namely: Duarte Pereira - “Osteoarthritis case ascertainment: to understand the characteristics that influence this process”, Ana Rita Pinheiro - “The purinone in fibroblasts of the human subcutaneous tissue - A contribution to elucidate the pathogenesis myofascial pain” and Carlos Salgado - “Influence of lumbar-muscle fatigue in lumbalgia pathology”. In this way, it was understood that these teachers hold a doctoral degree specialized in the course scientific area. It is important to emphasize that the national offer of doctoral degrees framed in physiotherapy scientific area is scarce, having in mind that the Doctoral Degree in Physiotherapy, of Sport Faculty of Oporto University, only began in the school year 2012/2013. Taking into account that the legislation referring that the doctoral degree needs to be taken in the study cycle scientific area is relatively recent, the teachers who were interested in making academic career progress were already enrolled in other doctoral programs in the northern region of the country, having maintained this way, in parallel, their professional activity while they were developing scientific research related to physiotherapy. Even so, through these teachers' curriculum analysis, it was possible to determine that these teachers also present a relevant curriculum as physiotherapists and they meet the conditions to be considered specialists under DL nº115/2013.*

## **Instrução do pedido**

### **1. Formalização do pedido**

---

#### **1.1. Deliberações**

##### **Mapa II - Conselho de Direção**

###### **1.1.1. Órgão ouvido:**

*Conselho de Direção*

###### **1.1.2. Cópia de acta (ou extrato de acta) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):**

**[1.1.2.\\_1.1.2. Extrato da Ata Conselho de Direção.pdf](#)**

##### **Mapa II - Conselho Técnico-Científico**

###### **1.1.1. Órgão ouvido:**

*Conselho Técnico-Científico*

###### **1.1.2. Cópia de acta (ou extrato de acta) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):**

**[1.1.2.\\_1.1.2. Extrato da Ata Conselho Técnico-Científico.pdf](#)**

**Mapa II - Conselho Pedagógico****1.1.1. Órgão ouvido:***Conselho Pedagógico***1.1.2. Cópia de acta (ou extrato de acta) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):**[1.1.2.\\_1.1.2. Ata Conselho Pedagógico.pdf](#)**1.2. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos****1.2. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos****A(s) respectiva(s) ficha(s) curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa V.***Sofia Manuela da Rocha Lopes e Raquel González Gregório***2. Plano de estudos**

---

**Mapa III - - 1º ano - 1º semestre****2.1. Ciclo de Estudos:***Licenciatura em Fisioterapia***2.1. Study Programme:***Physiotherapy Degree***2.2. Grau:***Licenciado***2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***<sem resposta>***2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***<no answer>***2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º ano - 1º semestre***2.4. Curricular year/semester/trimester:***1st year - 1st semester***2.5. Plano de Estudos / Study plan**

---

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Psicologia	PSI	semestral	140	T: 30; TP: 20; S: 6	5	
Anatomia	MED	semestral	140	T: 19; TP: 35; PL: 2	5	
Bioquímica	BBQ	semestral	70	T: 15; TP: 7,5	2.5	
Estudo do Movimento Humano	FST	semestral	182	T: 45; TP: 30	6.5	
Anatomia Palpatória	FST	semestral	154	T: 15; PL: 45	5.5	
Introdução à Fisioterapia	FST	semestral	154	T: 30; TP: 30	5.5	

**(6 Items)****Mapa III - - 1º Ano - 2º Semestre****2.1. Ciclo de Estudos:***Licenciatura em Fisioterapia***2.1. Study Programme:***Physiotherapy Degree*

**2.2. Grau:***Licenciado***2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º Ano - 2º Semestre***2.4. Curricular year/semester/trimester:***1st year - 2nd semester***2.5. Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Fisiologia	MED	semestral	140	T: 37; TP: 19	5	
Nutrição e Saúde	NUT	semestral	70	T: 7,5; TP: 15	2.5	
Neuroanatomia	MED	semestral	112	T: 30; TP: 15	4	
Terapia Manual	FST	semestral	224	T: 9; TP: 10; PL: 75	8	
Avaliação e Medida em Fisioterapia	FST	semestral	224	T: 15; TP: 30; PL: 45	8	
Prática Baseada na Evidência em Fisioterapia	FST	semestral	70	T: 7,5; TP: 15	2.5	

(6 Items)

**Mapa III - - 2º ano - 1º semestre****2.1. Ciclo de Estudos:***Licenciatura em Fisioterapia***2.1. Study Programme:***Physiotherapy Degree***2.2. Grau:***Licenciado***2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º ano - 1º semestre***2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd year - 1st semester***2.5. Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Patologia Geral	MED	semestral	112	T: 45	4	
Fisiologia do Exercício	FST	semestral	112	T: 30; TP: 15	4	
Fisioterapia em Condições	FST	semestral	168	T: 10; PL: 45; OT: 6	6	

## Neuro-Músculo-Esqueléticas I

Fisioterapia em Condições Neurológicas I	FST	semestral	168	T: 15; PL: 45	6
Fisioterapia em Condições Cardiorespiratórias I	FST	semestral	196	T: 30; TP: 30; PL: 15; OT: 6	7

(5 Items)

**Mapa III - - 2º ano - 2º semestre****2.1. Ciclo de Estudos:***Licenciatura em Fisioterapia***2.1. Study Programme:***Physiotherapy Degree***2.2. Grau:***Licenciado***2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º ano - 2º semestre***2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd year - 2nd semester***2.5. Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Farmacologia	CF	semestral	140	T: 48,5	5	
Terapia pelo Movimento	FST	semestral	84	T: 10; PL: 30	3	
Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas II	FST	semestral	140	T: 10; PL: 45; OT: 6	5	
Fisioterapia em Condições Neurológicas II	FST	semestral	196	T: 15; PL: 60	7	
Fisioterapia em Condições Cardiorespiratórias II	FST	semestral	196	T: 15; TP: 15; PL: 45; OT: 6	7	

(5 Items)

**Mapa III - - 2º ano - anual****2.1. Ciclo de Estudos:***Licenciatura em Fisioterapia***2.1. Study Programme:***Physiotherapy Degree***2.2. Grau:***Licenciado***2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º ano - anual***2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd year - anual***2.5. Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Ensino Clínico em Fisioterapia I (1 Item)	FST	anual	168	E: 100	6	

**Mapa III - - 3º ano - 1º semestre****2.1. Ciclo de Estudos:***Licenciatura em Fisioterapia***2.1. Study Programme:***Physiotherapy Degree***2.2. Grau:***Licenciado***2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º ano - 1º semestre***2.4. Curricular year/semester/trimester:***3rd year - 1st semester***2.5. Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Equipamentos e Tecnologia em Fisioterapia	FST	semestral	56	TP: 30	2	
Investigação aplicada à Fisioterapia	FST	semestral	140	T: 20; TP: 30	5	
Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas III	FST	semestral	182	T: 15; PL: 60; OT: 6	6.5	
Fisioterapia em Condições Neurológicas III	FST	semestral	182	T: 15; PL: 60	6.5	
Fisioterapia na Comunidade	FST	semestral	140	T: 30; PL: 30	5	

**Mapa III - - 3º ano - 2º semestre****2.1. Ciclo de Estudos:***Licenciatura em Fisioterapia*



**2.1. Study Programme:**  
*Physiotherapy Degree*

**2.2. Grau:**  
*Licenciado*

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

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

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*3º ano - 2º semestre*

**2.4. Curricular year/semester/trimester:**  
*3rd year - 2nd semester*

### 2.5. Plano de Estudos / Study plan

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Gestão em Saúde	GA	semestral	56	T: 22	2	
Estatística Aplicada à Fisioterapia	EST	semestral	140	T: 20; TP: 30	5	
Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas IV	FST	semestral	140	T: 15; PL: 30; OT: 6	5	
Fisioterapia em Pediatria	FST	semestral	140	T: 15; PL: 35	5	
Fisioterapia em Condições Específicas	FST	semestral	224	T: 30; TP: 30; PL: 45	8	

(5 Items)

### Mapa III - - 3º ano - anual

**2.1. Ciclo de Estudos:**  
*Licenciatura em Fisioterapia*

**2.1. Study Programme:**  
*Physiotherapy Degree*

**2.2. Grau:**  
*Licenciado*

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

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

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*3º ano - anual*

**2.4. Curricular year/semester/trimester:**  
*3rd year - anual*

### 2.5. Plano de Estudos / Study plan

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

Ensino Clínico em  
Fisioterapia II

FST

anual

280

E: 180

10

(1 Item)

**Mapa III - - 4º ano - anual****2.1. Ciclo de Estudos:***Licenciatura em Fisioterapia***2.1. Study Programme:***Physiotherapy Degree***2.2. Grau:***Licenciado***2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***<sem resposta>***2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***<no answer>***2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***4º ano - anual***2.4. Curricular year/semester/trimester:***4th year - anual***2.5. Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Empreendedorismo, Internacionalização e Inovação em Fisioterapia	FST	anual	70	S: 30	2.5	
Intervenções Específicas em Fisioterapia	FST	anual	70	S: 30	2.5	
Projeto de Intervenção Profissional	FST	anual	308	S: 15; TC: 120	11	
Ensino Clínico em Fisioterapia III	FST	anual	1232	E: 735	44	

(4 Items)

**3. Descrição e fundamentação dos objectivos, sua adequação ao projecto educativo, científico e cultural da instituição, e unidades curriculares****3.1. Dos objectivos do ciclo de estudos****3.1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos:***Formar fisioterapeutas com:*

- 1- Autonomia técnica, científica e humana, tendo por base os padrões de prática profissionais, valores éticos e morais;*
- 3- Elevada competência técnico-científico, assente numa reflexão crítica, com recurso à prática clínica baseada na evidência atual, e num constante desenvolvimento profissional;*
- 4- Capacidade de exercer uma prática clínica reflexiva ao nível da reabilitação e promoção de saúde, em diferentes situações clínicas e em diferentes comunidades;*
- 2- Capacidade de integrar as mais variadas instituições de saúde, em equipas trans e multidisciplinares, respeitando e reconhecendo funções e competências dos restantes profissionais;*
- 5- Espírito proativo, empreendedor e inovador contribuindo para o desenvolvimento da fisioterapia;*
- 6- Capacidade de cooperação e de intercâmbio técnico e científico com instituições nacionais e estrangeiras;*
- 7- Espírito de apoio à comunidade, com vista à promoção socioeconómica e cultural das instituições e respetivas regiões*

**3.1.1. Generic objectives defined for the study programme:**

- 1 – *Human, scientific and technical autonomy on the basis of the professional standards of practice, moral and ethical values;*
- 2 – *High scientific-technical competence based on a critical reflection, resorting to clinical practice on the basis of current evidence, and also of a permanent professional development;*
- 3 – *Ability to be engaged in a reflexive clinical practice concerning both rehabilitation and health promotion, in different clinical situations and in different communities;*
- 4 – *Ability to integrate a wide range of healthcare institutions, in transdisciplinary and multidisciplinary teams, respecting and recognizing the remaining practitioners' tasks and skills;*
- 5 – *Innovative, entrepreneurial and proactive spirit contributing to the development of physiotherapy;*
- 6 – *Capacity of cooperation and also scientific, technical exchange with national and foreign institutions;*
- 7 – *Community spirit, aiming at cultural, socio-economic promotion of the institutions and their regions.*

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

*Ao longo do ciclo de estudos o estudante deverá desenvolver os conhecimentos, aptidões e competências específicos, no desempenho autónomo da fisioterapia de excelência, tanto na reabilitação como na promoção da saúde e prevenção da doença, nomeadamente:*

- *Recolher e analisar os resultados da avaliação/reavaliação clínica, de modo a estabelecer o diagnóstico em fisioterapia e respetivo prognóstico,*
- *Saber definir e priorizar objetivos de acordo com a avaliação/reavaliação clínica e expectativas do utente/cliente,*
- *Elaborar um plano de intervenção, com recurso às técnicas adequadas e ao raciocínio clínico baseado na evidência atual,*
- *Saber utilizar/executar, de forma correta, segura e eficiente, todos os recursos, técnicas e métodos terapêuticos.*
- *Registar e utilizar com rigor os dados resultantes da prática clínica, de modo a promover a evidência clínica e científica, contribuindo para o aumento do conhecimento e reconhecimento da fisioterapia.*

### 3.1.2. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be developed by the students:

*Throughout the study cycle the student should develop his/her specific knowledge, abilities and skills concerning the autonomous performance of excellence physiotherapy, both in rehabilitation, health promotion and disease prevention, namely:*

- *Collect and analyze the results of clinical evaluation/revaluation aiming at establishing the diagnosis in physiotherapy and its prognosis;*
- *Know how to define and prioritize objectives in accordance with both clinical evaluation/revaluation and the user/client's expectations;*
- *Elaborate an intervention plan, resorting to adequate techniques and clinical reasoning based on current evidence;*
- *Know how to use/carry out all the therapeutic resources, techniques and methodologies in a correct, safe and efficient way;*
- *Register and use the data resulting from clinical practice in an accurate way, in order to promote scientific and clinical evidence, contributing to knowledge development and physiotherapy recognition.*

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

*A ESEnfSM é uma escola com autonomia cultural, científica e pedagógica e tem como missão formar e qualificar profissionais de saúde, valorizando as vertentes científica, técnica, cultural e humana, sempre no respeito pela Pessoa Humana e salvaguarda dos valores morais e éticos, visando alcançar os seguintes objetivos:*

- *Formar profissionais de saúde muito qualificados, num quadro de referência internacional, nas diversas áreas e níveis de intervenção profissional para as quais está habilitada;*
- *Promover a difusão do conhecimento e realizar investigação, investigação orientada ou projetos de desenvolvimento experimental, em saúde e áreas afins, de forma autónoma ou em parceria com outras instituições*
- *Promover a formação contínua e graduada dos licenciados, habilitando-os para a interdisciplinaridade e a cooperação, o desenvolvimento do espírito crítico e a prática investigativa;*
- *Colaborar na prestação de serviços à comunidade, com vista ao desenvolvimento socioeconómico e cultural.*
- *Apoiar ações de formação em diferentes áreas de intervenção;*
- *Promover a cooperação e o intercâmbio cultural, científico e técnico com instituições congéneres nacionais e estrangeiras, públicas ou privadas, num quadro de referência nacional e internacional.*

*Desta forma, o curso de Licenciatura em Fisioterapia, por ser uma área de saúde com potencial de formação, investigação e prestação de serviços à comunidade, enquadra-se totalmente nos objetivos institucionais e na missão da instituição.*

*É ainda de salientar que as atividades formativas da ESEnfSM desenvolvem-se em estreita colaboração com o Hospital de Santa Maria (Porto), propriedade da mesma congregação religiosa, situado em espaço contíguo à escola, que é um dos hospitais mais antigos e de referência da cidade do Porto e do país, nomeadamente nas áreas da ortotraumatologia e da medicina física e reabilitação.*

*Aliás, a opção de criação do curso de licenciatura em fisioterapia, para além de visar o reforço do projeto educativo da escola e a sua sustentabilidade, fundamenta-se nos ganhos de operacionalização da formação decorrentes da possibilidade de utilização dos serviços do hospital, para além das infraestruturas disponibilizadas pela própria escola.*

*A ESEnfSM beneficia ainda de uma estreita colaboração com outras entidades, públicas e privadas, como sejam, centros de saúde, hospitais, autarquias, instituições privadas de solidariedade social e escolas, com destaque para a Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Estas colaborações permitirão que o aluno realize aprendizagens específicas em colaboração com outras instituições e tenha contacto com utentes em contextos reais, tanto na reabilitação a nível hospitalar, como na promoção de saúde a nível de centros de saúde, autarquias, lares e escolas.*

### 3.1.3. Insertion of the study programme in the institutional training offer strategy against the mission of the institution:

*The SMNS is a school with pedagogical, scientific and cultural autonomy and its mission is to train and qualify health professionals valuing human, cultural, technical and scientific elements, always respecting the Human Person and preserving moral and ethic values, aiming at achieving the following goals:*

- *To train high quality health professionals, in an international framework of reference, in the various areas and levels of professional intervention for which it is qualified;*
- *To promote the dissemination of knowledge, supervised research or experimental projects, in health and related areas, independently or in collaboration with other institutions.*
- *To promote the graduate and continuous training of graduates, qualifying them for interdisciplinarity, cooperation, critical skills development and research practice;*
- *To cooperate with the provision of services to the community, in order to achieve cultural and socioeconomic development;*
- *To support training activities in different areas of intervention;*
- *To promote cooperation and technical, scientific, cultural exchange with foreign and national counterpart institutions, public or private, in a national and international reference framework.*

*This way, since the Physiotherapy Degree course is a health area with potential for training, investigation and the provision of services to the community, it fits entirely in the institutional goals and in the mission of the institution. It is also important to stress that the training activities carried out by SMNS are developed in close cooperation with Santa Maria Hospital (Oporto), which belongs to the same religious congregation and recently celebrated its 125th anniversary; it is one of the oldest hospitals, very well-referenced in the city of Oporto as well as in the country. The Hospital, known for its humanization and high quality healthcare services, consists of three units: inpatient, outpatient and permanent care service; it offers more than 30 medical-surgical specialities, an advanced imaging department and also a highly equipped physiotherapy and rehabilitation centre, which will benefit the development of the proposed study plan.*

*The SMNS also benefits from a close collaboration with other entities, public and private, such as health centres, hospitals, town halls, old people's homes, schools, especially with the Faculty of Medicine of the University of Oporto. These collaborations enable students to keep contact with patients in real contexts, concerning hospital rehabilitation and health promotion in health centres, town halls, old people's homes and schools.*

### **3.2. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da Instituição**

#### **3.2.1. Projeto educativo, científico e cultural da Instituição:**

*Respeitando a matriz inspiradora da Província Portuguesa das Franciscanas Missionárias de Nossa Senhora, o Projeto Educativo, Científico e Cultural da ESEnfSM é um guia para a construção e consolidação de uma instituição educativa, científica e cultural integrada na comunidade que serve, mas aberta ao mundo, promovendo a sua ação em diálogo com os agentes económicos, sociais e culturais, visando assegurar elevados níveis de formação e amplas perspetivas de empregabilidade aos seus diplomados.*

*Educação: A ESEnfSM promove uma formação de qualidade, suportada por um corpo docente academicamente qualificado e com grande experiência prática em contextos diversos empenhado no aperfeiçoamento pessoal e profissional e na melhoria contínua de procedimentos e métodos.*

*Oferta formativa: A oferta formativa está ancorada na sua matriz fundacional – o ensino da enfermagem – mas em permanente evolução e aberta a novas formações que permitam rentabilizar o seu capital formativo, recursos humanos, instalações e rede de formação estabelecida com parceiros privilegiados, designadamente cursos superiores não conferentes de grau, licenciaturas e mestrados compatíveis com os seus recursos e condições e legalmente acreditados e outras formações especializadas e de pós graduação.*

*Outras atividades de formação e projetos de intervenção comunitária: A ESEnfSM contribui para o reforço da cidadania ativa, da coesão social e da realização pessoal, no sentido da consolidação dos avanços nas diversas áreas do saber para transformar a sociedade atual numa verdadeira sociedade do conhecimento e de participação, com espírito solidário e preocupações sociais.*

*Prática pedagógica: A ESEnfSM desenvolve atividades de práticas diversas em contexto real, visando desenvolver competências técnicas e profissionais de alto nível para responder às exigências crescentes do mercado de trabalho. Investigação Orientada e Desenvolvimentos de Projetos Experimentais: O objetivo prioritário é a consolidação de práticas de cooperação com redes nacionais e internacionais visando o desenvolvimento de projetos conjuntos e de participação em grupos de pesquisa, linhas e centros de investigação numa base de parcerias com interesse mútuo, nomeadamente no âmbito da Enfermagem e da Fisioterapia, sendo exemplos protocolos celebrados com várias instituições de ensino superior.*

*Cultura: A ESEnfSM contribui para a projeção cultural da região onde se insere, assumindo-se como parceiro de instituições públicas e privadas no desenvolvimento de projetos em torno de temáticas e preocupações relacionadas com as áreas existentes na escola e inspirados numa noção alargada de cultura e de saúde.*

*Internacionalização: A internacionalização é um pilar fundamental e decisivo da estratégia de desenvolvimento e afirmação da Escola, da sua oferta formativa e do seu reconhecimento no seio da comunidade internacional de instituições similares, parceira em projetos de formação, investigação e membro de organizações relevantes.*

#### **3.2.1. Institution's educational, scientific and cultural project:**

*Bearing in mind the matrix that inspired the Portuguese Province of the Franciscan Missionaries of Mary, founder entity, the Cultural, Scientific and Educational Project of SMNS is a guide for the construction and consolidation of a cultural, scientific and educational institution deeply integrated into the community it serves, but open to the world, promoting its action in dialogue with the cultural, social and economic agents, aiming at ensuring high levels of training and wide employability prospects for its graduates.*

*Education: The SMNS promotes a high quality training, supported by an academically highly qualified teaching staff and with a vast practical experience in several contexts, committed to professional and personal growth and also to the continuous improvement of methods and procedures.*

*Educational offer: The educational offer is anchored in its foundation matrix – nursing teaching – but in constant*

*evolution and open to new trainings that lead to the profitability of its formative capital, human resources, facilities and training network established with privileged partners, namely non-awarding higher education courses, degrees and master degrees compatible with its resources and conditions and legally accredited and other specialized and postgraduate trainings.*

*Other training activities and community intervention projects: The SMNS contributes to strengthening active citizenship, social cohesion, and personal fulfilment, with a view to consolidating the advances in different knowledge areas in order to transform today's society into a true knowledge and participation society, with solidarity and social concerns.*

*Teaching practice: The SMNS develops activities of diverse practices in a real context, through protocols with several institutions, aiming at developing high-level professional and technical skills to meet the increasing requirements of job market.*

*Targeted Research and Development of Experimental Projects: The priority aim is the consolidation of cooperation practices with national and international networks aiming at developing joint projects and participating in research groups, research lines and centers based on partnerships with mutual interest, namely in Nursing and Physiotherapy, as evidenced by protocols signed with several institutions.*

*Culture: The SMNS contributes actively to the cultural projection of the region, assuming itself as a partner of private and public institutions in the development of projects constructed and developed regarding issues and concerns related to areas that exist in the school and inspired by a broad notion of culture and health.*

*Internationalization: Internationalization is a fundamental pillar for the development strategy and it is crucial to the School itself, its training offer and its acknowledgement within the international community of similar institutions, being a partner in development, investigation and training projects and also a member of relevant organizations.*

### **3.2.2. Demonstração de que os objetivos definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com o projeto educativo, científico e cultural da Instituição:**

*Quando analisamos os objetivos do ciclo de estudos aprofundadamente, podemos constatar que o enquadramento de todos os objetivos, ou seja, a formação de fisioterapeutas, vai de encontro ao ponto “oferta formativa” do projeto educativo, científico e cultural da instituição, que especifica que a oferta formativa da ESEnfSm está em permanente evolução e aberta a novas formações que permitam rentabilizar o seu capital formativo, os recursos humanos, as instalações e a rede de parceiros privilegiados.*

*Os objetivos 1, 2, 3 e 4 enquadram-se claramente nos pontos “educação” e “prática pedagógica” do projeto educativo, científico e cultural da instituição. O plano educativo presente na instituição potencia a formação global dos estudantes, orientando-os numa perspetiva interdisciplinar, para o estudo, a análise, o saber, o saber fazer, o saber estar, fomentando o desenvolvimento de uma atitude profissional rigorosa e crítica e o espírito empreendedor.*

*Os objetivos 2 e 6 vão de encontro ao ponto “investigação científica”, pois a aprendizagem será baseada na evidência e será incentivado o intercâmbio científico.*

*Os objetivos 6 vão também de encontro ao ponto “internacionalização”. A internacionalização deve ser entendida nas suas múltiplas vertentes e fluxos, nomeadamente de estudantes e docentes, outgoing e incoming, explorando os programas internacionais e as dinâmicas próprias, visando desenvolver novas competências potenciadoras da empregabilidade dos estudantes no contexto das novas necessidades internacionais.*

*O objetivo 7 enquadra-se no ponto “outras atividades de formação e projetos de intervenção comunitária” do projeto educativo, científico e cultural da instituição. A este nível salienta-se a existência de vários projetos (ponto 7,1), que vão de encontro à matriz inspiradora da Província Portuguesa das Franciscanas Missionárias de Nossa Senhora, entidade instituidora da escola. Os objetivos gerais do desenvolvimento destes projetos dentro da escola são: criar e divulgar a cultura do voluntariado dentro e fora da ESEnfSM, encorajando a solidariedade comunitária e favorecendo a iniciativa e a criatividade; estimular o espírito de responsabilidade social entre docentes, não docentes e estudantes da ESEnfSM, permitindo a cada um ser membro ativo na comunidade; contribuir para a emergência de uma perceção da atuação na comunidade enquanto fator de realização pessoal e contexto de aquisição de conhecimentos e novas competências e monitorizar as necessidades das pessoas e da comunidade local promovendo em cooperação a resposta adequada.*

*Os objetivos 5, 6 e 7 vão ainda de encontro ao ponto “cultura”, pois, as várias parcerias e projetos existentes na escola, fomentam a capacidade de promoção de saúde, a proatividade e empreendedorismo, a cooperação e intercâmbio, e o espírito de voluntariado.*

### **3.2.2. Demonstration that the study programme's objectives are compatible with the Institution's educational, scientific and cultural project:**

*Analysing the goals of the cycle of studies deeply, it can be seen that the framework of all goals, that is, the physiotherapists' training, meets the point “training offer” of the cultural, scientific and educational institution project, which specifies that the SMNHS training offer is in permanent evolution and open to new trainings leading to the maximization of its training capital, human resources, facilities and privileged partners network.*

*Goals 1, 2, 3 and 4 clearly fit within the points “education” and “pedagogical practice” of the cultural, scientific, educational institution project. The educational plan of the institution encourages students' global training, guiding them from an interdisciplinary perspective to study, analysis, knowledge, know-how, good behaviour, enhancing the development of a critical, rigorous professional attitude and also entrepreneurial spirit.*

*Goals 2 and 6 meet the point “scientific investigation”, as learning will be based on evidence and scientific exchange will be promoted.*

*Goal 6 will also meet the point “internationalization”. Internationalization will be understood in its multiple aspects and flows, namely of students and teachers, outgoing and incoming, exploring international programs and their own dynamics, aiming at developing new skills involving students' employability in the context of new international needs.*

*Goal 7 fits in the point “other training activities and community intervention projects” of the cultural, scientific and educational institution project. At this level, it is stressed the existence of several projects (see projects in 7,1). The general goals for inclusion of this projects in the school are: to create and spread volunteering culture inside and outside SMNHS, encouraging community solidarity and favouring initiative and creativity; to promote social responsibility spirit among SMNHS teaching/non-teaching staff and students, allowing each of them to be an active*

*member of the community; To contribute for the emergence of a perception of the participation in the community as a self-fulfilment factor and an ideal context for acquiring knowledge and new skills and also to monitor people's and the local community's needs, promoting the adequate answer in a cooperative way. Goals 5, 6 and 7 also meet the point "culture" because the various partnerships and school existing projects foster the capacity of promoting health, proactiveness and entrepreneurship, cooperation and exchange and also volunteering spirit.*

### 3.3. Unidades Curriculares

#### Mapa IV - Psicologia

##### 3.3.1. Unidade curricular:

*Psicologia*

##### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Ana Catarina Rodrigues da Silva Reis (T: 30; TP: 20; S: 6)*

##### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

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

- 1. Realizar análise crítica relativamente aos contributos das diferentes perspetivas teóricas da psicologia para os profissionais de saúde;*
- 2. Descrever os padrões de funcionamento psicológico nas principais etapas do desenvolvimento do ciclo vital;*
- 3. Refletir sobre as implicações da intervenção dos profissionais de saúde no processo de desenvolvimento da criança, adolescente, adulto e idoso;*
- 4. Compreender o comportamento humano em situações de saúde e doença;*
- 5. Reconhecer a importância dos fatores sociocognitivos e afetivos que influenciam os comportamentos de saúde e as suas implicações no cuidar;*
- 6. Compreender a problemática da pessoa face ao adoecer e à dor;*
- 7. Identificar estratégias de intervenção dos profissionais de saúde que favoreçam a adaptação da pessoa à sua situação de saúde/doença;*
- 8. Desenvolver competências intrapessoais (autoconhecimento, autocontrolo) e interpessoais (trabalho em equipa, negociação, comunicação).*

##### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1. Perform critical analysis on the contributions of the different psychology theoretical perspectives to the health professional;*
- 2. Describe the patterns of psychological functioning in key steps of development life cycle;*
- 3. Reflect on the implications of the intervention of health professionals in the process of development of the child, adolescent, adult and seniors;*
- 4. Understanding human behavior in situations of health and disease;*
- 5. Recognize the importance of socio-cognitive and affective behaviors that influence health and its implications for the care;*
- 6. Understanding the problem of person facing the disease and pain;*
- 7. Identify intervention strategies of health professionals to encourage the adaptation of the person to its health/disease situation;*
- 8. Develop intrapersonal skills (self-knowledge, self) and interpersonal (teamwork, negotiation, communication).*

##### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A. A Psicologia como Ciência: Raízes da Psicologia; A Psicologia Aplicada.*
- B. A Psicologia do Desenvolvimento: Etapas do ciclo de vida.*
- C. A Psicologia da Saúde: Saúde e Doença. Qualidade de Vida e Bem-Estar; Crenças e Comportamentos de Saúde.*
- D. Doentes em contexto médico: A pessoa e o confronto com a doença, tratamento e hospitalização: A organização das doenças; fases face ao diagnóstico; Processo de luto, Adesão e tratamento.*
- E. Promoção da saúde e prevenção da doença: contributos da Psicologia.*
- F. O stress nos profissionais de saúde.*

##### 3.3.5. Syllabus:

- A. Psychology as a Science: Roots of Psychology; The Applied Psychology.*
- B. The psychology of development: The life cycle stages.*
- C. Health Psychology: The health and the illness. Quality of Life and Well-Being; Beliefs and health behaviours.*
- D. Patients in the medical context: The person and the confrontation with the disease, treatment and hospitalization: The organization of diseases; Phases over the diagnosis; Lute process; Adherence and treatment.*
- E. Health promotion and disease prevention: contributions of psychology.*
- F. Stress in health professionals.*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

Conteúdo Programático A - Objetivo 1  
 Conteúdo Programático B - Objetivo 1, 2, 3  
 Conteúdo Programático C - Objetivo 3, 4, 5, 6  
 Conteúdo Programático D - Objetivo 4, 5, 6  
 Conteúdo Programático E - Objetivo 7, 8  
 Conteúdo Programático F - Objetivo 7, 8

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

Syllabus A - Learning outcome 1  
 Syllabus B - Learning outcome 1, 2, 3  
 Syllabus C - Learning outcome 3, 4, 5, 6  
 Syllabus D - Learning outcome 4, 5, 6  
 Syllabus E - Learning outcome 7, 8  
 Syllabus F - Learning outcome 7, 8

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

a) Aulas Teóricas: método expositivo  
 b) Aulas Teórico-Práticas: método ativo e interrogativo

**Avaliação:**

Teste individual (40%)  
 Trabalho de grupo (40% - realização 50% e apresentação 50%)  
 Proposta de trabalho A (10%)  
 Participação e Assiduidade (10%)

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

a) Theory classes: expositive method  
 b) Theoretical-practical classes: active and Interrogative method

**Assessment:**

Individual test (40%)  
 Group work (40%: realization 50% and presentation 50%)  
 Working Proposal A (10%)  
 Participation and presence (10%)

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

a) Aulas Teóricas - objetivo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8  
 b) Aulas Teórico-Práticas - objetivo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

*As metodologias escolhidas (interrogativa e ativa) promovem o alcance dos objetivos definidos: a reflexão, a partilha, a análise crítica, assim como a identificação e descrição dos aspetos mais teóricos dos conteúdos a abordar.*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

a) Theory classes - Learning outcomes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8  
 b) Theoretical-practical classes - Learning outcomes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

*The chosen methods (interrogative and active) promote the achievement of the defined objectives: reflection, sharing, critical analysis and the identification and description of the more theoretical aspects.*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- Bennett, P. & Murphy, S. (1999). *Psicologia e promoção da saúde*. Lisboa: Climepsi.
- 2- Claes, M. (1985). *Os problemas da adolescência*. Lisboa, Verbo
- 3- Fonseca, A.M. (2005). *Aspectos Psicológicos da Passagem à Reforma- um estudo qualitativo com reformados portugueses*. In C. Paúl & A. M. Fonseca (Coord.). *Envelhecer em Portugal* (pp. 45 - 73).
- 4- Kiecolt-Glaser, J., McGuire, L., Robles, T. & Glaser, R. (2002). *Emotions, Morbidity and Mortality: New perspectives from Psychoneuroimmunology*. *Annual Reviews Psychology*, 53, 83-107
- 5- Lawlor, B. (2006). *Sintomas comportamentais e psicológicos na demência*. In H. Firmino (Ed.). *Psicogeriatría* (267-279). Coimbra: Quarteto
- 6- Ogden, J. (2004). *Psicologia da Saúde* (2a edição). Lisboa: Climepsi.
- 7- Silva, M.E. (2005). *Saúde Mental e Idade Avançada - Uma perspectiva abrangente*. In C. Paúl & A. M.
- 8- Sá, E. (2012). *Psicologia da gravidez, do feto e do bebé*. Coimbra: Almedina.

**Mapa IV - Anatomia****3.3.1. Unidade curricular:**

Anatomia

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Maria Dulce Cordeiro Madeira (T: 19; TP: 35; PL: 2)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

*1- Transmitir conhecimentos específicos sobre anatomia.*

*2- Transferir conhecimentos básicos para que os estudantes sejam capazes de os mobilizar na prestação de cuidados*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

*1- Transmit specific knowledge of anatomy.*

*2- Transfer knowledge base for students to be able to mobilize them in care*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*A. Planos anatómicos e terminologia anatómica.*

*B. Anatomia geral dos ossos, das articulações, dos músculos e dos vasos sanguíneos.*

*C. Sistema respiratório.*

*D. Sistema cardiovascular.*

*E. Sistema digestivo e glândulas acessórias.*

*F. Aparelho uro-genital. Peritoneu e cavidade peritoneal. Glândulas endócrinas. Sistema linfático.*

*G. Vias da sensibilidade e motricidade.*

*H. Nervos cranianos e seus componentes funcionais. Anatomia dos órgãos sensoriais. Vias sensoriais.*

**3.3.5. Syllabus:**

*A. Anatomical planes and anatomical terminology.*

*B. General anatomy of the bones, joints, muscle and blood vessels.*

*C. Respiratory system.*

*D. Cardiovascular system.*

*E. Digestive system and accessory glands.*

*F. Uro-genital apparatus. Peritoneum and peritoneal cavity. Endocrine glands. Lymphatic system.*

*G. Of sensory and motor pathways.*

*H. Cranial nerves and their functional components. Anatomy of the sensory organs. Sensory pathways.*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Conteúdo Programático A a H - Objetivo 1 e 2*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Syllabus A to H - Learning outcomes 1 and 2*

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

*a) Aulas Teóricas - Método expositivo*

*b) Aulas Teórico-Práticas e Práticas-Laboratoriais - Método demonstrativo e interrogativo. Observação de peças anatómicas.*

*A avaliação inclui uma componente de avaliação distribuída e um exame final.*

*A avaliação distribuída (AD) será efectuada através da realização de 4 exames teóricos (ADT 1-4). A classificação final da avaliação distribuída (ADTF) corresponde ao somatório das classificações obtidas nos 4 ADT.*

*Os alunos que obtiverem classificação na ADTF  $\geq$  10 valores estão dispensados da prova teórica.*

*O exame final constará de uma prova prática (P) do tipo "gincana" e de uma prova teórica. Para serem admitidos à prova teórica, os alunos terão que obter a classificação mínima de 10 valores.*

*A classificação final (CF) será calculada através das fórmulas:*

*- Para os alunos com classificação  $>10$  valores na avaliação distribuída teórica final (ADTF):  $CF = (3ADTF + P) / 4$*

*- Para os alunos que realizam a prova teórica:  $CF = (3T + P) / 4$*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*a) Theory Classes - expositive method*

*b) Theoretical-Practical Classes and Practical Classes - demonstrative and interrogative method. Observation of body parts appropriate.*

*The assessment includes an evaluation component distributed and a final exam.*

*The distributed evaluation (AD) is verified by conducting four theoretical examinations (ADT 1-4). The final classification of continuous assessment (ADTF) corresponds to the sum of the classifications obtained in the 4 ADT.*

*Students who obtain the classification  $ADTF \geq 10$  values are dismissed from the final theoretical test.*

*The final exam will consist of a practical test (P) of the "contest" and a theoretical test. To be admitted to the written test, students must obtain a minimum grade of 10.*



*The final classification (CF) will be calculated by the formulas:*

- *For students with classification > 10 in the continuous evaluation theoretical end (ADTF):  $CF = (3ADTF + P) / 4$*
- *For students who perform theoretical test:  $CF = (3T+P) / 4$*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- a) *Aulas Teóricas - Objetivo 1 e 2*
- b) *Aulas Teórico-Práticas e Práticas-Laboratoriais - Objetivo 1 e 2*

*As metodologias escolhidas (interrogativa e ativa) promovem o alcance dos objetivos definidos: a reflexão, a partilha, a análise crítica, assim como a identificação e descrição dos aspetos mais teóricos dos conteúdos a abordar.*

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) *Theory Classes - Objetivo 1 e 2*
- b) *Theoretical-Practical Classes and Practical Classes - Objective 1 and 2*

*The chosen methods (interrogative and active) promote the achievement of the defined objectives: reflection, sharing, critical analysis and the identification and description of the more theoretical aspects.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- 1- *Drake, R.L., Vogl, W., & Mitchell, A.W.M. (2010). Gray's Anatomy for students (2ª ed.). [Londres]: Elsevier Churchill Livingstone.*
- 2- *Standring, S. (2009). Gray's Anatomy [40ª ed.]. [Londres]: Elsevier Churchill Livingstone.*
- 3- *Abrahams, P. H., Marks, S. C., Hutchings, R.T. (2002) McMinn's: Color atlas of human anatomy (5ª ed.). Madrid: Mosby.*
- 4- *Lippert, Herbert, Herbold, Désirée, Lippert-Burmester, Wunna (2005). Anatomia: Texto e atlas (7ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.*
- 5- *Rohen, J. W., Yokochi, C., Lütjen-Drecoll, E. (2006). Color Atlas of Anatomy (6th ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.*

## Mapa IV - Bioquímica

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Bioquímica*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Raquel Maria Torres Lima (T: 15; TP: 7,5)*

### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

- 1- *Transmitir conhecimentos relativos a biomoléculas, mecanismos e metabolismos celulares. Estes conhecimentos permitirão compreender o metabolismo de diferentes compostos, bem como se processa a regulação do organismo, servindo ainda de base para a compreensão dos conteúdos programáticos de outras unidades curriculares do plano de estudos.*
- 2- *Dotar os estudantes de conhecimento que lhes permitam interpretar resultados bioquímicos inerentes a algumas patologias e que lhe permitam aplicar a bioquímica na prática clínica.*

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1- *To transmit knowledge relate to biomolecules, cellular mechanisms and metabolism. This will help understanding the different metabolism and how the organism is regulated. Furthermore, it will serve as basis for understanding the contents of other units which incorporate the curriculum of the course.*
- 2- *To give students knowledge which allow them to evaluate the biochemical results from some pathologies and to apply biochemistry to the clinic.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A. *A célula e os seus constituintes: membranas e transporte; potencial de membrana; Aplicação dos potenciais bioelétricos à Medicina.*
- B. *Soluções: O que são e como calcular a sua concentração em diferentes unidades.*
- C. *A base química da vida: as principais moléculas do corpo humano e da sua estrutura química; Glicídios, Lípidos. Proteínas, Enzimas e Coenzimas; A água como solvente; Noções de pH e da sua regulação; Os sistemas tampão, sistema respiratório e renal; Acidoses e alcaloses (respiratórias e metabólicas), causas e mecanismos de compensação.*
- D. *Metabolismo Celular.*
- E. *Metabolismo dos glicídios.*

- F. *Metabolismo dos Lípidos.*
- G. *Metabolismo dos compostos azotados.*
- H. *Regulação e Integração Metabólica.*
- I. *Parâmetros bioquímicos para avaliação das funções hepática e renal;*
- J. *Metabolismo do álcool.*
- K. *Colesterol.*
- L. *Proteínas e enzimas do plasma.*
- M. *Hemoglobina e Mioglobina.*
- N. *Diabetes.*
- O. *Vitaminas e Sais minerais.*

### 3.3.5. Syllabus:

- A. *The cell and its components: Membranes and transport; membrane potential; Bioelectric potential applied to medicine.*
- B. *Solutions: different units of concentration.*
- C. *The chemical basis of life: the essential molecules of the human body and their chemical structure; Glycids; Lipids; proteins; Enzymes and co-enzymes; Water as solvent; pH: basic knowledge and its regulation; The Buffer systems of the body, respiratory and renal systems; Acidosis and Alkalosis (metabolic or respiratory): causes and compensation mechanisms.*
- D. *Cellular metabolism.*
- E. *Glycid metabolism: Gluconeogenesis.*
- F. *Lypid metabolism.*
- G. *Metabolism of nitrogen-containing compounds.*
- H. *Regulation and integration of metabolism.*
- I. *Biochemical parameters for evaluation of renal and liver functions.*
- J. *Alcohol metabolism.*
- K. *Cholesterol.*
- L. *Plasma derived proteins and enzymes.*
- M. *Hemoglobin and myoglobin.*
- N. *Diabetes.*
- O. *Vitamins and mineral salts.*

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Conteúdo Programático A a H - Objetivo 1*
- Conteúdo Programático I a O - Objetivo 2*

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Syllabus A to H - Learning outcome 1*
- Syllabus I to O - Learning outcome 2*

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

- a) *Aulas Teóricas - Método expositivo*
- b) *Aulas Teórico-Práticas - Método ativo e interrogativo. Realização de trabalhos em grupo que consistirão em exercícios, pesquisa e apresentação de trabalhos (orais e escritos) com temas que permitam ver a aplicação da bioquímica na prática clínica.*

*Avaliação Final= 70% prova escrita \* + 30% Avaliação contínua\*\**

*\*Prova escrita – teste escrito sobre todos os temas apresentados durante as aulas teóricas e teórico-práticas*

*\*\*Avaliação Contínua – realização de trabalhos e apresentações orais em grupo nas aulas teórico-práticas.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) *Theory Classes - Expositive method*
- b) *Theoretical-Practical Classes - Active and Interrogative Method. Works in groups, research and presentation (written and oral) of themes which allow applying Biochemistry to the clinic.*

*Final evaluation= 70% written evaluation \* + 30% Continuous evaluation\*\**

*\* Written evaluation – will consist in a written test which includes all the subjects presents in the theoretical and theoretical/practical classes.*

*\*\*Continuous evaluation- evaluation of the work(in groups) which includes written reports and oral presentations.*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- a) *Aulas Teóricas - Objetivo 1*
- b) *Aulas Teórico-Práticas - Objetivo 1 e 2*

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) *Theory Classes - Learning Outcome 1*
- b) *Theoretical-Practical Classes - Learning Outcome 1 and 2*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- 1- Berg, J. M., Tymoczko, J. L., Stryer, L. (1994). *Bioquímica* (4ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- 2- Halpern, Manuel J. (1997). *Bioquímica*. Lisboa: Lidel.
- 3- Koolman, Jan, Klaus-Heinrich, Rohm (2005). *Bioquímica: Texto e atlas* (3ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- 4- Nelson, David. L., Cox, Michael M (2007). *Princípios de Bioquímica de Lehninger* (4ª ed.). Barcelona: Omega.
- 5- Seeley, Rod, Stephens, Trent, Tate, Philip (2005). *Anatomia & Fisiologia* (6ª Ed.). Lisboa: Lusodidacta.

#### Mapa IV - Estudo do Movimento Humano

##### 3.3.1. Unidade curricular:

*Estudo do Movimento Humano*

##### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Francisco José da Silva Pinho (T: 45)*

##### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Sofia Manuela da Rocha Lopes (TP: 30)*

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões (TP: 30)*

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

- 1- *Integrar os princípios biomecânicos do movimento humano;*
- 2- *Compreender a resposta mecânica dos tecidos do sistema músculo-esquelético e dos tecidos dos sistemas de apoio às forças neles impostas;*
- 3- *Compreender os mecanismos inerentes à contração muscular e conhecer os fatores que influenciam os diversos níveis de produção de força;*
- 4- *Dominar a terminologia utilizada para a classificação muscular de acordo com o tipo de fibras musculares, o tipo de contração e a função no movimento articular;*
- 5- *Conhecer os componentes do movimento osteocinémático e artrocinémático e factores de estabilidade das articulações dos membros superior e inferior, do tronco e temporomandibular;*
- 6- *Entender a importância do estudo da marcha humana como base para a reeducação da marcha normal.*

##### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1- *To integrate the biomechanical principles of the human movement;*
- 2- *To understand the mechanical answer of both skeletal-muscle system tissues and support systems tissues to strength imposed upon them;*
- 3- *To understand the mechanisms inherent to muscle contraction and to know about the factors that influence the diverse levels of strength production;*
- 4- *To be familiar with the terminology used for muscle classification in accordance with the muscle fibre type, the type of muscle contraction and the function of joint movement;*
- 5- *To know about the components of both osteokinematic and arthrokinematic movements and also the stability factors of upper limb joints;*
- 6- *To understand the importance of the study on the human gait as basis for normal gait re-education.*

##### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A- *Introdução à cinesiologia e à biomecânica;*
- B- *Conceitos básicos do movimento linear e angular;*
- C- *Contributos da antropometria para a análise de movimento;*
- D- *Biomecânica básica dos tecidos biológicos;*
- E- *Estrutura e função do músculo esquelético;*
- F- *Bases músculo-esqueléticas para o movimento;*
- G- *Mobilidade articular;*
- H- *Componentes do movimento e estabilidade articular dos membros superior e inferior, coluna vertebral e articulação temporomandibular;*
- I- *Marcha humana: conceitos gerais e biomecânica;*
- J- *Ciclo de marcha: movimento articular e atividade muscular envolvida no ciclo de marcha.*

##### 3.3.5. Syllabus:

- A- *Introduction to both kinesiology and biomechanics;*
- B- *Basic concepts of both angular and linear movements;*
- C- *Contributions of anthropometry for the analysis of movement;*
- D- *Basic biomechanics of biological tissues;*
- E- *Skeletal muscle function and structure;*
- F- *Skeletal-muscle bases for movement;*
- G- *Joint mobility;*
- H- *Movement components and joint stability of lower and upper limbs, spinal column and temporomandibular joint;*
- I- *Human gait: general concepts and biomechanics;*
- J- *Gait cycle: joint movement and muscle activity involved in gait cycle.*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A até I*
- Objetivo 2 - Conteúdo Programático B, C, D, E*
- Objetivo 3 - Conteúdo Programático E, F*
- Objetivo 4 - Conteúdo Programático E, F*
- Objetivo 5 - Conteúdo Programático G, H*
- Objetivo 6 - Conteúdo Programático I, J*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Learning outcome 1 - Syllabus A to I*
- Learning outcome 2 - Syllabus B, C, D, E*
- Learning outcome 3 - Syllabus E, F*
- Learning outcome 4 - Syllabus E, F*
- Learning outcome 5 - Syllabus G, H*
- Learning outcome 6 - Syllabus I, J*

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

- a) Aula teórica - Expositiva, demonstrativa, interrogativa*
- b) Aula teórico-prática - Demonstrativa, interrogativa, colaborativa e trabalho de grupo*

**Avaliação:**

*Método de avaliação: um trabalho (20%) e exame final (80%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) Theory classes - Expositive, demonstrative, interrogative*
- b) Theoretical-Practical classes - Demonstrative, interrogative, collaborative, and group work*

**Assessment:**

*Methods of assessment: one work (20%) and final exam (80%)*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) Aula teórica - objetivo 1 a 6*
- b) Aula teórico-prática - objetivo 5 e 6*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) Theory classes - learning objective 1 to 6*
- b) Theoretical-Practical classes - learning objective 5 e 6*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1 - Kapandji, I. (2006). Fisiologia articular (6 ed. Vol. I, II, III). Nova Guanabara.*
- 2 - Levangie, P. K., & Norkin, C. C. (2005). Joint Structure And Function: A Comprehensive Analysis (4 ed.). F A Davis Co.*
- 3 - Enoka, R. M. (2000). Bases Neuromecânicas da Cinesiologia (2 ed.). Manole.*
- 4 - Everett, T., & Kell, C. (2010). Human Movement: An Introductory Text (6 ed.). London: Churchill Livingstone*
- 5 - Levangie, P. K., & Norkin, C. C. (2005). Joint Structure And Function: A Comprehensive Analysis (4 ed.). F A Davis Co.*
- 6 - Winter, D. A. (2009). Biomechanics and Motor Control of Human Movement (4 ed.). Wiley*

**Mapa IV - Anatomia Palpatória****3.3.1. Unidade curricular:**

*Anatomia Palpatória*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Paula Maria Dias Chaves (T: 30; PL: 45)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Sofia Manuela da Rocha Lopes (PL: 45)*

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

- 1 - Conhecer a metodologia de palpação*
- 2 - Anatomia de superfície dos ossos, das articulações, dos músculos e dos vasos sanguíneos.*
- 3 - Identificar, localizar e palpar estruturas neuro-músculo-esqueléticas através da palpação*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1 - *Know the palpation methodology*
- 2 - *Surface anatomy of the bones, joints, muscles, nerves and blood vessels*
- 3 - *Identify, locate and palpate neuro-musculoskeletal structures through palpation*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A - Identificação, localização e palpação de estruturas neuro-músculo-esqueléticas do membro superior (ósseas, musculares, ligamentares, nervos e artérias).*
- B - Identificação, localização e palpação de estruturas neuro-músculo-esqueléticas do membro inferior (ósseas, musculares, ligamentares, nervos e artérias).*
- C - Identificação, localização e palpação de estruturas neuro-músculo-esqueléticas da coluna e tronco (ósseas, musculares, ligamentares, nervos e artérias).*

**3.3.5. Syllabus:**

- A - Identify, locate and palpate neuro-musculoskeletal structures of the upper limb (bone, muscle, ligaments, nerves and arteries)*
- B - Identify, locate and palpate neuro-musculoskeletal structures of the lower limb (bone, muscle, ligaments, nerves and arteries)*
- C - Identify, locate and palpate neuro-musculoskeletal structures of the column and trunk (bone, muscle, ligaments, nerves and arteries)*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A, B, C*
- Objetivo 2 - Conteúdo Programático A, B, C*
- Objetivo 3 - Conteúdo Programático A, B, C*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Learning outcome 1 - Syllabus A, B, C*
- Learning outcome 2 - Syllabus A, B, C*
- Learning outcome 3 - Syllabus A, B, C*

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

- a) *Aula teórica - Expositiva*
- b) *Aula prática-laboratorial - Demonstrativa, interrogativa, colaborativa, prática supervisionada*

**Metodologia de avaliação**

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (30%) e prova prática (70%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) *Theory classes - Expositive*
- b) *Practical classes - Demonstrative, interrogative, collaborative, supervised practice*

**Assessment:**

*Methods of assessment: final, through a written test (30%) and practical exam (70%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) *Aula teórica - Objetivo 1, 2*
- b) *Aula prática-laboratorial - Objetivo 1, 2, 3*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes - Learning outcome 1, 2*
- b) *Practical Classes - Learning outcome 1, 2, 3*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- *Tixa, S. (2000). Atlas de Anatomía Palpatoria del Cuello, Tronco Y Extremidad Superior. Barcelona: Masson.*
- 2- *Tixa S. (2000). Atlas de Anatomía Palpatoria de la Extremidad Inferior. Barcelona: Masson.*

**Mapa IV - Introdução à Fisioterapia****3.3.1. Unidade curricular:**

*Introdução à Fisioterapia*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**  
*Duarte Rafael Sampaio Pereira (T: 30; TP: 30)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**  
*Ana Daniela Gomes Araújo Simões (TP: 30)*

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

- 1 - Identificar a origem da profissão a nível nacional e internacional tal como o seu objeto
- 2 - Conhecer a fisioterapia, o papel e competências do fisioterapeuta
- 3 - Conhecer as disposições legais que regem a profissão
- 4 - Compreender a definição do conceito de Bioética
- 5 - Princípios éticos em Fisioterapia
- 6 - Conhecer os modelos de saúde,
- 7 - Manusear, compreender e classificar segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)
- 8 - Compreender a necessidade de basear a prática na evidência científica
- 9 - Planear uma pesquisa bibliográfica, sabendo recorrer a bases de dados científicas
- 10 - Saber reconhecer e elaborar um artigo científico, um poster, um estudo de caso, uma guideline e um relatório
- 11 - Saber realizar uma referência bibliográfica segundo as normas em vigor

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1 - Identify the source of the profession nationally and internationally as its object
- 2 - Know the physical therapy, the role and responsibilities of the physiotherapist
- 3 - Know the laws governing the profession
- 4 - Understanding the definition of Bioethics
- 5- Ethical principles in Physiotherapy
- 6- Know the health models
- 7- Handle, understand and classify according to International Classification of Functioning (ICF)
- 8 - Understand the need to base practice on scientific evidence
- 9 - Planning a literature search, using to scientific databases
- 10 - Know how to recognize and prepare a scientific paper, a poster, a case study, a guideline and a report
- 11 - Know how to perform a bibliographic referencing according to the rules in force

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A - Definição de Fisioterapia e Fisioterapeuta
- B - História da fisioterapia: histórico nacional e internacional
- C - Regulamentação do exercício profissional e sua evolução em Portugal
- D - Legislação recente
- E - Perfil do fisioterapeuta
- F - Ética e Moral
- G - Bases ético-deontológicas da profissão
- H - Modelos de Saúde
- I - Capacidade, incapacidade, limitação, deficiência, facilitador e obstáculo
- J - A fisioterapia e a importância da evidência
- K - Introdução à pesquisa e exploração do conhecimento: pesquisa de informação em bases de dados científicas.
- L - Estrutura e análise de um artigo científico, poster, estudo de caso e relatório.
- M- Normas de referência bibliográfica (APA) e meios de referência automática.

**3.3.5. Syllabus:**

- A - Definition of Physiotherapist and Physiotherapy
- B - History of physiotherapy: historical national and international
- C - Regulation of professional exercise and its evolution in Portugal
- D - Recent Legislation
- E - Physiotherapist profile
- F- Ethics and Morals
- G - Ethical-deontological basis of the profession
- H - Models of Health
- I - Ability, disability, restriction, disability, facilitator and barrier
- J - Physiotherapy and the importance of evidence
- K - Introduction to the exploration and exploitation of knowledge: information search in scientific databases.
- L - Structure and analysis of a scientific paper, poster, case study and report.
- M -Standards bibliographic referencing (APA) and means of automatic referral.

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A, B
- Objetivo 2 - Conteúdo Programático A, B, C, D, E, G
- Objetivo 3 - Conteúdo Programático C, D, G
- Objetivo 4 - Conteúdo Programático F
- Objetivo 5 - Conteúdo Programático E,F,G
- Objetivo 6 - Conteúdo Programático H

Objetivo 7 - Conteúdo Programático I  
 Objetivo 8 - Conteúdo Programático J  
 Objetivo 9 – Conteúdo Programático K  
 Objetivo10 – Conteúdo Programático L  
 Objetivo 11 – Conteúdo Programático M

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Learning outcome 1 - Syllabus A, B  
 Learning outcome 2 - Syllabus A, B, C, D, E, G  
 Learning outcome 3 - Syllabus C, D, G  
 Learning outcome 4 - Syllabus F  
 Learning outcome 5 – Syllabus E, F, G  
 Learning outcome 6 - Syllabus H  
 Learning outcome 7 - Syllabus I  
 Learning outcome 8 - Syllabus J  
 Learning outcome 9 - Syllabus K  
 Learning outcome 10 - Syllabus L  
 Learning outcome 11 - Syllabus M

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

- a) Aula teórica - Expositiva, demonstrativa, interrogativa
- b) Aula teórico-prática - Demonstrativa, interrogativa, colaborativa e trabalho de grupo

*Avaliação:*

*Método de avaliação: um trabalho (50%) e exame final (50%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) Theory classes - Expositive, demonstrative, interrogative
- b) Theoretical-Practical classes - Demonstrative, interrogative, collaborative, and group work

*Assessment:*

*Methods of assessment: one work (50%) and final exam (50%)*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- a) Aula teórica - Objetivo 1, 2, 3, 4, 5, 6
- b) Aula teórico-prática - Objetivo 7, 9, 10, 11

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) Theory classes - Learning outcome 1, 2, 3, 4, 5, 6
- b) Theoretical-Practical Classes - Learning outcome 7, 9, 10, 11

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- 1- Coutinho, I. M. (2007). O Exercício em Fisioterapia - Padrões de Prática. *Arquivos de Fisioterapia*, 1(3):58-53.
- 2- World Confederation for Physical Therapy. (2007). *Position statements. Description of Physical Therapy*. London, pp.5-12
- 3- World Confederation for Physical Therapy. (2002). *Evidence Based Practice - an International Perspective. Report of an Expert Meeting of WCPT Member Organisations*. London, pp. 6-15
- 4- Brettell, A. (2004). *Finding the Evidence for Practice: a workbook for health professionals*. 1st Edition, Churchill Livingstone, London
- 5- Hicks, C. (2008). *Métodos de investigação para terapeutas clínicos*. Lusodidacta, Lisboa
- 6- Organização Mundial de Saúde. (2002). *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*
- 7- Pocinho, M. (2012). *Metodologia de Investigação e Comunicação do Conhecimento Científico (1ª edição)*. Lidel - Edições Técnicas, Lda
- 8- Serrão, D. & Nunes, R. (1998). *Ética nos Cuidados de Saúde*. Porto: Porto Editora

## Mapa IV - Fisiologia

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Fisiologia*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Joaquim Adelino Correia Ferreira Leite Moreira (T: 37; TP: 19)*

### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

<sem resposta>

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

- 1) *Compreender o funcionamento dos principais órgãos e sistemas do organismo humano;*
- 2) *Integrar os conhecimentos adquiridos em aspetos relacionados com a vida, da relação do indivíduo como um todo, na saúde e na doença;*
- 3) *Compreender os mecanismos fisiológicos que estão na base dos aspetos fisiopatológicos que dão origem à doença;*
- 4) *Promover nos alunos o interesse e a motivação pelo conhecimento da função numa perspetiva sistémica.*

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1) *Understand the role of the main organs and systems of the human body;*
- 2) *Integrate the acquired information in aspects related with life, the relationship of each individual as whole, in health and disease;*
- 3) *Understand the physiological mechanisms underlying the physiological aspects of disease;*
- 4) *Promote in the students the interest and motivation for the knowledge of the function in a systemic perspective.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A. *Fisiologia das Membranas Celulares*
- B. *Fisiologia do Sistema Nervoso*
- C. *Fisiologia Muscular*
- D. *Fisiologia cardiovascular*
- E. *Fisiologia do sangue*
- F. *Fisiologia respiratória*
- G. *Fisiologia renal*
- H. *Fisiologia Gastrointestinal e Glândulas anexas*
- I. *Fisiologia Endócrina*
- J. *Fisiologia do stress*
- K. *Termorregulação*
- L. *Função sexual e Fisiologia da Gravidez*

### 3.3.5. Syllabus:

- A. *Cell membranes*
- B. *Nervous System*
- C. *Muscular System*
- D. *Cardiovascular System*
- E. *Blood*
- F. *Respiratory*
- G. *Renal System*
- H. *Gastrointestinal System*
- I. *Endocrine System*
- J. *Thermoregulation*
- K. *Stress Physiology*
- L. *Reproductive Physiology*

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Conteúdo Programático A a L - Objetivos 1, 2, 3 e 4*

*Os conteúdos programáticos estão em coerência com o objetivo prioritário da unidade de Fisiologia que é fornecer aos alunos as bases fisiológicas e bioquímicas do organismo humano, essenciais para uma compreensão mais fluída de toda uma série de aspetos fisiopatológicos associados à doença, cuja abordagem será matéria de outras unidades curriculares do curso.*

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*Syllabus A to L - Learning outcome 1, 2, 3 and 4*

*The syllabus are in coherence with the main curricular unit's objective which consists in providing the students with the physiological and biochemical processes of the human organism, essential for the comprehension of physiopathological aspects related to disease, which will be more broadly approached in other curricular units of the degree.*

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

- a) *Aulas Teóricas: Método expositivo*
- b) *Aula Teórico-Práticas: Aulas orientadas por um docente, de frequência obrigatória destinadas a aprofundar alguns dos temas lecionados nas aulas teóricas. Estimula-se a participação dos estudantes através da resolução de problemas pré-enunciados e exemplos práticos.*

*A avaliação será:*

*Frequência de 2/3 das aulas teórico-práticas (os alunos que não preenchem este requisito não poderão ser admitidos à última frequência e ao Exame de Época Especial, não obtendo frequência à unidade curricular).*

*Avaliação teórica repartida por 3 momentos de avaliação, dos quais os 2 primeiros momentos de avaliação*



*contribuirão cada com 25% para a nota final e o terceiro, e último momento de avaliação, com 50% para a nota final. A classificação final corresponderá à soma ponderada das 3 avaliações e a aprovação é obtida com um mínimo de 9,5 valores.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*a) Theory Classes: Expositive Method*

*b) Theoretical-Practical Classes: Classes, conducted by a teacher, of mandatory participation, aimed to deepen themes taught in theory classes. Participation of students will be encouraged through resolution of mini-exams and practical examples.*

*Evaluation will be as follows:*

*Attendance of 2/3ds of the Theoretical- Practical Classes (students who fail to attend to this minimum number of classes will not be able to attend the last theory exam and Special Season Exam, and will fail the curricular unit). Theoretical evaluation will be made in three (3) different moments: the first two (2) moments of evaluation will contribute to 25% of the final grade, and the third and last moment of evaluation will contribute to 50% of the final grade. The final grade will correspond to the average of all three evaluations, taking into consideration their percentual value to the final grade) and approval is obtained with a minimum of 9,5 values.*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*a) Aulas Teóricas - Objetivo 1, 2, 3*

*b) Aulas Teórico-Práticas - Objetivo*

*Sendo que os objetivos fundamentais da unidade de Fisiologia são que, no final da unidade curricular, os alunos compreendam os diferentes mecanismos fisiológicos do organismo humano, prevalecerá nesta unidade curricular uma abordagem mais teórica, com uma análise teórico-prática da aplicabilidade dos conhecimentos teóricos adquiridos.*

*A exposição do conteúdo programático teórico associado à apresentação de casos teórico-práticos e à resolução de exercícios, possibilita uma maior compreensão de casos associados à prática de enfermagem.*

*O objetivo final é sempre ajudar o aluno a chegar a uma visão, tanto quanto possível, integrada da funcionalidade orgânica.*

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*a) Theory Classes - Learning outcomes 1, 2, 3*

*b) Theoretical-Practical Classes - Learning outcomes 2, 3, 4*

*Being the main objective of the curricular unit the understanding of the different physiological mechanisms of the human organism, a theoretical approach will prevail, with a theoretical-practical analysis of the attained knowledge.*

*The theoretical approach of the syllabus associated to the theoretical-practical cases and resolution of problems, will allow a better comprehension of different cases associated to the practice of nursery.*

*The final objective is always to help the student to attain an integrated vision of the organic functionality.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

*1- Berne, Robert M., et al. (1998). Physiology (4th ed.). St. Louis: Mosby.*

*2- Berne, Robert M., et al. (2000). Principles of physiology (3rd ed.). St. Louis: Mosby.*

*3- Berne, Robert M., et al. (2003). Physiology (5th ed.). St. Louis: Mosby.*

*4- Guyton, Arthur C., et al (2000). Textbook of medical physiology (10th ed). Philadelphia: W.B. Saunders Company.*

## Mapa IV - Nutrição e Saúde

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Nutrição e Saúde*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Mafalda Galvão Peres Brito de Noronha (T: 7,5, TP: 15)*

### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

*1. Reconhecer a alimentação como determinante primordial da Saúde e Qualidade de Vida das populações;*

*2. Identificar os vários tipos de nutrientes que compõem os alimentos, bem como as suas diferentes funções no organismo;*

*3. Conhecer os princípios básicos da Alimentação Saudável;*

*4. Adquirir conhecimentos sobre técnicas básicas de aconselhamento alimentar, a aplicar em contexto profissional;*

*5. Descrever as implicações da nutrição na promoção da saúde e na prevenção da doença durante o ciclo vital;*

*6. Conhecer os conceitos básicos e os métodos utilizados na avaliação nutricional;*

*7. Reconhecer o papel da nutrição e alimentação no bem-estar e recuperação clínica e funcional da população em*

*contexto institucional e hospital;*

8. *Conhecer conceitos básicos e métodos utilizados de Nutrição Artificial;*
9. *Reconhecer os meios de intervenção alimentar dos profissionais de saúde.*

### **3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

1. *Recognize Food and Nutrition as a primary determinant of health and quality of life;*
2. *Identify the various types of nutrients in foods, as well as their different functions in the body;*
3. *Understand the basics of Healthy Eating;*
4. *Acquire knowledge of basic nutritional counseling techniques to be applied in a professional context;*
5. *Describe the implications of nutrition in health promotion and disease prevention throughout the life cycle;*
6. *Understand the basic concepts and methods used in nutritional assessment;*
7. *Recognize the role of nutrition and food in well-being and clinical/functional improvement in a institutional/hospital context;*
8. *Understand the basic concepts and methods used in artificial nutrition;*
9. *Recognize types of dietary interventions for health professionals.*

### **3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*A- Noções básicas de alimentação e nutrição: Relação entre nutrição, alimentação e saúde – estado nutricional; Fatores determinantes da escolha alimentar; Nutrientes - fontes alimentares, funções no organismo e necessidades nutricionais; Rotulagem; Alimentação Saudável – Padrão Alimentar versus Recomendações Nutricionais;*

*B- Alimentação Saudável ao longo do Ciclo de Vida: Gravidez e Aleitamento; 1º ano de vida; Infância e Adolescência; Idoso.*

*C- Aspectos da Nutrição Clínica de relevância para a prática em saúde. A avaliação do estado nutricional - Rastreamento do risco nutricional versus Avaliação Nutricional; Aconselhamento Alimentar na Prática Clínica – Breves noções de terapia nutricional; Nutrição Artificial - Nutrição Entérica versus Nutrição Parentérica; Alimentação em contexto institucional.*

*D- Aspectos da Nutrição Comunitária de relevância para a prática em saúde.*

*E- Projetos interdisciplinares de Promoção da Saúde e Saúde Escolar – O exemplo das UCC's da ULS Matosinhos.*

### **3.3.5. Syllabus:**

*A- Basics of food and nutrition: Relationship between nutrition, diet and health – the nutritional status; Determinants of food consumption; Nutrients - food sources, functions and nutritional requirements; Labeling; Healthy Eating – Nutritional Recommendations vs. Food Pattern;*

*B- Healthy Eating throughout the Lifecycle: Pregnancy and Lactation; 1st year of life; Childhood and Adolescence; Elderly.*

*C- Aspects of Clinical Nutrition relevant to health practice: The assessment of nutritional status - Screening of nutritional risk vs. Nutritional Assessment; Nutritional Counseling - Brief notions of nutritional therapy; Artificial Nutrition - Enteral Nutrition Versus Parenteral Nutrition; Eating and Feeding issues in Long-term institutions.*

*D- Aspects of Community Nutrition relevant to health practice.*

*E- Interdisciplinary projects of Health Promotion and School Health - The example of the UCC's ULS Matosinhos.*

### **3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Conteúdo Programático A - Objetivo 1, 2, 3, 4, 5, 6*

*Conteúdo Programático B - Objetivo 4, 5, 6, 7*

*Conteúdo Programático C - Objetivo 3, 4, 5, 6, 7, 8*

*Conteúdo Programático D - Objetivo 7, 8, 9*

*Conteúdo Programático E - Objetivo 9*

### **3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Syllabus A - Learning outcomes 1, 2, 3, 4, 5, 6*

*Syllabus B - Learning outcomes 4, 5, 6, 7*

*Syllabus C - Learning outcomes 3, 4, 5, 6, 7, 8*

*Syllabus D - Learning outcomes 7, 8, 9*

*Syllabus E - Learning outcomes 9*

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

*a) Aulas Teóricas: Método Expositivo*

*b) Aulas Teórico-Práticas: Reflexão em sala de aula; Pesquisa bibliográfica; Dinâmicas de grupo; Análise crítica de artigos científicos.*

*Avaliação contínua em sala de aula e prova final de avaliação. As tarefas avaliadas na avaliação contínua e final são: assiduidade e pontualidade, realização de trabalho de grupo e individual e exame.*

### **3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*a) Theory classes: Expositive Method*

*b) Theoretical-Practical classes: Reflection in the classroom; Literature search; Group dynamics; Critical analysis of scientific papers.*

*Continuous assessment during classes and final exam. The tools of continuous assessment and final examination are: attendance and punctuality, individual and group work and assessment test.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) *Aulas Teóricas - Objetivo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8*
- b) *Aulas Teórico-Práticas - Objetivo 4, 5, 6, 7, 8, 9*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes - Learning outcomes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8*
- b) *Theoretical-Oractical classes - Learning outcomes 4, 5, 6, 7, 8, 9*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- *Almeida, Maria Daniel Vaz de, & Afonso, Claudia I.P. Neves (2001). Princípios básicos de alimentação e nutrição. Lisboa: Universidade Aberta.*
- 2- *Ferreira, F.A. Gonçalves (2005). Nutrição humana (3ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.*
- 3- *Krause, Marie V., & Mahan, L. Kathleen (2005). Alimentos, nutrição e dietoterapia (10ªed.). São Paulo: Roca Editora.*
- 4- *Peres,E. (1994). Saber comer para viver melhor. Lisboa: Editorial Caminho.*

**Mapa IV - Neuroanatomia**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Neuroanatomia*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Rita Vieira Pinheiro (T: 30; TP: 15 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

1. *Conhecer os principais elementos celulares do sistema nervoso e as suas funções.*
2. *Identificar as estruturas e mecanismos subjacentes à sinalização nervosa.*
3. *Identificar a organização estrutural básica do sistema nervoso.*
4. *Perceber as etapas do desenvolvimento embrionário do sistema nervoso.*
5. *Conhecer e distinguir as meninges.*
6. *Identificar os diferentes ventrículos do sistema nervoso e compreender o papel do líquido cefalorraquidiano.*
7. *Compreender a organização arterial e venosa do sistema nervoso central.*
8. *Compreender a organização funcional do sistema nervoso periférico.*
9. *Compreender a organização funcional da medula espinal, do tronco encefálico, nervos cranianos, do tálamo e da cápsula interna, do córtex cerebral, dos núcleos da base, do cerebelo, do hipotálamo e do sistema límbico.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

1. *To acknowledge the principal cellular elements of the nervous system and its functions.*
2. *To identify the structures and mechanisms underlying nervous signaling.*
3. *To identify the gross structural organization of the nervous system.*
4. *To understand the embryonic development of the nervous system.*
5. *To acknowledge and distinguish meningeal layers.*
6. *To identify the different nervous system ventricles and understand the role of the cerebrospinal fluid.*
7. *To understand the arterial and venous organization of the central nervous system.*
8. *To understand the functional organization of peripheral nervous system.*
9. *To understand the functional organization of spinal cord, brainstem, cranial nerves, thalamus and internal capsule, cerebral cortex, basal ganglia, cerebellum, hypothalamus and limbic system.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A. *Introdução ao sistema nervoso: elementos celulares do sistema nervoso; organização global do sistema nervoso central e periférico.*
- B. *Desenvolvimento do sistema nervoso.*
- C. *Meninges.*
- D. *Ventrículos e líquido cefalorraquidiano.*
- E. *Irrigação sanguínea do encéfalo.*
- F. *Sinalização elétrica e transmissão sináptica.*
- G. *Sistema nervoso periférico.*
- H. *Medula espinal.*
- I. *Organização do tronco encefálico.*
- J. *Nervos cranianos.*
- K. *Tálamo e cápsula interna.*

- L. *Córtex cerebral.*
- M. *Núcleos da base.*
- N. *Cerebelo.*
- O. *Hipotálamo e sistema límbico.*

### 3.3.5. Syllabus:

- A. *Introduction to the nervous system: cellular elements of the nervous system; gross organization of the central and peripheral nervous system.*
- B. *Development of the nervous system.*
- C. *Meninges.*
- D. *Ventricles and cerebrospinal fluid.*
- E. *Blood supply of the brain.*
- F. *Electric signaling and synaptic transmission.*
- G. *Peripheral nervous system.*
- H. *Spinal cord.*
- I. *Organization of the brain stem.*
- J. *Cranial nerves.*
- K. *Thalamus and internal capsule.*
- L. *Cerebral cortex.*
- M. *Basal ganglia.*
- N. *Cerebellum.*
- O. *Hypothalamus and limbic system.*

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A
- Objetivo 2 – Conteúdo programático F
- Objetivo 3 – Conteúdo programático A
- Objetivo 4 – Conteúdo programático B
- Objetivo 5 – Conteúdo programático C
- Objetivo 6 – Conteúdo programático D
- Objetivo 7 – Conteúdo programático E
- Objetivo 8 – Conteúdo programático F
- Objetivo 9 – Conteúdo programático H, I, J, K, L, M, N, O

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Learning outcome 1 – Syllabus A
- Learning outcome 2 – Syllabus F
- Learning outcome 3 – Syllabus A
- Learning outcome 4 – Syllabus B
- Learning outcome 5 – Syllabus C
- Learning outcome 6 – Syllabus D
- Learning outcome 7 – Syllabus E
- Learning outcome 8 – Syllabus F
- Learning outcome 9 – Syllabus H, I, J, K, L, M, N, O

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

- a) *Aulas teóricas: método expositivo e colaborativo.*
- b) *Aulas teórico-práticas: método expositivo, colaborativo, exploratório e de estudo auto-dirigido.*

*A avaliação pode ser realizada através de avaliação distribuída ou avaliação final.*

*A avaliação distribuída tem por base a realização de duas provas individuais escritas, realizadas ao longo da unidade curricular. Para obter aprovação, o estudante terá de obter uma classificação final mínima de 9,5 valores (nota mínima de 8,0 valores numa das provas). A classificação da avaliação distribuída tem por base os seguintes pressupostos: 50% prova escrita 1 + 50% prova escrita 2*

*A avaliação final tem por base a realização de um exame escrito. Para obter aprovação, o estudante terá de ter uma classificação final mínima de 9,5 valores. A classificação da avaliação final tem por base os seguintes pressupostos: 100% exame escrito*

*As avaliações em época de recurso ou época especial seguem os pressupostos da avaliação final.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) *Theoretical classes: expositive and collaborative methods.*
- b) *Theoretical-practical classes: expositive, collaborative, exploratory methods and self-directed study.*

*Evaluation can be performed through two mechanisms: distributed evaluation and final examination.*

*Distributed evaluation is based on the completion of two written individual tests, held throughout the unit. To obtain approval, the student must have a minimum final score of 9.5 values (minimum score of 8.0 values in one of the tests).*

*The final classification (CF) of distributed evaluation is based on the following assumptions:*

*CF = 50% written test 1 + 50% written test 2*

*The final examination is based on the completion of a written exam. To obtain approval, the student must have a minimum score of 9.5 values. The final classification is based on the following assumptions:*

*CF = 100% written exam*

*Evaluations in time to appeal or special time follow the assumptions of the final examination.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) *Aula teórica – Objetivo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9*  
 b) *Aula prática-laboratorial – Objetivo 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes – Learning outcome 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9*  
 b) *Practical classes – Learning outcome 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1 - *Nolte, J. (2009). The human brain. An introduction to its functional anatomy, sixth edition. Springer-Verlag; New York.*  
 2 - *Haines, D. E. (2013). Fundamental neuroscience for basic and clinical applications, fourth edition. Elsevier: Philadelphia.*

**Mapa IV - Terapia Manual**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Terapia Manual*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Paula Maria Dias Chaves (T: 9; TP: 10 x 2 turma; PL: 75)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Francisco José da Silva Pinho (PL: 75)*

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

- 1- *Conhecer as componentes, efeitos, indicações e contraindicações da aplicação das diferentes técnicas de massagem*
- 2- *Saber executar as diferentes técnicas de massagem adequadas à situação patológica e clínica do paciente*
- 3- *Conhecer os princípios básicos do movimento articular, relacionando o tipo de articulação com os movimentos por ela executados*
- 4- *Conhecer os princípios de utilização, os objetivos e os efeitos da mobilização articular (passivo e ativo), sobre os diferentes tecidos e estruturas*
- 5- *Realizar mobilização passiva (fisiológica e acessória) de cada articulação do membro superior, membro inferior e tronco.*
- 6- *Identificar a sensação de fim de movimento.*
- 7- *Conhecer os princípios de aplicação da ligadura funcional*
- 8- *Conhecer diferentes tipos de ligadura funcional para condições específicas*
- 9- *Saber selecionar e executar a ligadura funcional para condições específicas*
- 10- *Saber avaliar/testar os objetivos e efeitos de ligaduras funcionais para condições específicas*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1- *To know about the components, effects, indications and contraindications of the application of the different massage techniques*
- 2- *To know how to implement the different massage techniques appropriate to the patient's clinical and pathological situation*
- 3- *To know about the basic principles of joint movement, relating the joint type to the movements it can carry out*
- 4- *To know about the principles for using, the objectives and the effects of joint mobilization (passive and active) upon the different tissues and structures*
- 5- *To carry out passive mobilization (physiological and ancillary) of each joint of upper limb, lower limb and trunk.*
- 6- *To identify the sense of end of movement.*
- 7- *To know about the principles on the application of the functional bandage (FB)*
- 8- *To know about different types of FB for specific conditions*
- 9- *To know how to select and make a FB for specific conditions*
- 10- *To know how to evaluate/test the objectives and effects of FB for specific conditions*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A- *Definição, princípios e efeitos das diferentes técnicas de massagem.*
- B- *Indicações, contraindicações e precauções da aplicação da massagem*
- C- *Técnicas e modos de execução de aplicação da massagem*
- D- *Esquemas de massagem adequados às situações patológicas e clínicas*
- E- *Princípios básicos (artrocinemática e osteocinemática) da mobilização articular passiva fisiológica e acessória*
- F- *Efeitos mecânicos da mobilização passiva (fisiológica e acessória) sobre os diferentes tecidos e estruturas.*

*G- Princípios gerais para execução da mobilização passiva (fisiológica e acessória), sensação de fim de movimento.*  
*H- Técnicas exploração da sensação de fim de movimento, das articulações do membro superior, membro inferior e tronco.*

*I- Conceito, classificação e objetivos da ligadura funcional*

*J- Princípios de aplicação da ligadura funcional*

*K- Indicações e contra-indicações da ligadura funcional*

*L- Efeitos terapêuticos das principais componentes da ligadura funcional*

### 3.3.5. Syllabus:

*A- Definition, principles and effects of the different massage techniques.*

*B- Indications, contraindications and precautions of the massage application*

*C- Techniques and implementation modes of massage application*

*D- Massage schemes appropriate to clinical and pathological situations*

*E- Basic principles (arthrokinematics and osteokinematics) of ancillary, physiological and passive joint mobilization*

*F- Mechanical effects of passive mobilization (physiological and ancillary) upon the different tissues and structures.*

*G- General principles for passive mobilization (physiological and ancillary), sense of end of movement.*

*H- Exploitation techniques of the sense of end of movement, joints of the upper limb, lower limb and trunk.*

*I- Concept, classification and objectives of the functional bandage*

*J- Application principles of the functional bandage*

*K- Indications and contraindications of the functional bandage*

*L- Therapeutical effects of the main components of the functional bandage*

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Objetivo 1 - Conteúdo Programático A, B*

*Objetivo 2 - Conteúdo Programático C, D*

*Objetivo 3 - Conteúdo Programático E*

*Objetivo 4 - Conteúdo Programático F*

*Objetivo 5 - Conteúdo Programático G*

*Objetivo 6 - Conteúdo Programático H*

*Objetivo 7 - Conteúdo Programático I, J*

*Objetivo 8 - Conteúdo Programático I*

*Objetivo 9 - Conteúdo Programático K, L*

*Objetivo 10 - Conteúdo Programático J, L*

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*Learning outcome 1 - Syllabus A, B*

*Learning outcome 2 - Syllabus C, D*

*Learning outcome 3 - Syllabus E*

*Learning outcome 4 - Syllabus F*

*Learning outcome 5 - Syllabus G*

*Learning outcome 6 - Syllabus H*

*Learning outcome 7 - Syllabus I, J*

*Learning outcome 8 - Syllabus I*

*Learning outcome 9 - Syllabus K, L*

*Learning outcome 10 - Syllabus J, L*

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

*a) Aula teórica - Expositiva*

*b) Aula teórico-prática - Demonstrativa e interrogativa*

*c) Aula prática-laboratorial - Colaborativa, Treino prático em situação simulada, Trabalho de grupo*

*Metodologia de avaliação*

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (30%) e prova prática (70%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*a) Theory classes - Expositive*

*b) Theoretical-Practical Classes - Demonstrative and Interrogative*

*c) Practical Classes - Collaborative, practical training in simulated situation and group work*

*Assessment methodology*

*Methods of assessment: final, through a written test (30%) and practical exam (70%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*a) Aula teórica - Objetivo 1, 3, 7*

*b) Aula teórico-prática - Objetivo 2, 3, 4, 6*

*c) Aula prática-laboratorial - Objetivo 2, 5, 6, 8, 9, 10*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes - Learning outcome 1, 3, 7*
- b) *Theoretical-Practical Classes - Learning outcome 2, 3, 4, 6*
- c) *Practical Classes - Learning outcome 2, 5, 6, 8, 9, 10*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- *Cassar, M. P.(2004). Handbook of Clinical Massage. A complete guide for students and Practitioners. 2nd Ed.,Elsevier Churchill Livingstone, London.*
- 2- *Edmond, S. (2006). Mobilização/ Manipulação Articular. 2ª edição. Loures. Lusodidacta.*
- 3- *Petty, N.(2007). Exame e avaliação neuro-músculo-esquelética: um manual para terapeutas.. (3ª ed.) Lusodidacta, Loures.*
- 4- *Netter, F. (2008). Atlas de anatomia humana. (4ªed.). Editora Elsevier.*
- 5- *Kaltenborn, F. (2001). Mobilização Manual das articulações: Método Kaltenborn de exame e tratamento das articulações Volume I. Editora Manole.*
- 6- *Macdonald R. (2010). Taping Techniques 1ª Edição. Churchill Livingstone.*

**Mapa IV - Avaliação e Medida em Fisioterapia****3.3.1. Unidade curricular:**

*Avaliação e Medida em Fisioterapia*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Paula Maria Dias Chaves (T: 15; PL: 45)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões (TP: 30 x 2 turmas; PL: 45)*

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

- 1- *Conhecer e compreender os princípios base do exame subjetivo/anamnese*
- 2- *Conhecer e compreender os princípios inerentes à avaliação de amplitudes articulares, comprimentos/volumes*
- 3- *Conhecer e compreender os princípios inerentes à realização de diagramas de movimento e registo de dor*
- 4- *Conhecer e compreender os princípios inerentes à realização da avaliação da força muscular*
- 5- *Conhecer e compreender os princípios inerentes à realização da avaliação da integridade das raízes nervosas (miótomos, dermatómos e reflexos tendinosos).*
- 6- *Conhecer e compreender os princípios inerentes à realização da avaliação pela Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)*
- 7- *Conhecer e compreender os princípios inerentes à escolha ou construção de instrumentos de avaliação de medições objetivas e/ou subjetivas de determinantes de saúde (escalas ou questionários)*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1- *Know and understand the basic principles of subjective examination/anamnesis*
- 2- *Know and understand the principles inherent in the evaluation of joint range, length/volume*
- 3- *Know and understand the principles inherent in realizing diagrams of motion and record of pain*
- 4- *Know and understand the principles involved in completion of the assessment of muscle strength*
- 5- *Know and understand the principles inherent in the performance evaluation of the integrity of the nerve roots (myotomes, dermatomes and tendon reflexes)*
- 6- *Know and understand the principles involved in completion of the assessment by the International Classification of Functioning (ICF)*
- 7- *Know and understand the principles inherent to the choice or construction of instruments for measurement evaluation objective and / or subjective determinants of health (scales or questionnaires)*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A. *Avaliação em fisioterapia: registos em fisioterapia e métodos de avaliação em Fisioterapia*
- B. *Goniometria: Teoria sobre medidas e registos e avaliação prática*
- C. *Perimetria e comprimento de membros: Teoria sobre medidas e registos e avaliação prática*
- D. *Dor: Teoria sobre medidas e registos e avaliação prática*
- E. *Diagrama de movimento: Teoria sobre medidas e registos e avaliação prática*
- F. *Teste Muscular: Teoria sobre medidas e registos e avaliação prática*
- G. *Testes de integridade de condução nervosa: Teoria sobre medidas e registos e avaliação prática*
- H. *Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF): Teoria sobre medidas e registos e avaliação*
- I. *A utilização de escalas e questionários na avaliação em fisioterapia: critérios de construção e seleção de instrumentos e suas propriedades psicométricas*

**3.3.5. Syllabus:**

- A. *Evaluation in Physiotherapy: physiotherapy records and evaluation methods in Physiotherapy*
- B. *Goniometry: Theory on measures, records and practical assessment*

- C. Perimetry and length members: Theory on measures, records and practical assessment*
- D. Pain: Theory of measures, records and practical assessment*
- E. Diagram of motion: Theory on measures, records and practical assessment*
- F. Muscle Testing: Theory on measures, records and practical assessment*
- G. Tests integrity of nerve conduction: Theory on measures, records and practical assessment*
- H. International Classification of Functioning (ICF): Theory of measures and records and evaluation*
- I. The use of scales and questionnaires in the evaluation on physiotherapy: construction criteria, selection of instruments and their psychometric properties*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A, I*
- Objetivo 2 - Conteúdo Programático A, B, C, D*
- Objetivo 3 - Conteúdo Programático A, D, E*
- Objetivo 4 - Conteúdo Programático A, F*
- Objetivo 5 - Conteúdo Programático A, G*
- Objetivo 6 - Conteúdo Programático A, H*
- Objetivo 7 - Conteúdo Programático A, I*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Learning outcome 1 - Syllabus A, I*
- Learning outcome 2 - Syllabus A, B, C, D*
- Learning outcome 3 - Syllabus A, D, E*
- Learning outcome 4 - Syllabus A, F*
- Learning outcome 5 - Syllabus A, G*
- Learning outcome 6 - Syllabus A, H*
- Learning outcome 7 - Syllabus A, I*

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

- a) Aula teórica - Expositiva*
- b) Aula teórico-prática - Expositiva, demonstrativa e interrogativa*
- c) Aula prática-laboratorial - Colaborativa, treino prático em situação simulada, trabalho de grupo*

*Metodologia de avaliação*

*Modalidades de avaliação: final, através de um trabalho realizado durante as aulas (20%), um teste escrito (30%) e um exame prático (50%)*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) Theory classes - Expositive*
- b) Theoretical-Practical Classes - Expositive, demonstrative and interrogative*
- c) Practical Classes - Collaborative, practical training in simulated situation and group work*

*Assessment methodology*

*Methods of assessment: final, through a group work conducted during class (20%), a written test (30%) and a practical exam (50%)*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) Aula teórica - Objetivo 1, 2, 3, 4, 5*
- b) Aula teórico-prática - Objetivo 1, 6, 7*
- c) Aula prática-laboratorial - Objetivo 1, 2, 3, 4, 5*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) Theory classes - Learning outcome 1, 2, 3, 4, 5*
- b) Theoretical-Practical Classes - Learning outcome 1, 6, 7*
- c) Practical Classes - Learning outcome 1, 2, 3, 4, 5*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- Kendall, F., McCreary, E.K. & Provance, P. (1995). Músculos: Provas e Funções. (4thed.) São Paulo: Manole. (Cap. 6, 7 e 8)*
- 2- Neumann, D. (2002). Kinesiology of the Musculoskeletal System. Mosby.*
- 3- Norkin, C., & White, J. (1997). Medida do Movimento Articular: manual de goniometria. (2nded.) Porto Alegre: Artes Médicas.*
- 4- Petty, N J. (1998). Neuromusculoskeletal Examination and Assessment- A handbook for Therapists. Edinburgh: Churchill Livingstone. (P. 97-103).*
- 5- Hislop, H. & Montgomery, J. (2008). Daniels e Worthingham - Provas de função muscular: Técnicas de Exame Manual (8ª ed.). Loures: Lusodidacta.*
- 6- Streiner, D.L. & Norman, G.R. (2003). Health measurement scales: a practical guide to their development and use. Second edition, Oxford University Press, New York.*



7- McDowell, I. & Newell, C. (1996). *Measuring Health: a guide to rating scales and questionnaires* Second edition, Oxford University Press, New York.

## Mapa IV - Prática Baseada na Evidência em Fisioterapia

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Prática Baseada na Evidência em Fisioterapia*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Sofia Manuela da Rocha Lopes (T: 7,5; TP: 15)*

### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Duarte Rafael Sampaio Pereira (TP: 15)*

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

- 1- *Conhecimento e compreensão dos conceitos associados à prática baseada na evidência;*
- 2- *Capacidade para formular questões clínicas e realizar pesquisa da evidência;*
- 3- *Capacidade para selecionar evidência científica, pela credibilidade, rigor e adequabilidade às questões clínicas formuladas, a partir de uma variedade de fontes;*
- 4- *Capacidade para analisar criticamente a qualidade metodológica dos estudos de intervenção;*
- 5- *Capacidade para analisar criticamente o papel da prática baseada na evidência no contexto da Fisioterapia.*

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1- *Comprehension of the concepts associated with the evidenced-based practice;*
- 2- *The ability to formulate clinical questions and perform evidence research;*
- 3- *The ability for choose scientific evidence, for its credibility, accuracy and adequacy to the formulated clinical questions, from a variety of sources;*
- 4- *The ability to critically analyze the methodological quality from the intervention studies;*
- 5- *The ability to critically analyze the role of the evidence-based practice in the Physiotherapy context.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A- A tomada de decisão no processo terapêutico: fontes de conhecimento para a tomada de decisão; a tomada de decisão em fisioterapia; conceito de Prática Baseada na Evidência (PBE) e efetividade Clínica;*  
*B- Tipos de estudo base para a PBE: estudos primários e secundários, revisões sistemáticas, metanálises e normas de orientação clínica (clinical guidelines); Hierarquia da Evidência e Força da recomendação;*  
*C- A Formulação de Questões Clínicas: A Estratégia PICO;*  
*D- Avaliação da qualidade metodológica dos estudos de intervenção: aleatorização; ocultação e viés. Instrumentos de avaliação da qualidade metodológica dos estudos de intervenção: “The Cochrane risk of bias tool”; “Pedro scale”.*

### 3.3.5. Syllabus:

- A – The decision-making in the therapeutic process: sources of knowledge for the decision: the decision-making in physiotherapy; concept of evidence-based practice (EBP)*  
*B- Types of study base for the EBP: primary and secondary studies; systematic review; meta-analysis and clinic guidelines; Hierarchy of evidence and recommendation force;*  
*C – Formulating the clinical questions: The PICO strategy;*  
*D – Evaluation of the methodological criteria of intervention studies: randomization; blinding and bias. Evaluation instruments of the intervention studies methodological quality: “The Cochrane risk of bias tool”; “Pedro scale”.*

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A, B*  
*Objetivo 2 - Conteúdo Programático A, B*  
*Objetivo 3 - Conteúdo Programático B, C, D*  
*Objetivo 4 - Conteúdo Programático D*  
*Objetivo 5 - Conteúdo Programático A*

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit’s intended learning outcomes:

- Learning outcome 1 - Syllabus A, B*  
*Learning outcome 2 - Syllabus A, B*  
*Learning outcome 3 - Syllabus B, C, D*  
*Learning outcome 4 - Syllabus D*  
*Learning outcome 5 - Syllabus A*

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

- a) *Aula teórica - Expositiva*
- b) *Aula teórico-prática - Demonstrativa e interrogativa*

**Avaliação:**

*Método de avaliação: um trabalho de grupo (20%) e exame final (80%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*a) Theory classes - Expositive*

*b) Theoretical-Practical Classes - Demonstrative and Interrogative*

**Assessment methodology:**

*Methods of assessment: group work (20%) and final exam (80%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*a) aulas teóricas - objetivo 1, 2*

*a) aulas teórico-práticas - objetivo 2, 3, 4, 5*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*a) Theory classes - Learning outcome 1, 2*

*b) Theoretical-Practical classes - Learning outcome 2, 3, 4, 5*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

*1- Cleland, J., Noteboom, T., Whitman, J., & Allison, A. (2008). A Primer on Selected Aspects of Evidence- Based Practice Relating to Questions of Treatment, Part 1: Asking Questions, Finding Evidence, and Determining Validity. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 38 (8). 476-484.*

*2- Elkins, M., Herbert, R., Moseley, A., Sherrington, C., & Maher, C. (2010). Rating the Quality of Trials in Systematic Reviews of Physical Therapy Interventions. Cardiopulmonar Physical Therapy Journal. Cardiopulmonar Physical Therapy Journal. 21(3), 20–26.*

*3- Herbert, R., Jamtvedt, G., Hagen, K.B. & Mead, J. (2011). Practical Evidence-Based Physiotherapy (2nd ed.).Elsevier Churchill Livingstone.*

*4- Noteboom, T., Allison, A., Cleland, J., & Whitman, J. (2008). A Primer on Selected Aspects of Evidence-Based Practice Relating to Questions of Treatment, Part 2: Interpreting Results, Application to Clinical Practice, and Self-Evaluation. JOSPT, 38 (8).485-501.*

**Mapa IV - Patologia Geral****3.3.1. Unidade curricular:**

*Patologia Geral*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Rui Jorge Baptista Machado de Lemos (T: 45)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

*1- Conhecer o conceito de patologia, as etapas e condições de diagnóstico e prognóstico;*

*2- Compreender e caracterizar a patologia músculo-esquelética e reumatológica;*

*3- Compreender e caracterizar a patologia neurológica;*

*4- Compreender e caracterizar a patologia cardiorespiratória.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

*1- Know the concept of pathology, the stages and conditions of diagnosis and prognosis;*

*2- Understand and characterize the musculoskeletal and rheumatologic pathology;*

*3- Understand and characterize the neurological pathology;*

*4- Understand and characterize the cardiorespiratory pathology.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*A- Patologia geral: conceitos de saúde, doença, etiologia, patogénia, fisiopatologia, sintoma, sinal, e síndrome; noções de diagnóstico e prognóstico; importância dos exames complementares de diagnóstico.*

*B- Patologia Músculo-Esquelética: patologia não traumática; lesões osteoarticulares traumáticas; amputações; ortotraumatologia infantil; reumatologia.*

*C- Patologia Neurológica: patologia do sistema nervoso central, sistema nervoso periférico vascular; traumática, degenerativa, tumoral, infecciosa, doenças congénitas e sequelas de doenças neurológicas.*

*D- Patologia Cardiorespiratória: patologia das vias aéreas; patologias restritivas; patologia do parênquima; patologia pulmonar circulatória; insuficiência respiratória; doenças cardiovasculares; função cardíaca e suas principais alterações; patologia coronária; patologia cardíaca não isquémica e cirurgia cardíaca.*

**3.3.5. Syllabus:**

- A- General pathology: concepts of health, disease, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptom, sign, and syndrome; notions of diagnosis and prognosis; importance of complementary diagnostic tests.*
- B- Musculoskeletal Pathology: nontraumatic pathology; osteoarticular traumatic injuries; amputations; traumatology in child; rheumatology.*
- C- Neurological Pathology: pathology of the central nervous system, peripheral nervous vascular system; traumatic, degenerative, tumor, infectious, congenital diseases and sequelae of neurological diseases.*
- D- Cardiopulmonary Pathology: pathology of the airways; restrictive conditions; parenchymal pathology; pulmonary circulatory disorder; respiratory failure; cardiovascular diseases; cardiac function and major changes; coronary artery disease; nonischemic heart disease and cardiac surgery.*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Conteúdos programáticos A – Objetivo 1*
- Conteúdos programáticos B – Objetivo 1 e 2*
- Conteúdos programáticos C – Objetivo 1 e 3*
- Conteúdos programáticos D – Objetivo 1 e 4*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Syllabus A - Learning outcome 1*
- Syllabus B - Learning outcome 1, 2*
- Syllabus C - Learning outcome 1, 3*
- Syllabus D - Learning outcome 1, 4*

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

- a) Aulas Teóricas: Metodologia Expositiva*

*A UC apresenta dois tipos de avaliação: a avaliação distribuída e a final.*

*Avaliação distribuída*

*A avaliação distribuída consiste em dois momentos de avaliação (duas provas escritas). A classificação final da UC é a média aritmética arredondada às unidades, das classificações obtidas nas provas de avaliação referidas, sendo estipulada como nota mínima de acesso à segunda frequência 9,5 valores.*

*Avaliação final*

*Os estudantes poderão optar pela modalidade de avaliação final (exame final que vale 100% da nota final), tendo para tal, que comunicar formalmente essa intenção ao docente responsável da UC, até ao final da terceira semana da UC. Assume-se que o estudante optou pela avaliação distribuída se dentro do prazo acima estipulado não comunicar o contrário ao responsável da UC*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) Theory classes: expositive method*

*The curricular unit has two types of evaluation: continuous assessment and final.*

*Continuous evaluation*

*The continuous assessment consists of two time points (two written tests). The final classification of the curricular unit is the mean of both tests, rounded to the units, being stipulated as minimum grade access to the second frequency 9.5.*

*Final evaluation*

*Students can opt for the type of final assessment (final exam with 100% of the final grade), and to this end, the student must formally communicate its intention to the teacher in charge of the curricular unit by the end of the third week of curricular. It is assumed that the student opted for distributed evaluation if within the above stipulated period he does not communicate otherwise to the curricular unit responsible.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) aulas teóricas – Objetivo 1, 2, 3 e 4*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) theory classes - learning outcomes 1, 2, 3 and 4*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- Magee, D. (2008). Orthopaedic physical assessment. Philadelphia: Saunders.*
- 2- Ombregt, I., Bisschop, P., & ter Veer, H. (2003). A system of orthopaedic medicine. Churchill Livingstone.*
- 3- Dzedzic, K., & Hammond, A. (2010). Rheumatology: Evidence-based practice for physiotherapist and occupational therapists. Churchill Livingstone.*
- 4- Al-Sukaini, A., Azam, M., & Samanta, A. (2014). Rheumatology: a clinical handbook. Scion Publishing Ltd.*
- 5- Haines D.E. (2006). Neurociência Fundamental para aplicações básicas e clínicas (6ª edição). Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda.*

6- Ferro J. & Pimentel J. (2006). *Neurologia – Princípios de diagnóstico e tratamento*. Editora Lidel, Lisboa.

7- Fishman, A., Elias, J., Fishman, J., Grippi, M., Senior, R. & Pack, A. (2008). *Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders (4th edition)*. New York: McGraw Hill

8- Frownfelter, D. & Dean, E. (2006). *Cardiopulmonary and pulmonary physical therapy: evidence and practice (4th edition)*. St. Louis: Mosby

#### Mapa IV - Fisiologia do Exercício

##### 3.3.1. Unidade curricular:

*Fisiologia do Exercício*

##### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Marta Maria Teixeira de Oliveira Massada (T: 30; TP: 15 x 2 turmas)*

##### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

*1- Compreender o exercício físico como uma importante agressão orgânica*

*2- Compreender as diferentes repercussões orgânicas agudas conseqüentes das diferentes variantes do exercício*

*3- Compreender a tênue fronteira existente entre o aumento de funcionalidade e a patologia orgânica induzida pelo exercício*

*4- Compreender as diferentes adaptações agudas e crônicas induzidas pelo exercício em diferentes populações*

*5- Compreender as diversas limitações ao exercício motivadas pelo envelhecimento*

*6- Conhecer e compreender diferentes metodologias de treino*

##### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

*1- Understand the exercise as an organic aggression*

*2- Understand the variability of organic repercussions induced by different kinds of exercise*

*3- Understand the tenuous boundary between the increased performance and organic disease induced by exercise*

*4- Understand the different acute and chronic adaptations induced by exercise in different populations*

*5- Understand the limitations to exercise motivated by aging*

*6- Know and understand different training methodologies*

##### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

*A - Introdução à Fisiologia do Exercício*

*B - Bioenergética*

*C - Exercício físico agudo. Contínuo vs. Intermitente*

*D - Fadiga muscular esquelética e fatores condicionantes do rendimento*

*E - Atividade física regular*

*F - Atividade física em diferentes populações*

*G - Atividade física, saúde e longevidade*

*H - Avaliação antropométrica*

*I - Teoria e metodologia do treino de resistência/"endurance"*

*J - Teoria e metodologia do treino da força*

*K - Teoria e metodologia do treino de flexibilidade*

*L - Teoria e metodologia da reeducação sensorio-motora*

##### 3.3.5. Syllabus:

*A - Introduction to exercise physiology;*

*B - Bioenergetics;*

*C - Acute exercise. Continuous vs. Intermittent;*

*D - Muscle fatigue and factors affecting performance;*

*E - Regular physical activity;*

*F - Physical activity in different populations;*

*G - Physical activity, health and longevity.*

*H - Anthropometry*

*I - Theory and Methodology of endurance training*

*J - Theory and Methodology of strength training*

*K - Theory and Methodology of flexibility training*

*L - Theory and Methodology of sensorimotor reeducation*

##### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Objetivo 1 - Conteúdo Programático A, B*

*Objetivo 2 - Conteúdo Programático C*

*Objetivo 3 - Conteúdo Programático D*

*Objetivo 4 - Conteúdo Programático E, F, G*

*Objetivo 5 - Conteúdo Programático E, F, G*

*Objetivo 6 - Conteúdo Programático H, I, J, K, L*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Learning outcome 1 - Syllabus A, B*

*Learning outcome 2 - Syllabus C*

*Learning outcome 3 - Syllabus D*

*Learning outcome 4 - Syllabus E, F, G*

*Learning outcome 5 - Syllabus E, F, G*

*Learning outcome 6 - Syllabus H, I, J, K, L*

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

*a) Aula teórica - Expositiva*

*b) Aula teórico-prática - Demonstrativa e interrogativa*

*Avaliação:*

*Método de avaliação: um trabalho de grupo (20%) e exame final (80%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*a) Theory classes - Expositive*

*b) Theoretical-Practical Classes - Demonstrative and Interrogative*

*Assessment methodology:*

*Methods of assessment: group work (20%) and final exam (80%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*a) aulas teóricas - objetivo 1, 2, 3, 4, 5*

*b) aulas teórico-práticas - objetivo 6*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*a) Theory classes - Learning outcome 1, 2, 3, 4, 5*

*b) Theoretical-Practical classes - Learning outcome 6*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

*1- Powers, S. & Howley, E. (Eds.). (2000). Fisiologia do exercício. Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. Editora Manole.*

*2- Latash, M. L. (2008). Neurophysiological Basis of Movement. 2nd Edition, Leeds, Human Kinetics.*

*3- Lephart, S.M. & Fu, F.H. (2000) Proprioception and neuromuscular control in joint stability. 1st ed., Leeds, Human Kinetics.*

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas I**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas I*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Raquel González Gregório (T: 10; PL: 45 x 2 turmas; OT: 6 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

*1- Conhecer a etiologia, fisiopatologia e manifestações das principais disfunções das articulações do cotovelo, punho, mão, coxo-femoral, joelho e pé*

*2- Saber estruturar e realizar avaliação física das articulações do cotovelo, punho, mão, coxo-femoral, joelho e pé*

*3- Saber analisar e interpretar os dados recolhidos pela avaliação física, identificando os tecidos envolvidos (cápsula; ligamentos; bolsas; nervos; músculos; tendões), distinguindo o normal do patológico, realizando o diagnóstico em fisioterapia*

*4- Saber executar mobilização fisiológica e acessória, enquanto método/técnica de tratamento (graus e ritmos), do cotovelo, punho, mão, coxo-femoral, joelho e pé*

*5- Conhecer as indicações e contra-indicações da mobilização passiva (fisiológica e acessória)*

*6- Saber elaborar o plano de intervenção baseado na mobilização articular passiva adequado à condição patológica e clínica das articulações do cotovelo, punho, mão, coxo-femoral, joelho e pé*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1-Know the etiology, physiopathology and demonstrations of the main dysfunctions of the elbow, wrist, hand, hip, knee and foot joints
- 2-Know how to structure and undertake physical evaluation of the elbow, wrist, hand, hip, knee and foot joints
- 3-Know how to analyze and interpret the data collected by physical evaluation, identifying the tissues involved (capsule; ligaments; sacs; nerves; muscles; tendons, distinguishing between normal and pathological symptoms, performing the diagnosis in physiotherapy
- 4-Know how to carry out ancillary and physiological mobilization, as treatment method/technique (degrees and rhythms), of elbow, wrist, hand, hip, knee and foot
- 5-Know both indications and contraindications of passive mobilization (physiological and ancillary)
- 6-Know how to elaborate the intervention plan based on the passive joint mobilization appropriate to clinical and pathological condition of the elbow, wrist, hand, hip, knee and foot joints

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A- Principais disfunções (etiologia, fisiopatologia e manifestações) das articulações do cotovelo, punho e mão, coxo-femoral, joelho e pé
- B- Diagnóstico diferencial das articulações do cotovelo, punho e mão, coxo-femoral, joelho e pé
- C- Observação, inspeção e exame físico (testes ativos, passivos, resistidos, adicionais) das articulações do cotovelo, punho, mão, coxo-femoral, joelho e pé
- D- Graus e ritmos de movimento dirigidas às articulações do cotovelo, punho e mão, coxo-femoral, joelho e pé
- E- Indicações e contraindicações da aplicação dos diferentes métodos de aplicação da mobilização passiva (fisiológica e acessória)
- F- Seleção dos diferentes métodos de aplicação da mobilização passiva (fisiológica e acessória), de acordo com a condição patológica e clínica do paciente

**3.3.5. Syllabus:**

- A- Main dysfunctions (etiology, physiopathology and demonstrations of the elbow-, wrist-, hand-, hip-femur angle-, knee- and foot joints)
- B- Differential diagnosis of the elbow-, wrist-, hand-, hip-femur angle-, knee-and foot joints
- C- Observation, inspection and physical examination (active, passive, resisted and additional tests) of the elbow-, wrist-, hand-, hip-femur angle-, knee- and foot joints
- D- Movement degrees and rhythms addressed to the elbow-, wrist-, hand-, hip-femur angle-, knee and foot joints
- E- Indications and contraindications concerning the use of application methods of passive mobilization (physiological and ancillary)
- F- Selection of the different application methods of passive mobilization (physiological and ancillary), in accordance with the patient's clinical and pathological condition

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A
- Objetivo 2 - Conteúdo Programático B, C
- Objetivo 3 - Conteúdo Programático B
- Objetivo 4 - Conteúdo Programático D
- Objetivo 5 - Conteúdo Programático E
- Objetivo 6 - Conteúdo Programático F

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Learning outcomes 1 - Syllabus A
- Learning outcomes 2 - Syllabus B, C
- Learning outcomes 3 - Syllabus B
- Learning outcomes 4 - Syllabus D
- Learning outcomes 5 - Syllabus E
- Learning outcomes 6 - Syllabus F

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

- a) Aula teórica - Expositiva
- b) Aula prática - laboratorial e orientação tutória - Demonstrativa, interrogativa, Colaborativa, Prática Supervisionada

Metodologia de avaliação

Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (30%) e prova prática (70%).

Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) Theory classes - Expositive
- b) Theoretical-Practical classes and tutorial classes - Demonstrative, interrogative, collaborative, supervised practice

Assessment:

Methods of assessment: final, through a written test (30%) and practical exam (70%).

To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) *Aula teórica - Objetivo 1, 5*
- b) *Aula prática-laboratorial - Objetivo 2, 3, 4*
- c) *Orientação tutorial - Objetivo 2, 5, 6*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes - Learning outcome 1, 5*
- b) *Practical Classes and Tutorial Classes - Learning outcome 2, 3, 4*
- c) *Tutorial Classes - Learning outcome 2, 5, 6*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- Petty, N. J. (2008). *Princípios de intervenção e tratamento do sistema neuro-músculo-esquelético : um guia para terapeutas*. Loures: Lusodidacta.
- 2- Edmond, S. (2006). *Mobilização/Manipulação articular: Técnicas para Extremidades e Coluna*. 2ª ed., Loures: Lusodidacta .
- 3- Petty, N. J. (2007). *Exame e Avaliação Neuromusculo-esquelética: um manual para terapeutas*. 3ªed., Loures: Lusodidacta.
- 4- Hengeveld E. & Banks K. (2005). *Maitland's Peripheral Manipulation*. 4th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- 5- Cyriax, J.(1982). *Textbook of Orthopaedic Medicine Vol. 1. Diagnosis of soft tissue lesions*. (8ª ed.). Baillière Tindall.
- 6- Cyriax, J.(1982). *Textbook of Orthopaedic Medicine Vol. 2. Treatment by manipulation, Massage and injection*. (11ª ed.). Baillière Tindall.

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Neurológicas I****3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Neurológicas I*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Rita Vieira Pinheiro (T: 15; PL: 45 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

- 1. *Compreender as bases neurofisiológicas do planeamento e controlo motor.*
- 2. *Perceber a importância da análise do movimento funcional como base do processo de raciocínio clínico para a neuro-reabilitação motora.*
- 3. *Compreender os princípios da abordagem do Conceito de Bobath.*
- 4. *Demonstrar competências de avaliação neurológica e análise/modificação de componentes específicos do movimento humano em diferentes conjuntos posturais.*
- 5. *Compreender os princípios gerais da facilitação do movimento humano.*
- 6. *Planear a avaliação e intervenção de fisioterapia tendo por base a participação e atividade do indivíduo e as estruturas e funções do corpo, relacionando os achados da avaliação com os princípios do controlo motor (raciocínio clínico e evidência científica).*
- 7. *Conhecer e compreender a fisiopatologia de patologias do SN central, nomeadamente do acidente vascular encefálico (AVE) e do traumatismo crânio-encefálico (TCE) e respetivas manifestações clínicas.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1. *To understand the neurophysiologic basis underlying planning and motor control.*
- 2. *To understand the importance of functional movement analysis as a basis for clinical reasoning for motor neuro-rehabilitation.*
- 3. *To understand the principles of the Bobath Concept approach.*
- 4. *To demonstrate skills of neurological assessment as well as specific human movement analysis/modification in different postural sets.*
- 5. *To understand the general principles of human movement facilitation.*
- 6. *To plan a physiotherapy evaluation and intervention based on participation and activity of the patient and its body structure and function, relating the assessment findings and the principles underlying motor control (clinical reasoning and scientific evidence).*
- 7. *To know and to understand the pathophysiology of central nervous system disorders, such as stroke and traumatic brain injury, and its clinical manifestations.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A. *Organização dos sistemas motores. Controlo postural/movimento.*
- B. *Movimento humano normal/eficiente. Estratégias compensatórias. Função do tronco e membros. Esquema corporal. Requisitos para o movimento eficiente. Recuperação após lesão neurológica: restituição/compensação. Disfunção após lesão.*

- C. Conceito de Bobath: perspetiva histórica.
- D. Exame neurológico.
- E. Princípios de avaliação segundo o conceito de Bobath.
- F. Instrumentos de avaliação da postura/movimento.
- G. Avaliação de componentes do movimento nos decúbitos, sentado e em pé. Inter-relação dos componentes do movimento e sua influência sobre o início e sucesso de tarefas funcionais.
- H. Consciencialização corporal.
- I. Princípios da facilitação.
- J. Modificação de componentes de movimento nos decúbitos, sentado e pé.
- K. Princípios da intervenção de fisioterapia em condições de neurológicas com base no raciocínio clínico e evidência científica.
- L. Fisiopatologia e manifestações clínicas do AVE e do TCE.

### 3.3.5. Syllabus:

- A. Organization of motor systems. Postural control vs movement.
- B. Normal/efficient human movement. Compensatory strategies. Trunk and limb functions. Body schema. Requirements for efficient movement. Recovery after neurologic injury: restitution/compensation. Dysfunction after lesion.
- C. The Bobath concept: historical perspective.
- D. Neurological examination.
- E. Principles of evaluation according to the Bobath concept.
- F. Assessment instruments of human posture/movement.
- G. Assessment of movement components in decubitus, sitting and standing. Interrelationship of movement components and its influence on the beginning and succesof functional tasks.
- H. Body awareness.
- I Facilitation principles.
- J. Modification of movement components in decubitus, sitting and standing.
- K. Principles of physiotherapy in neurological conditions based on clinical reasoning and scientific evidence.
- L. Pathophysiology and clinical manifestations of stroke and traumatic brain injury.

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A, B
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A, B
- Objetivo 3 – Conteúdo programático C, E
- Objetivo 4 – Conteúdo programático D, E, F, G, H, I, J, K, L
- Objetivo 5 – Conteúdo programático I
- Objetivo 6 – Conteúdo programático A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L
- Objetivo 7 – Conteúdo programático L

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Learning outcome 1 – Syllabus A, B
- Learning outcome 2 – Syllabus A, B
- Learning outcome 3 – Syllabus C, E
- Learning outcome 4 – Syllabus D, E, F, G, H, I, J, K, L
- Learning outcome 5 – Syllabus I
- Learning outcome 6 – Syllabus A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L
- Learning outcome 7 – Syllabus L

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

- a) Aula teórica: métodos expositivo, interrogativo.
- b) Aula prática-laboratorial: métodos demonstrativo, expositivo, exploratório, de prática supervisionada e estudo auto-dirigido.

A avaliação pode ser realizada através de duas modalidades: avaliação distribuída (AD) e avaliação final (AF). A AD implica a realização de: um trabalho de grupo, a realizar ao longo da unidade curricular (UC); uma prova escrita; e uma prova prática, dividida ao longo da UC. A classificação final (CF) da avaliação distribuída tem por base a fórmula:

$CF = 30\% \text{ prova escrita} + 55\% \text{ prova prática} + 15\% \text{ trabalho de grupo.}$

A avaliação final tem por base a realização de um exame escrito e um exame prático na época de exame. A CF da avaliação final tem por base a fórmula:

$CF = 40\% \text{ exame escrito} + 60\% \text{ exame prático.}$

Para ser aprovado, o estudante terá de ter uma classificação mínima de 9,5 valores em cada componente.

As avaliações em época de recurso ou época especial seguem os pressupostos da avaliação final.

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) Theoretical classes: expositive and interrogative
- b) Practical classes: demonstrative, expositive, exploratory, supervised practice and self-directed study methods.

The evaluation can be done through two methods: continuous assessment (AD) and final evaluation (AF).

The AD requires the implementation of: a work group to be held throughout the unit; one written test; and a practical examination, divided into various moments. The final classification (CF) of AD is based on the formula:



*CF = 30% written test + 55% practical examination + 15% group work.*

*The AF is based on the completion of a written exam and a theoretical-practical exam during the exam season. The CF of AF is based on the formula:*

*CF = 40% written exam + 60% practical exam.*

*To be approved, the student must have a minimum grade of 9.5 in each component.*

*Evaluations in time to appeal or special time follow the assumptions of the final examination.*

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

*a) Aula teórica – Objetivo 1, 2, 3, 7*

*b) Aula prática-laboratorial – Objetivo 4, 5, 6*

### **3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*a) Theoretical classes – Learning outcome 1, 2, 3, 7*

*b) Practical classes – Learning outcome 4, 5, 6*

### **3.3.9. Bibliografia principal:**

*1 - Haines, D. E. (2013). Fundamental neuroscience for basic and clinical applications, fourth edition. Elsevier: Philadelphia.*

*2 - Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M. (2013). Principles of neural science, fifth edition. McGraw-Hill: New York.*

*3 - Shumway-Cook, A., Woollacott, M. H. (2012). Motor control: translating research into clinical practice, fourth edition. Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia.*

*4- Gjelsvik, B. E. B. (2008). The Bobath concept in adult neurology. Thieme: New York.*

*5 - Raine, S., Meadows, L., & Lynch-Ellerington, M. (2009). Bobath concept: theory and clinical practice in neurological rehabilitation. Wiley-Blackwell: Chichester.*

## **Mapa IV - Fisioterapia em Condições Cardiorespiratórias I**

### **3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Cardiorespiratórias I*

### **3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Alexandre Manuel Santos Silva (T: 10; TP: 15 x 2 turmas; PL: 15; OT: 6 x 2 turmas)*

### **3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Luz González Doniz (T: 20; TP: 15 x 2 turmas)*

*Paula Maria Dias Chaves (PL: 15)*

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

*1 - Adquirir conhecimentos no âmbito das fisiopatologias cardiorespiratórias e compreender os diferentes aspetos clínicos associados às mesmas;*

*2 - Adquirir conhecimentos no âmbito da avaliação de fisioterapia cardiorespiratória de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e o modelo de transporte de O<sub>2</sub>;*

*3 - Mobilizar conhecimentos científicos e técnicos para resolver problemas de forma a tomar decisões e fundamentar as mesmas, face a situações clínicas de utentes com disfunção do foro cardíaco e respiratório ou em risco de as desenvolver.*

*4 - Analisar criticamente o trabalho desenvolvido.*

### **3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

*1 - Acquire knowledge in the field of cardiorespiratory pathophysiology and understand the different clinical aspects associated with them;*

*2 - Acquire knowledge in the evaluation of cardiorespiratory physiotherapy according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and the model of O<sub>2</sub> transport;*

*3 - To mobilize scientific and technical knowledge to solve problems in order to make decisions and justify them, face to clinical situations of users with cardiac and respiratory disorders or at risk of developing the disorder.*

*4 - Critically analyze the work.*

### **3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*A- Revisão dos principais aspetos da anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular e respiratório, nomeadamente o modelo de transporte de oxigénio;*

*B- Identificar a etiologia, epidemiologia e fatores de risco dos principais quadros clínicos;*

*C- Realizar o exame subjetivo (descrever os sinais e sintomas, entrevista e principais parâmetros a considerar);*

*D- Realizar o exame objetivo (sinais vitais e outros, observação, inspeção, auscultação cardíaca, auscultação pulmonar, provas de função respiratória, gasimetria, tolerância ao esforço);*

*E- Verificar e interpretar os dados adquiridos nos exames (fora/dentro da norma), incluindo os obtidos em exames especiais: broncoscopias, electrocardiograma, prova de esforço e imagem médica (Rxs, TAC, RM);*

*F- Descrever e aplicar diferentes instrumentos de medida;*

*G- Identificar quais os problemas primários e secundários. Introdução do conceito de diagnóstico em Fisioterapia cardiorespiratória.*

*H- Descrever objetivos a curto e a longo prazo.*

### 3.3.5. Syllabus:

*A- Review of key aspects of the anatomy and physiology of the cardiovascular and respiratory system, including the model of oxygen transport;*

*B- Identify the etiology, epidemiology and risk factors of major clinical conditions;*

*C- Perform the subjective exam (describe the signs and symptoms, interview and key parameters to consider);*

*D- Perform objective examination (vital signs and other, observation, inspection, auscultation heart, lung auscultation, pulmonary function tests, blood gas, exercise tolerance);*

*E-Verify and interpret the data obtained in tests (outside / inside of the standard), including those obtained in special tests: bronchoscopies, electrocardiogram, stress test and medical imaging (XRay, CT, MRA);*

*F- Describe and apply different measurement instruments;*

*G- Identify primary and secondary problems. Introduction to the concept of diagnosis in cardiorespiratory physiotherapy;*

*H- Describe short and long term objectives.*

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Conteúdo Programático A - Objetivo 1, 2*

*Conteúdo Programático B - Objetivo 1, 2*

*Conteúdo Programático C - Objetivo 2, 3, 4*

*Conteúdo Programático D - Objetivo 2, 3, 4*

*Conteúdo Programático E - Objetivo 2, 3, 4*

*Conteúdo Programático F - Objetivo 2, 3, 4*

*Conteúdo Programático G - Objetivo 2, 3, 4*

*Conteúdo Programático H - Objetivo 2, 3, 4*

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*Syllabus A - Learning outcome 1, 2*

*Syllabus B - Learning outcome 1, 2*

*Syllabus C - Learning outcome 2, 3, 4*

*Syllabus D - Learning outcome 2, 3, 4*

*Syllabus E - Learning outcome 2, 3, 4*

*Syllabus F - Learning outcome 2, 3, 4*

*Syllabus G - Learning outcome 2, 3, 4*

*Syllabus H - Learning outcome 2, 3, 4*

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

*a) Aula teórica - Expositiva*

*b) Aula teórico-prática - Demonstrativa e interrogativa*

*c) Aula prática-laboratorial e Orientação Tutória - Colaborativa /Trabalho de grupo*

*Metodologia de avaliação*

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (60%) e prova prática (40%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*a) Theory classes - Expositive*

*b) Theoretical-Practical Classes - Demonstrative and Interrogative*

*c) Practical Classes and Tutorial Classes - Collaborative, practical training and group work*

*Assessment methodology*

*Methods of assessment: final, through a written test (60%) and practical exam (40%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*a) Aula teórica - Objetivo 1, 2*

*b) Aula teórico-prática - Objetivo 2, 3*

*c) Aula prática-laboratorial e Orientação Tutória - Objetivo 2, 3, 4*

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*a) Theory classes - Learning outcome 1,2*

*b) Theoretical-Practical Classes - Learning outcome 2, 3*

*c) Practical Classes and Tutorial Classes - Learning outcome 3, 4*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

*1 - Pryor, J. & Prasad, S. (2008). Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems: Adults and Paediatrics (4th edition). Edinburg: Churchill Livingstone.*

- 2 - Postiaux, G. (2004). *Fisioterapia Respiratória pediátrica*. Porto Alegre, Brazil: Artmed.  
 3 - Des Jardins, T. (2008) *Cardiopulmonary anatomy and physiology – essentials of respiratory care (5th edition)*. Thomson Delmar Learning.  
 4 - Frownfelter, D. & Dean, E. (2006) *Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy – Evidence and Practice (4th edition)*. Elsevier Science.

## Mapa IV - Farmacologia

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Farmacologia*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Renata Sofia Araújo da Silva (T: 48,5)*

### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

1. *Adquirir conhecimentos de Farmacologia geral, características farmacocinéticas e mecanismos de ação dos fármacos.*
2. *Adquirir conhecimentos sobre vias de administração, vantagens e desvantagens.*
3. *Adquirir conhecimentos sobre os diferentes grupos farmacológicos, indicações terapêuticas, efeitos adversos, contra-indicações e precauções.*

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. *Acquire knowledge of pharmacology, pharmacokinetic characteristics and mechanisms of drug action.*
2. *Acquire knowledge about administration, advantages and disadvantages.*
3. *Acquire knowledge about the different pharmacological groups, indications, adverse effects, contraindications and precautions.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A- Noções gerais de Farmacologia: Sistemas terapêuticos, Definição de Farmacologia e seu enquadramento, Noção de Farmacocinética, Noção de Farmacodinâmica, Noção de fármaco/medicamento, Efeitos de um fármaco*  
*B- Farmacologia geral: Ciclo geral de fármacos no organismo (ADME)- absorção, distribuição, metabolização e eliminação*  
*C- Vias de administração de fármacos: Vias entéricas, Vias parentéricas, Vias tópicas*  
*D- Mecanismos gerais de ação dos fármacos: Noção de recetor, Curvas concentração-efeito, Noção de agonista, Noção de antagonista, Noção de agonista inverso*  
*E- Fármacos com ação no Sistema Nervoso Central*  
*F- Fármacos com ação no Sistema Nervoso Vegetativo*  
*G- Fármacos com ação no aparelho cardiovascular*  
*H- Modificadores da hemostase*  
*I- Fármacos com ação no aparelho respiratório*  
*J- Fármacos com ação no aparelho digestivo*  
*K- Diabetes*  
*L- Obesidade*  
*M- Corticosteróides*  
*N- Serotonina e Histamina*  
*O- Anticancerígenos*  
*P- Antivirais*  
*Q- Antifúngicos*  
*R- Antiprotozoários*  
*S- Anti-helmínticos*

### 3.3.5. Syllabus:

- A- General concepts of pharmacology: Therapeutic systems, Definition of pharmacology and contextualization; Definition of pharmacokinetics; Definition of pharmacodynamics; Definition of drug/medicament; Effects of a drug*  
*B- General Pharmacology: General cycle of drugs in the body (ADME) - absorption, distribution, metabolism and elimination*  
*C- Routes of drug administration: Enteric routes; Parenteral routes; Topical routes*  
*D- General mechanisms of drug action: Definition of receptor; Concentration-effect curves; Definition of agonist; Definition of antagonist; Definition of inverse agonist*  
*E- Drugs affecting the Central Nervous System*  
*F- Drugs affecting the Vegetative Nervous System*  
*G- Drugs affecting the cardiovascular system*  
*H- Haemostasis and thrombosis*  
*I- Drugs affecting the respiratory system*  
*J- Drugs affecting the digestive system*

K- Diabetes  
 L- Obesity  
 M- Corticosteroids  
 N- Serotonin and Histamine  
 O- Anticancer drugs  
 P- Antivirals  
 Q- Antifungals  
 R- Antiprotozoal  
 S- Anthelmintics

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

Conteúdo Programático A - Objetivo 1  
 Conteúdo Programático B - Objetivo 1  
 Conteúdo Programático C - Objetivo 2  
 Conteúdo Programático D - Objetivo 1 e 2  
 Conteúdo Programático E até S - Objetivo 3

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

Syllabus A - Learning outcome 1  
 Syllabus B - Learning outcome 1  
 Syllabus C - Learning outcome 2  
 Syllabus D - Learning outcome 1 e 2  
 Syllabus E to S - Learning outcome 3

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

a) *Aula Teórica: Métodos expositivos. Durante o decorrer da unidade curricular, os alunos terão também de analisar artigos científicos.*

*A avaliação é constituída por: Mini-teste (4 valores), trabalho de grupo sobre monitorização terapêutica de fármacos (4 valores) e exame final (12 valores).*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

a) *Theoretical class: Expositive Method. During the course of the curricular unit, students will also have to analyse scientific articles.*

*The evaluation consist of: Mini-test (4 values), group work on therapeutic drug monitoring (4 values) and final exam (12 points).*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*A apresentação expositiva adequa-se à exposição dos conteúdos teóricos. A realização dos trabalhos de pesquisa bibliográfica complementa os fundamentos teóricos e permitem a aquisição de competências críticas, de pesquisa e sociais.*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*The expositive method is very suitable for theoretical description of contents. The bibliographic research complements the theoretical contents and enable the acquisition of critical, research and social skills.*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

1- Brunton, Laurence L., & Chabner, Bruce A., & Knollmann, Björn C. (2010). *Goodman & Gilman's: The pharmacological basis of therapeutics (12th ed.)*. Madrid: McGrawHill.  
 2- Osswald, Walter (ed.), & Guimarães, Serafim (ed.) (2001). *Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas: Manual de farmacologia e farmacoterapia (4ª ed.)*. Porto: Porto Editora.  
 3- Rang, H.P. (ed.), & Dale, M.M. (ed.), & Ritter, J.M. (ed.), & Moore, P.K. (ed.) (2007). *Pharmacology (6th ed.)*. Philadelphia: Churchill Livingstone.

**Mapa IV - Terapia pelo Movimento**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Terapia pelo Movimento*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Duarte Rafael Sampaio Pereira (T: 10; PL: 30)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Rita Vieira Pinheiro (PL: 30)*

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

- 1 - *Compreender os princípios neurofisiológicos de base e os fundamentos da intervenção em Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (PNF).*
- 2 - *Dominar a aplicação prática das técnicas de intervenção do método de PNF.*
- 3 - *Compreender os princípios de intervenção em diferentes condições clínicas no meio aquático.*
- 4 - *Planear e executar uma intervenção recorrendo a técnicas de fisioterapia no meio aquático.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1 - *Understand the neurophysiological principles and the principles of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF).*
- 2 - *Master the practical application of the PNF intervention techniques.*
- 3 - *Understand the principles of intervention in different clinics conditions in the aquatic environment.*
- 4 - *Plan and execute an intervention using physical therapy techniques in the aquatic environment.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A- *Princípios neurofisiológicos de base na PNF*
- B- *Procedimentos básicos da facilitação*
- C- *Técnicas de intervenção na PNF*
- D- *Padrões de facilitação*
- E- *Intervenção da PNF na extremidade superior e inferior e tronco*
- F- *Intervenção da PNF na marcha*
- G- *Intervenção da PNF nas atividades da vida diária*
- H- *História da hidroterapia*
- I- *Propriedades físicas e metacêntricas do meio aquático*
- J- *Princípios fisiológicos do exercício no meio aquático*
- K- *Evidência do conceito do exercício em meio aquático*
- L- *Indicações e contra-indicações do tratamento no meio aquático*
- M- *Aspetos de segurança no serviço de hidroterapia*
- N - *Técnicas de transferência de doentes no meio aquático*
- O- *Método de Halliwick*
- P- *Método de Bad Ragaz*
- Q- *Técnicas de mobilização, fortalecimento muscular, treino de marcha, reeducação sensório-motora, no meio aquático, em utentes de forma individual e em classes*
- R- *Exercícios terapêuticos em classes, aplicados no meio aquático*

**3.3.5. Syllabus:**

- A- *Neurophysiological Principles of PNF*
- B- *Basic Procedures of facilitation*
- C- *Intervention Techniques in PNF*
- D- *Patterns of Facilitation*
- E- *PNF Intervention in the upper and lower limbs*
- F- *PNF Intervention in gait*
- G- *PNF Intervention in daily living activities*
- H- *History of hydrotherapy*
- I- *Physical and metacentric principles in the aquatic environment*
- J- *Immersion physiological principles*
- K- *Evidence of exercise concept in the aquatic environment*
- L- *Indications and contraindications of treatment in the aquatic environment*
- M- *Aspects of safety in the service of hydrotherapy*
- N- *Techniques for transferring patients in the aquatic environment*
- O- *Halliwick Method*
- P- *Bad Ragaz Ring Method*
- Q- *Mobilization techniques, muscle strengthening, gait training, sensory-motor rehabilitation in the aquatic environment, in individual users and in classes*
- R- *Aquatic therapeutic exercises in classes*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Objetivo 1 - *Conteúdo Programático A, B, C, D*
- Objetivo 2 - *Conteúdo Programático C, D, E, F, G*
- Objetivo 3 - *Conteúdo Programático H, I, J, K, L*
- Objetivo 4 - *Conteúdo Programático M, N, O, P, Q, R*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Learning outcome 1 - Syllabus A, B, C, D*
- Learning outcome 2 - Syllabus C, D, E, F, G*
- Learning outcome 3 - Syllabus H, I, J, K, L*
- Learning outcome 4 - Syllabus M, N, O, P, Q, R*

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

- a) *Aula teórica - Expositiva e interrogativa*
- b) *Aula prática-laboratorial - Colaborativa, Treino prático em situação simulada, Trabalho de grupo*

*Metodologia de avaliação*

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (30%) e uma prova prática (70%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) *Theory classes - Expositive and Demonstrative*
- c) *Practical Classes - Collaborative, practical training in simulated situation and group work*

*Assessment methodology*

*Methods of assessment: final, through a written test (30%) and practical exam (70%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) *Aula teórica - Objetivo 1, 3*
- b) *Aula prática-laboratorial - Objetivo 2, 4*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes - Learning outcome 1, 3*
- b) *Practical Classes - Learning outcome 2, 4*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- Adler, S., Beckers, D. & Buck, M. (2008). *PNF in Practice (3rd ed.)*. Springer.
- 2- Bates, A. & Hanson, N. (1998). *Exercícios Aquáticos Terapêuticos*. São Paulo, Brasil: Manole Editora.
- 3- Campion, M. R. (2000). *Hidroterapia: Princípios e Prática*. São Paulo, Brasil: Manole Editora.
- 4- Ruoti, R., Morris, D. & Cole, A. (2000). *Reabilitação Aquática*. 1ª Edição. São Paulo, Brasil: Manole Editora.
- 5- Powers, S., & Hoowley, E. (2009). *Fisiologia do Exercício*, 6ª edição. São Paulo, Brasil: Manole Editora.

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas II****3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas II*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Raquel González Gregório (T: 10; PL: 45 x 2 turmas; OT: 6 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

- 1- *Conhecer a etiologia, fisiopatologia e manifestações das principais disfunções da região torácica, lombar e sacro-ilíaca*
- 2- *Saber estruturar e realizar avaliação física da região torácica, lombar e sacro-ilíaca*
- 3- *Saber analisar e interpretar os dados recolhidos pela avaliação física, identificando os tecidos envolvidos (raciocínio clínico), distinguindo o normal do patológico, realizando o diagnóstico em fisioterapia*
- 4- *Saber elaborar o plano de intervenção baseado na mobilização articular passiva adequado à condição patológica e clínica da região torácica, lombar e sacro-ilíaca*
- 5- *Saber executar mobilização fisiológica e acessória, enquanto método/técnica de tratamento, da região torácica, lombar e sacro-ilíaca*
- 6- *Saber realizar registos sistemáticos dos resultados dos diferentes momentos de avaliação*
- 7- *Interpretar exames complementares de diagnóstico de acordo com a condição patológica e clínica*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1- *Know the etiology, physiopathology and demonstrations of the main dysfunctions of the sacroiliac, lumbar and thoracic joints*
- 2- *Know how to structure and undertake physical evaluation of the sacroiliac, lumbar and thoracic joints*
- 3- *Know how to analyse and interpret the data collected by physical evaluation, identifying the tissues involved (clinical reasoning), distinguishing between normal and pathological symptoms, performing the diagnosis in physiotherapy*
- 4- *Know how to elaborate the intervention plan based on the passive joint mobilization, appropriate to clinical and pathological condition of the sacroiliac, lumbar and thoracic joints*
- 5- *Know how to carry out ancillary and physiological mobilization, as treatment method/technique of the sacroiliac, lumbar and thoracic joints*

- 6-Know how to undertake systematic registration of the results of the different evaluation moments  
7-Interpret complementary diagnostic examinations in accordance with the clinical and pathological condition

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A- Principais disfunções (etiologia, fisiopatologia e manifestações) da região torácica, lombar e sacro-iliaca  
B- Diagnóstico diferencial da região torácica, lombar e sacro-iliaca  
C- Observação, inspeção e exame físico (testes ativos, passivos, resistidos, adicionais) da região torácica, lombar e sacro-iliaca  
D- Seleção dos diferentes métodos de aplicação da mobilização passiva (fisiológica e acessória), de acordo com a condição patológica e clínica do paciente  
E- Graus e ritmos de movimento dirigidas à região torácica, lombar e pélvis  
F- Pertinência e elaboração de registos de avaliação e reavaliação  
G- Interpretação de exames complementares de diagnóstico, normal vs patológico

### 3.3.5. Syllabus:

- A- Main dysfunctions (etiology, physiopathology and demonstrations of the sacroiliac, lumbar and thoracic joints)  
B- Differential diagnosis of the sacroiliac, lumbar and thoracic joints  
C- Observation, inspection and physical examination (active, passive, resisted and additional tests) of the sacroiliac, lumbar and thoracic joints  
D- Selection of the different application methods of passive mobilization (physiological and ancillary), in accordance with the patient's clinical and pathological condition  
E- Movement degrees and rhythms addressed to the lumbar, thoracic joints and pelvis  
F- Relevance and elaboration of both evaluation and revaluation registers  
G- Interpretation of complementary diagnostic examinations, normal vs pathological

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A  
Objetivo 2 - Conteúdo Programático B, C  
Objetivo 3 - Conteúdo Programático B  
Objetivo 4 - Conteúdo Programático D  
Objetivo 5 - Conteúdo Programático E  
Objetivo 6 - Conteúdo Programático F  
Objetivo 7 - Conteúdo Programático G

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Learning outcome 1 - Syllabus A  
Learning outcome 2 - Syllabus B, C  
Learning outcome 3 - Syllabus B  
Learning outcome 4 - Syllabus D  
Learning outcome 5 - Syllabus E  
Learning outcome 6 - Syllabus F  
Learning outcome 7 - Syllabus G

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

- a) Aula teórica - Expositiva  
c) Aula prática - laboratorial e Orientação Tutoria - Demonstrativa, interrogativa, Colaborativa, Prática Supervisionada

Metodologia de avaliação

Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (30%) e prova prática (70%).

Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) Theory classes - Expositive  
b) Theoretical-Practical classes and tutorial classes - Demonstrative, interrogative, collaborative, supervised practice

Assessment:

Methods of assessment: final, through a written test (30%) and practical exam (70%).

To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- a) Aula teórica - Objetivo 1, 6, 7  
b) Aula prática-laboratorial - Objetivo 2, 4, 5, 7  
c) Orientação tutorial - Objetivo 2, 6, 7

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) Theory classes - Learning outcome 1, 6, 7  
b) Practical Classes - Learning outcome 2, 4, 5, 7  
c) Tutorial Classes - Learning outcome 2, 6, 7

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- Petty, N. J. (2008). *Princípios de intervenção e tratamento do sistema neuro-músculo-esquelético : um guia para terapeutas*. Loures: Lusodidacta.
- 2- Edmond, S. (2006). *Mobilização/Manipulação articular: Técnicas para Extremidades e Coluna*. 2ª ed., Loures: Lusodidacta .
- 3- Petty, N. J. (2007). *Exame e Avaliação Neuromusculo-esquelética: um manual para terapeutas*. 3ªed., Loures: Lusodidacta.
- 4- Hengeveld E. & Banks K. (2005). *Maitland's Peripheral Manipulation*. 4th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- 5- Maitland G. D. (2005). *Vertebral manipulation*. 7 th ed., Vancouver, Butterworth Heinemann.

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Neurológicas II****3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Neurológicas II*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Rita Vieira Pinheiro (T: 15; PL: 30 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Susana Viñas Diz (PL: 30)*

*Marcelo Chouza Insua (PL: 30)*

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

1. *Aprofundar a neurofisiologia do planeamento e controlo motor.*
2. *Identificar os componentes neuromotores para o movimento eficiente de transições de posturas básicas (levantar de dorsal para sentado para de pé; de pé para sentado para dorsal; transição entre decúbitos).*
3. *Demonstrar competências de avaliação neurológica específica e de avaliação de componentes específicos do movimento humano em diferentes conjuntos posturais (transição de posturas).*
4. *Facilitar sequências básicas do movimento humano.*
5. *Elaborar um raciocínio clínico para a avaliação/intervenção de fisioterapia baseado na evidência científica.*
6. *Implementar um plano de intervenção baseado no processo de raciocínio clínico.*
7. *Conhecer e aprofundar a fisiopatologia e as manifestações clínicas de patologias do sistema nervoso central, nomeadamente da lesão medular, da doença de Parkinson e do acidente vascular encefálico (AVE), e suas implicações para a intervenção de fisioterapia.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

1. *To deepen the neurophysiology underlying planning and motor control.*
2. *To identify the neuromotor components underlying the efficient basic postural transitions (supine – sitting – standing; standing – sitting – supine; transition between decubitus).*
3. *To demonstrate skills of specific neurological assessment and analysis of specific human movement components in different postural sets (transition between postures).*
4. *To facilitate basic sequences of human movement.*
5. *To develop a clinical reasoning for physiotherapy assessment/intervention based on scientific evidence.*
6. *To implement an intervention plan based on the clinical reasoning.*
7. *To acknowledge and deepen the physiopathology and clinical signs of central nervous system diseases, namely spinal cord injury, Parkinson's disease and stroke, and its implications for physiotherapy intervention.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A. *Papel dos núcleos da base e do cerebelo no controlo motor.*
- B. *Geradores centrais de padrão.*
- C. *Componentes neuromotores das transições posturais: decúbito dorsal–sentado–pé; pé–sentado–decúbito dorsal; transição entre decúbitos.*
- D. *Instrumentos de avaliação da funcionalidade.*
- E. *Avaliação neurológica segundo a ASIA.*
- F. *Avaliação das sequências de movimento de sentado– pé – sentado – decúbito dorsal – decúbito lateral – decúbito ventral – decúbito dorsal.*
- G. *Facilitação de sequências básicas de movimento (transição de posturas básicas).*
- H. *Mobilidade no leito e transferências.*
- I. *Capacitação do indivíduo e cuidadores para a neuro-reabilitação motora, funcionalidade e participação. Tecnologias de apoio.*
- J. *Raciocínio clínico tendo por base os achados da avaliação/intervenção, o tipo de condição e os princípios subjacentes ao controlo motor.*
- K. *Fisiopatologia e manifestações clínicas da lesão medular, da doença de Parkinson e do AVE: relação das áreas lesadas vs manifestações clínicas.*

**3.3.5. Syllabus:**



- A. Role of basal ganglia and cerebellum in motor control.
- B. Central pattern generators.
- C. Neuromotor components of the postural transitions: supine – sitting – standing; standing – sitting – supine; transition between decubitus.
- D. Instruments of functional assessment.
- E. Neurologic examination according to ASIA.
- F. Assessment of the sequence movement from sitting – standing – sitting – supine – lateral decubitus – prone – supine.
- G. Facilitation of basic movement sequences (transition between basic postures).
- H. Mobility in bed and transfers.
- I. Patient and caregiver's empowerment for motor neuro-rehabilitation, functionality and participation. Assistive technologies.
- J. Clinical reasoning based on the findings of the assessment/intervention, the type of condition and the principles underlying motor control.
- K. Physiopathology and clinical signs of spinal injury, Parkinson's disease and stroke: affected areas vs clinical signs.

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A, B
- Objetivo 2 – Conteúdo programático C, F, G
- Objetivo 3 – Conteúdo programático C, D, E, F, G, H
- Objetivo 4 – Conteúdo programático C, F, G, I
- Objetivo 5 – Conteúdo programático A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K
- Objetivo 6 – Conteúdo programático A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K
- Objetivo 7 – Conteúdo programático K

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Learning outcome 1 – Syllabus A, B
- Learning outcome 2 – Syllabus C, F, G
- Learning outcome 3 – Syllabus C, D, E, F, G, H
- Learning outcome 4 – Syllabus C, F, G, I
- Learning outcome 5 – Syllabus A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K
- Learning outcome 6 – Syllabus A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K
- Learning outcome 7 – Syllabus K

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

- a) Aula teórica: métodos expositivo e interrogativo.
- b) Aula prática-laboratorial: métodos demonstrativo, expositivo, exploratório, de prática supervisionada e estudo auto-dirigido.

A avaliação pode ser realizada através de duas modalidades: avaliação distribuída (AD) e avaliação final (AF). A AD implica a realização de: uma prova escrita, a realizar no final da unidade curricular (UC); e uma avaliação prática, dividida em vários momentos ao longo da UC. A classificação final (CF) da AD tem por base a fórmula:  
 $CF = 35\% \text{ prova escrita} + 65\% \text{ avaliação prática}$ .  
 A avaliação final tem por base a realização de um exame escrito e um exame teórico-prático na época de exame. A CF da AF tem por base a fórmula:  
 $CF = 35\% \text{ exame escrito} + 65\% \text{ exame prático}$   
 Para ser aprovado, o estudante terá de ter uma classificação mínima de 9,5 valores em cada componente. As avaliações em época de recurso ou época especial seguem os pressupostos da avaliação final.

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) Theoretical classes: expositive and interrogative.
- b) Practical classes: demonstrative, expositive, exploratory, supervised practice and self-directed study methods.

The evaluation can be performed through two methods: continuous assessment (AD) and final evaluation (AF). The AD requires the implementation of: one written test to be held at the end of the unit; and a practical examination, divided into various times. The final classification (CF) of AD is based on the formula:  
 $CF = 35\% \text{ written test} + 65\% \text{ practical examination}$ .  
 The AF is based on the completion of a written exam and a theoretical and practical examination during the exam season. The CF of the AF is based on the formula:  
 $CF = 35\% \text{ written exam} + 65\% \text{ practical exam}$ .  
 To be approved, the student must have a minimum grade of 9.5 in each component. Evaluations in time to appeal or special time follow the assumptions of the final examination.

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- a) Aula teórica – Objetivo 1, 2, 5, 7
- b) Aula prática-laboratorial – Objetivo 2, 3, 4, 5, 6

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) Theoretical classes – Learning outcome 1, 2, 5, 7
- b) Practical classes – Learning outcome 2, 3, 4, 5, 6

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- Haines, D. E. (2013). *Fundamental neuroscience for basic and clinical applications, fourth edition*. Elsevier: Philadelphia.
- 2 - Kandel, E. R., Schwartz, J. H. & Jessell, T. M. (2013). *Principles of neural science, fifth edition*. McGraw-Hill: New York.
- 3 - Shumway-Cook, A. & Woollacott, M. H. (2012). *Motor control: translating research into clinical practice, fourth edition*. Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia.
- 4 - Gjelsvik, B. E. B. (2008). *The Bobath concept in adult neurology*. Thieme: New York.
- 5 - Raine, S., Meadows, L., & Lynch-Ellerington, M. (2009). *Bobath concept: theory and clinical practice in neurological rehabilitation*. Wiley-Blackwell: Chichester.

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Cardiorespiratórias II****3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Cardiorespiratórias II*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Alexandre Manuel Santos Silva (T: 5; PL: 40 x 2 turmas; OT: 6 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Sonia Souto Camba (T: 10; TP: 15 x 2 turmas; PL: 5 x 2 turmas)*

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

- 1 - *Adquirir conhecimentos no âmbito dos princípios da intervenção da fisioterapia cardiorespiratória e respetivos níveis de evidência associados à prática segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e modelo de transporte de oxigénio;*
- 2 - *Adquirir conhecimentos no estabelecimento de objetivos e planos de intervenção de fisioterapia cardiovascular e respiratória;*
- 3 - *Adquirir conhecimentos sobre as técnicas de intervenção de fisioterapia cardiovascular e respiratória em diferentes contextos;*
- 4 - *Mobilizar conhecimentos científicos e técnicos para resolver problemas de forma a tomar decisões e fundamentar as mesmas, face a situações de intervenção de fisioterapia em utentes com disfunção cardiovascular e/ou respiratória ou em risco de as desenvolver;*
- 5 - *Analisar criticamente o trabalho desenvolvido.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1 - *Acquire knowledge within the principles of the intervention of the cardiorespiratory physiotherapy and respective levels of evidence associated with the practice according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and oxygen transport model;*
- 2 - *Acquire knowledge in establishing goals and plans of intervention for cardiovascular and respiratory therapy;*
- 3 - *Acquire knowledge on intervention techniques for cardiovascular and respiratory physiotherapy in different contexts;*
- 4 - *Mobilizing scientific and technical knowledge to solve problems in order to make decisions and justify them, to situations of physical therapy intervention for clients with cardiovascular and / or respiratory dysfunction or at risk of developing them;*
- 5 - *Critically analyze the work.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A- *Conhecer as bases fisiológicas e efeitos sistémicos das diferentes técnicas de fisioterapia cardiovascular e respiratória*
- B- *Conhecer os parâmetros mais relevantes na monitorização destes pacientes;*
- C- *Compreender os objetivos a curto e a longo prazo;*
- D- *Descrever os princípios para a prescrição de mobilização e exercício;*
- E- *Compreender os efeitos do posicionamento corporal;*
- F- *Aplicar as diferentes técnicas de higiene brônquica, alívio de dispneia e treino respiratório;*
- G- *Identificar as características de uma unidade de cuidados intensivos e seu equipamento;*
- H- *Conhecer sinais e sintomas de quando introduzir ventilação mecânica não invasiva e invasiva;*
- I- *Descrever diferentes tipos de interfaces, ventiladores, modos ventilatórios e suas indicações;*
- J- *Descrever os contextos necessários à aplicação de VNI ou VI;*
- K- *Compreender a adaptação dos sistemas cardiovascular e respiratório ao esforço.*

**3.3.5. Syllabus:**

- A- *F- Know the physiological basis and systemic effects of different techniques of cardiovascular and respiratory physiotherapy;*
- B- *Know the most relevant parameters in monitoring these patients;*
- C- *Understand the objectives in the short and long term;*
- D- *Describe the principles for prescribing exercise and mobilization;*

- E- Understand the effects of body positioning;*
- F- Apply the different techniques of bronchial hygiene, relief of dyspnea and respiratory training;*
- G- Identify the characteristics of an intensive care unit and its equipment;*
- H- Know signs and symptoms of when to introduce non-invasive and invasive mechanical ventilation;*
- I- Describe the different types of interfaces, ventilators, ventilation modes and their indications;*
- J- Describe the necessary application of NIV or VI contexts;*
- K- Understand the adaptation of the cardiovascular and respiratory systems to the effort.*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**  
*Conteúdo Programático A a K - Objetivo 1, 2, 3, 4, 5*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**  
*Syllabus A to K - Learning outcome 1, 2, 3, 4, 5*

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

- a) Aula teórica - Expositiva*
- b) Aula teórico-prática - Demonstrativa e aprendizagem baseada em casos*
- c) Aula prática-laboratorial e Orientação Tutoria - Colaborativa , Treino prático em situação simulada e Trabalho de grupo*

*Metodologia de avaliação*

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (40%) e prova prática (60%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) Theory classes - Expositive*
- b) Theoretical-Practical Classes - Demonstrative and case-based learning*
- c) Practical Classes and Tutorial Classes - Collaborative, practical training in simulated situation and group work*

*Assessment methodology*

*Methods of assessment: final, through a written test (60%) and practical exam (40%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) Aula teórica - Objetivo 1, 2*
- b) Aula teórico-prática - Objetivo 1, 2, 3, 4*
- c) Aula prática-laboratorial e Orientação Tutoria - Objetivo 1, 2, 3, 4, 5*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) Theory classes - Learning outcome 1,2*
- b) Theoretical-Practical Classes - Learning outcome 1, 2, 3, 4*
- c) Practical Classes and Tutorial Classes - Learning outcome 1, 2, 3, 4, 5*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1 - DeTurk, W. & Cahalin, L. (2004). Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy: An Evidence-based Approach (2nd edition). New York: McGraw-Hill Professional.*
- 2 - Kacmarek, R. M., Stoller, J. K. & Heuer, A. H. (2013). Egan's Fundamentals of Respiratory Care (10th edition). Elsevier Science.*
- 3 - Hough, A. (2001). Physiotherapy in Respiratory Care. An evidence-based approach to respiratory and cardiac management (3rd edition). Cheltenham: Nelson Thornes*
- 4 - Marcelino, P. (2008). Manual de ventilação Mecânica do adulto: Abordagem ao doente crítico. Porto: Lusodidacta*
- 5 - Sarmiento, G. (2010). Princípios e Práticas de Ventilação Mecânica em Pediatria e Neonatologia. RJ : Manole.*

**Mapa IV - Ensino Clínico em Fisioterapia I**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Ensino Clínico em Fisioterapia I*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões (supervisão: 26)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

- 1- Enquadrar o estudante no contexto da prática tutelada e orientada por um educador clínico;
- 2- Observar o desempenho de funções do fisioterapeuta em contexto clínico, através da aplicação em situação real, dos conhecimentos adquiridos em contexto simulado;
- 3- Observar a abordagem de acolhimento, contacto e comunicação com o utente/cliente, familiares e/ou cuidadores, assim como com os colegas e todos os profissionais de saúde;
- 4- Consolidar, neste contexto, as estratégias, meios e técnicas de avaliação e tratamento relativas às patologias e condições clínicas das estruturas já lecionadas;
- 5- Aplicar em situação real, os conhecimentos adquiridos em contexto simulado, das estratégias, meios e técnicas de avaliação e tratamento relativas às patologias e condições clínicas das estruturas já lecionadas.

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1- Contextualize the student in the environment of the supervised and oriented practice by a clinical educator;
- 2- Observe the performance of the physiotherapist functions in the clinical context, through the intervention in real situations, of the knowledge acquired in simulated context;
- 3- Observe the approach of reception, contact and communication with the patient, family and/or caretakers, and colleagues and all healthcare professionals;
- 4- Consolidate, in this context, the strategies, means and techniques of evaluation and treatment, related to the pathologies and clinical conditions of the structures already taught;
- 5- Apply in real context, the knowledge acquired in simulated context, of the strategies, means and techniques of evaluation and treatment, related to the pathologies and clinical conditions of the structures already taught.

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A- Observação e participação orientada e supervisionada, de diferentes procedimentos inerentes às funções do fisioterapeuta no contexto clínico real;
- B- Observação e participação orientada e supervisionada da aplicação de diferentes estratégias, meios e técnicas de avaliação de utentes/clientes em situações patológicas e condições clínicas já lecionadas;
- C- Observação e participação orientada e supervisionada da aplicação de diferentes estratégias, meios e técnicas de tratamento de utentes/clientes em situações patológicas e condições clínicas já lecionadas;
- D- Promoção de comportamentos e atitudes facilitadoras na abordagem de acolhimento, contacto e comunicação com o utente/cliente, familiares e/ou cuidadores, assim como com os colegas e todos os profissionais de saúde;
- E- Promoção de atitudes e formas de saber-estar e saber-fazer promotoras de um (futuro) desempenho no âmbito profissional pautado pela autonomia, responsabilidade e sentido ético.

### 3.3.5. Syllabus:

- A- Observation and oriented and supervised participation, of the different procedures, related to the functions of the physiotherapist in real context.
- B- Observation and oriented and supervised participation, of the application of different strategies, means and evaluation techniques, of patients, in pathological and clinical situations already taught;
- C- Observation and oriented and supervised participation, of the application of different strategies, means and treatment techniques, of patients, in pathological and clinical situations already taught;
- D- Promotion of behaviors and facilitating attitudes, in the approach of reception, contact and communication with the patient, family and caretakers, and colleagues and all healthcare professionals;
- E- Promotion of attitudes of knowledge, know-how and good behavior, encouraging a (future) performance in the professional context, guided by autonomy, responsibility and ethical code.

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Conteúdo programático A - Objetivos 1, 2, 3, 4, 5  
 Conteúdo programático B - Objetivos 4, 5  
 Conteúdo programático C - Objetivos 4, 5  
 Conteúdo programático D - Objetivos 3  
 Conteúdo programático E - Objetivos 2, 3, 5

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Syllabus A - Learning outcomes 1, 2, 3, 4, 5  
 Syllabus B - Learning outcomes 4, 5  
 Syllabus C - Learning outcomes 4, 5  
 Syllabus D - Learning outcomes 3  
 Syllabus E - Learning outcomes 2, 3, 5

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

*Metodologias: Case-based learning (CBL); Demonstrativa; Prática Experimental supervisionada*

*Avaliação: A nota final será resultante da média de notas dos dois módulos de estágio, com uma nota mínima de 10 valores por módulo.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*Methodologies: Case-based learning (CBL); Demonstrative; Experimental supervised*

*Evaluation: The final grade will be the result of the average of the two units of clinical education, with a minimum grade of 10 per unit.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Case-based learning (CBL) – Objetivos 4*

*Demonstrativa – Objetivos 1, 2, 3*

*Experimental supervisionada – Objetivos 5*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Case-based learning (CBL) – Learning outcome 4*

*Demonstrative – Learning outcome 1, 2, 3*

*Experimental supervised – Learning outcome 5*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

*<http://www.wcpt.org/>*

*<http://www.apta.org/>*

*<http://www.csp.org.uk/>*

*<http://www.fysionet.nl/english.html>*

*<http://www.apfisio.pt/>*

*<http://www.physiotherapy.asn.au/>*

**Mapa IV - Equipamentos e Tecnologia em Fisioterapia**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Equipamentos e Tecnologia em Fisioterapia*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Francisco José da Silva Pinho (TP: 30)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Paula Maria Dias Chaves (TP: 30)*

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

*1- Analisar os efeitos físicos e fisiológicos produzidos nos tecidos humanos e demonstrar competência na aplicação de técnicas da eletroterapia*

*2- Analisar as preocupações, perigos e contraindicações dos tratamentos acima indicados*

*3- Identificar as situações de risco para a aplicação de determinadas correntes de baixa, média e alta frequência, ultrassons, ultravioletas, infravermelhos e LASER*

*4- Saber aplicar/utilizar cada agente eletrofísico*

*5- Reconhecer a evidência clínica de cada agente eletrofísico*

*6- Conhecer novas tecnologias de avaliação e tratamento em fisioterapia*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

*1 - Analyze the physical and physiological effects produced in human tissues and demonstrate competence in the application of techniques for electrothermophototherapy*

*2 - Analyze concerns, dangers, and contraindications of the treatments indicated above*

*3 - Identify situations of risk for the implementation of certain currents of low, medium and high frequency, ultrasonic, ultraviolet, infrared and laser*

*4 - Know how to use/apply each electrophysical agent*

*5 - Recognize the clinical evidence of each electrophysical agent*

*6 - Recognize the existence of new technologies for evaluation and treatment in physiotherapy*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*A. Noções gerais de eletroterapia;*

*B. Corrente galvânica/ionização;*

*C. Correntes de baixa frequência;*

*D. Eletrodiagnóstico;*

*E. Correntes diadinâmicas;*

*F. Estimulação Elétrica Neuromuscular Transcutânea;*

*G. Crioterapia e Termoterapia de superfície/hidroterapia;*

*H. Correntes de média frequência;*

*I. Terapia Ultrassônica;*

*J. Correntes de alta frequência;*

- K. Fototerapia LASER, Ultravioleta e Infravermelho;*  
*L. Novas tecnologias de avaliação e tratamento em fisioterapia.*

### 3.3.5. Syllabus:

- A. General notions of electrotherapy;*  
*B. Galvanic current /ionization;*  
*C. Low frequency current;*  
*D. Electrodiagnosis;*  
*E. Diadynamic Current;*  
*F. Transcutaneous Neuromuscular Electrical Stimulation;*  
*G. Cryotherapy and Thermotherapy Surface /Hydrotherapy;*  
*H. Medium frequency currents;*  
*I. Ultrasonic Therapy;*  
*J. High frequency currents;*  
*K. Laser Phototherapy, Ultraviolet and Infrared;*  
*L. New technologies for evaluation and treatment in physiotherapy.*

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 a 5 - Conteúdo Programático A a K*  
*Objetivo 6 - Conteúdo Programático L*

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Learning outcome 1 to 5 - Syllabus A to K*  
*Learning outcome 6 - Syllabus L*

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

- a) Aula teórico-prática - Expositiva, demonstrativa, interrogativa, colaborativa e prática supervisionada*

*Metodologia de avaliação*

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova teórico-prática (100%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) Theoretical-Practical classes - Expositive, demonstrative, interrogative, collaborative, supervised practice*

*Assessment:*

*Methods of assessment: final, through a theoretical-practical exam (100%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- a) Aula teórico-prática - Objetivo 1 a 6*

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) Theoretical-practical classes - Learning outcome 1 to 6*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- 1- Kitchen, S. (2003). Eletroterapia: Prática Baseada em Evidências. (11ª Edição). Brasil: Manole.*  
*2- Robinson, A. J. (2001). Eletrofisiologia Clínica: Eletroterapia e teste Eletrofisiológico. (2ª ed). Brasil: Artmed.*  
*3- Knigh, K. L. (2000). Crioterapia no Tratamento das Lesões Esportivas. São Paulo: Manole.*

## Mapa IV - Investigação aplicada à Fisioterapia

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Investigação aplicada à Fisioterapia*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões (T: 20; TP: 30 x 2 turmas)*

### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

- 1 - Conhecer o conceito e as áreas de atuação da investigação em fisioterapia;*  
*2 - Reconhecer medidas de saúde e doença;*

- 3 - Conhecer as etapas fundamentais no desenvolvimento de um estudo científico em fisioterapia;
- 4 - Identificar e caracterizar os diferentes tipos de estudos científicos, conhecendo os fatores que limitam a sua validade externa e interna;
- 5 - Compreender e interpretar a investigação científica e aplicar os resultados à prática clínica em fisioterapia.

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1 - Understand the concept and main action fields of scientific research in physiotherapy;
- 2 - Recognize measures of health and disease occurrence;
- 3 - Understand the fundamental stages of physiotherapy scientific research projects;
- 4 - Identify and characterize different types of scientific research studies, recognizing the factors affecting the external and internal validity of the studies;
- 5 - Understand and interpret epidemiological research and apply the results to the clinical practice of physiotherapy.

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A. Introdução à investigação em fisioterapia.
- B. Medir saúde e doença: determinantes da saúde, indicadores de saúde, fontes de informação em saúde, padronização, medidas de frequência, medidas de associação e medidas de impacto.
- C. Fases do processo de investigação: fase conceptual, fase metodológica e fase empírica.
- D. Tipologia de estudos científicos: tipos de relações causais, fatores que afetam as relações causais, estudos observacionais, estudos quase experimentais, estudos experimentais e níveis de evidência.
- E. Investigação clínica: conceitos de validade, reprodutibilidade, especificidade e sensibilidade de um teste clínico.
- F. Divulgação do conhecimento científico em fisioterapia.

### 3.3.5. Syllabus:

- A. Introduction to scientific research in physiotherapy.
- B. Measuring health and disease: determinants of health, health indicators, health information sources, standardization, measures of frequency, measures of association and measures of impact.
- C. Scientific research stages: conceptual stage, methodological stage and empirical stage.
- D. Scientific research study studies: types of causal relations, factors affecting the causal relationships, observational studies, quasi-experimental studies, experimental studies and levels of evidence.
- E. Clinical research: concepts of validity, reproducibility, specificity and sensitivity of clinical tests.
- F. Dissemination of scientific knowledge in physiotherapy.

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Conteúdos programáticos A – objetivos 1  
Conteúdos programáticos B – objetivos 2  
Conteúdos programáticos C – objetivos 3  
Conteúdos programáticos D – objetivos 4  
Conteúdos programáticos E – objetivos 5  
Conteúdos programáticos F – objetivos 5

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Syllabus A – learning outcomes 1  
Syllabus B – learning outcomes 2  
Syllabus C – learning outcomes 3  
Syllabus D – learning outcomes 4  
Syllabus E – learning outcomes 5  
Syllabus F – learning outcomes 5

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

- a) Aulas Teóricas: metodologia expositiva
- b) Aulas Teórico-Práticas: metodologia demonstrativa, aprendizagem baseada na resolução de exercícios.

#### Avaliação contínua

A avaliação contínua consiste em dois momentos de avaliação (uma prova escrita e um trabalho de planeamento, apresentação e discussão de um projeto de investigação). A classificação final da UC é a média ponderada (70% frequência e 30% o trabalho), das classificações obtidas nas provas de avaliação referidas, sendo estipulada como nota mínima 9,5 valores.

#### Avaliação final

No caso de o estudante não ter obtido classificação superior a 9,5 valores em alguma das atividades de avaliação contínua, em época de exame o estudante pode realizar a/s atividades de avaliação em que não obteve sucesso na avaliação contínua (dentro do mesmo ano letivo).

#### Cálculo da Classificação Final

A classificação final da unidade curricular é obtida de acordo com a seguinte ponderação: Trabalho Escrito (30%) + Avaliação Teórica (70%).

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) *theory classes - expositive method*
- b) *theoretical-practical classes - demonstrative methodology and problem-based learning.*

**Continuous assessment**

*Continuous assessment consists of two time points (a written test and a work of planning, presentation and discussion of a research project). The final classification of the curricular unit is the weighted average of the grades (70% written test and 30% work) and is stipulated 9.5 as the minimum score.*

**Final evaluation**

*In case the student does not have obtained higher classification than 9.5 in any of the ongoing evaluation activities, in the final evaluation he may repeat the prove he fail in the continuous assessment (within the same year school).*

**Final grade**

*The final grade of the curricular unit is obtained according to the following weighting: Written Work (30%) + Theoretical evaluation (70%).*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) *aulas teóricas – Objetivo 1, 2, 4*
- b) *aulas teórico-práticas – Objetivo 2, 3, 4, 5*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *theory classes – Learning outcomes 1, 2, 4*
- b) *theoretical-practical classes – Learning outcomes 2, 3, 4, 5*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- *Domholdt, E. (2000). Physical therapy research: principles and applications. (2ndEd). London:Saunders*
- 2- *Helewa, A. & Walker, J.M. (2000). Critical evaluation of research in physical rehabilitation: towards evidence-based practice. Philadelphia: Saunders*
- 3- *Glasser, S. (2008). Essentials of clinical research. USA: Springer*
- 4- *Gordis, L. (2008). Epidemiology (4th Edition). Saunders.*
- 5- *Pocinho, M. (2012). Metodologia de Investigação e Comunicação do Conhecimento Científico (1ª edição). Lidel - Edições Técnicas, Lda.*

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas III**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas III*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Raquel González Gregório (T: 15; PL: 60; OT: 6)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Paula Maria Dias Chaves (PL: 60; OT: 6)*

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

- 1-*Conhecer a etiologia, fisiopatologia e manifestações das disfunções da região cervical, ombro e complexo cervico-craneomandibular*
- 2-*Saber estruturar e realizar avaliação física das referidas regiões anatómicas*
- 3-*Saber interpretar os dados recolhidos, identificando tecidos envolvidos, realizando o diagnóstico em fisioterapia*
- 4-*Saber elaborar o plano de intervenção adequado à condição patológica e clínica das referidas regiões anatómicas*
- 5-*Saber executar mobilização, enquanto método/técnica de tratamento, das referidas regiões anatómicas*
- 6-*Conhecer o conceito, objetivos e efeitos, princípios de aplicação, indicações e contra-indicações da MTP*
- 7-*Saber executar MTP como técnica de massagem específica para tecido conjuntivo dos tendões, ligamentos e músculos*
- 8-*Conhecer os princípios de aplicação, precauções e contra-indicações dos testes básicos de neurodinâmica*
- 9-*Saber elaborar a planificação do teste neurodinâmico*
- 10-*Saber aplicar e interpretar os resultados do teste neurodinâmico*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1-*Know the etiology, physiopathology and demonstrations of the dysfunctions of cervical region, shoulder and brain-mandibular-cervical complex*
- 2-*Know how to structure and undertake physical evaluation of the referred anatomical regions*
- 3-*Know how to interpret the collected data, identifying the tissues involved, performing the diagnosis in physiotherapy*
- 4-*Know how to elaborate the intervention plan appropriate to the clinical and pathological condition*
- 5-*Know how to carry out mobilization, as treatment method/technique*
- 6-*Know about the Deep Transverse Massage concept, objectives and effects, application principles, indications and contraindications*



- 7-Know how to perform DTM as a massage technique specific to connective tissue of tendons, ligaments and muscles
- 8-Know about the application principles, precautions and contraindications of basic neurodynamic tests (NDT)
- 9-Know how to undertake the planning of the NDT
- 10-Know how to apply and interpret the results of the NDT

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A-Principais disfunções da região cervical, ombro e complexo cervico-craneomandibular
- B-Diagnóstico diferencial da região cervical, ombro e complexo cervico-craneomandibular
- C-Observação, inspeção e exame físico (testes ativos, passivos, resistidos, adicionais) da região cervical, ombro e complexo cervico-craneomandibular
- D-Seleção dos diferentes métodos de aplicação da mobilização passiva, de acordo com a condição patológica e clínica do paciente
- E-Graus e ritmos de movimento dirigidas à região cervical, ombro e complexo cervico-craneomandibular
- F-Conceito, objetivos e efeitos, princípios de aplicação, indicações e contraindicações da Massagem Transversal Profunda
- G-Neurobiomecânica, Neuropatofisiologia do quadrante superior e inferior
- H-Testes neurodinâmicos: utilização clínica dos testes básicos, precauções, contraindicações, planificação e execução do teste neurodinâmico
- I-Utilização clínica dos testes básicos; precauções, contraindicações
- J- Planificação do teste neurodinâmico

### 3.3.5. Syllabus:

- A-Main dysfunctions of cervical region, shoulder and brain-mandibular-cervical complex
- B-Differential diagnosis of cervical region, shoulder and brain-mandibular-cervical complex
- C-Observation, inspection and physical examination (active, passive, resisted and additional tests) of cervical region, shoulder and brain-mandibular-cervical complex
- D-Selection of the different application methods of passive mobilization, in accordance with the patient's condition
- E-Movement degrees and rhythms addressed to cervical region, shoulder and brain-mandibular-cervical complex
- F-Concept, objectives and effects, application principles, indications and contraindications of Deep Transverse Massage
- G-Neuro-biomechanics, neuropathophysiology of both lower and upper quadrant
- H-Neurodynamic tests: clinical use of basic tests, precautions, contraindications, planning and undertaking of neurodynamic test
- I-Clinical use of basic tests; precautions, contraindications
- J-Planning of neurodynamic test

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A
- Objetivo 2 - Conteúdo Programático B, C
- Objetivo 3 - Conteúdo Programático B
- Objetivo 4 - Conteúdo Programático D
- Objetivo 5 - Conteúdo Programático E
- Objetivo 6 - Conteúdo Programático F
- Objetivo 7 - Conteúdo Programático F
- Objetivo 8 - Conteúdo Programático G, H, I
- Objetivo 9 - Conteúdo Programático I, J
- Objetivo 10 - Conteúdo Programático H, I, J

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Learning outcome 1 - Syllabus A
- Learning outcome 2 - Syllabus B, C
- Learning outcome 3 - Syllabus B
- Learning outcome 4 - Syllabus D
- Learning outcome 5 - Syllabus E
- Learning outcome 6 - Syllabus F
- Learning outcome 7 - Syllabus F
- Learning outcome 8 - Syllabus G, H, I
- Learning outcome 9 - Syllabus I, J
- Learning outcome 10 - Syllabus H, I, J

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

- a) Aula teórica - Expositiva
- c) Aula prática - laboratorial e Orientação Tutoria - Demonstrativa, interrogativa, Colaborativa, Prática Supervisionada

#### Metodologia de avaliação

Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (30%) e prova prática (70%).

Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) *Theory classes - Expositive*
- b) *Theoretical-Practical classes and tutorial classes - Demonstrative, interrogative, colaborative, supervised practice*

**Assessment:**

*Methods of assessment: final, through a written test (30%) and practical exam (70%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) *Aula teórica - Objetivo 1, 6, 8*
- b) *Aula prática-laboratorial- Objetivo 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9*
- c) *Orientação tutorial - Objetivo 2, 9, 10*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes - Learning outcome 1, 6, 8*
- b) *Practical Classes Learning outcome 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9*
- c) *Tutorial Classes - Learning outcome 2, 9, 10*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- *Petty, N. J., Moore, A. P., & Jull, G. (2008). Princípios de intervenção e tratamento do sistema neuro-músculo-esquelético : um guia para terapeutas. Loures: Lusodidacta.*
- 2- *Edmond, S. (2006). Mobilização/Manipulação articular: Técnicas para Extremidades e Coluna. 2ª ed., Loures: Lusodidacta .*
- 3- *Hengeveld E. & Banks K. (2005). Maitland's Peripheral Manipulation. 4th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann.*
- 4- *Shacklock M. (2007). Neurodinamica Clínica. London.,Elsevier.*
- 5- *Maitland G. D. (2005). Vertebral manipulation. 7 th ed., Vancouver, Butterworth Heinemann.*
- 6- *Huber, F. & Wells, C. (2008). Exercícios Terapêuticos: Planeamento do Tratamento para Progressão. 1ª Edição, Lusodidacta, Loures.*
- 7- *Cyriax, J.(1982). Textbook of Orthopaedic Medicine Vol. 2. Treatment by manipulation, Massage and injection. (11ª ed.). Baillière Tindall*

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Neurológicas III****3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Neurológicas III*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Rita Vieira Pinheiro (T: 15; PL: 40 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Susana Viñas Diz (PL: 20)*

*Marcelo Chouza Insua (PL: 20)*

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

1. *Aprofundar a neurofisiologia subjacente ao planeamento e controlo motor.*
2. *Identificar os componentes neuromotores para o movimento eficiente da marcha, gesto de alcance com o membro superior e mímica facial.*
3. *Conhecer os princípios de diferentes abordagens de fisioterapia em condições neurológicas.*
4. *Demonstrar competências de avaliação de componentes do movimento humano em diferentes sequências de movimento, como a marcha, o gesto de alcance e mímica facial.*
5. *Facilitar sequências complexas do movimento humano.*
6. *Elaborar um raciocínio clínico para a avaliação/intervenção de fisioterapia baseado na evidência científica.*
7. *Implementar um plano de intervenção baseado no processo de raciocínio clínico.*
8. *Conhecer as manifestações de algumas patologias do sistema nervoso, como a ataxia cerebelosa, neuropatias periféricas e distúrbios vestibulares, e implicações para a intervenção de fisioterapia.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

1. *To deepen the neurophysiology underlying the planning and motor control.*
2. *To identify the neuromotor components underlying the efficient movement of gait, reach and facial mimics.*
3. *To acknowledge different physiotherapy approaches for neurological conditions.*
4. *To demonstrate skills of specific human movement components' analysis of different movement sequences, such as gait, reach and facial mimics.*
5. *To facilitate complex human movement sequences.*
6. *To develop a clinical reasoning for physiotherapy assessment/intervention based on scientific evidence.*
7. *To implement an intervention plan based on the clinical reasoning.*
8. *To acknowledge the clinical signs of some nervous system disorders, such as cerebellar ataxia, peripheral neuropathies and vestibular disorders, and implications for intervention physiotherapy.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A. Neurofisiologia da locomoção e do gesto de alcance.
- B. Componentes neuromotores da marcha e do gesto de alcance.
- C. Mímica facial.
- D. Abordagens de fisioterapia em condições neurológicas.
- E. Instrumentos de avaliação da marcha e do gesto de alcance.
- F. Avaliação dos componentes neuromotores da sequência de movimento de sentado para marcha, marcha, gesto de alcance e mímica facial.
- G. Avaliação e facilitação da função dos membros inferiores e superiores.
- H. Interrelação neuromotora do tronco, membros superiores e inferiores para a marcha e gesto de alcance.
- I. Raciocínio clínico tendo por base os achados da avaliação/intervenção, o tipo de condição e os princípios subjacentes ao controlo motor.
- J. Fisiopatologia e manifestações clínicas da ataxia cerebelar, das neuropatias periféricas e distúrbios vestibulares: relação das áreas lesadas vs manifestações clínicas.

**3.3.5. Syllabus:**

- A. Neurophysiology of locomotion and reach.
- B. Neuromotor components of gait and reach.
- C. Facial mimics.
- D. Physiotherapy approaches for neurological conditions.
- E. Gait and reach assessment instruments.
- F. Assessment of the neuromotor components of: from sitting – walking, gait; reach; and facial mimics.
- G. Assessment and facilitation of the lower and upper limb's function.
- H. Neuromotor interrelationship between the trunk, upper and lower limbs during locomotion and reaching.
- I. Clinical reasoning based on the findings of the assessment/intervention, the type of condition and the principles underlying motor control.
- J. Physiopathology and clinical signs of cerebellar ataxia, peripheral neuropathies and vestibular disorders: affected areas vs clinical signs.

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A
- Objetivo 2 – Conteúdo programático B, C
- Objetivo 3 – Conteúdo programático D
- Objetivo 4 – Conteúdo programático B, E, F, G, H
- Objetivo 5 – Conteúdo programático B, C, F, G, H
- Objetivo 6 – Conteúdo programático A, B, C, D, E, F, G, H, I, J
- Objetivo 7 – Conteúdo programático A, B, C, D, E, F, G, H, I, J
- Objetivo 8 – Conteúdo programático J

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Learning outcome 1 – Syllabus A
- Learning outcome 2 – Syllabus B, C
- Learning outcome 3 – Syllabus D
- Learning outcome 4 – Syllabus B, E, F, G, H
- Learning outcome 5 – Syllabus B, C, F, G, H
- Learning outcome 6 – Syllabus A, B, C, D, E, F, G, H, I, J
- Learning outcome 7 – Syllabus A, B, C, D, E, F, G, H, I, J
- Learning outcome 8 – Syllabus J

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

- a) Aula teórica: métodos expositivo e interrogativo.
- b) Aula prática-laboratorial: métodos demonstrativo, expositivo, exploratório, de prática supervisionada e estudo auto-dirigido.

A avaliação pode ser realizada através de duas modalidades: avaliação distribuída (AD) e avaliação final (AF). A AD implica a realização de: uma prova escrita, a realizar no final da unidade curricular (UC); e uma avaliação prática, dividida em vários momentos ao longo da UC. A classificação final (CF) da avaliação distribuída tem por base a fórmula:  $CF = 35\% \text{ prova escrita} + 65\% \text{ avaliação prática}$ . A avaliação final tem por base a realização de um exame escrito e um exame teórico-prático na época de exame. A CF da avaliação final tem por base a fórmula:  $CF = 35\% \text{ exame escrito} + 65\% \text{ exame prático}$ . Para ser aprovado, o estudante terá de ter uma classificação mínima de 9,5 valores em cada componente. As avaliações em época de recurso ou época especial seguem os pressupostos da avaliação final.

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) Theoretical classes: expositive and interrogative
- b) Practical classes: demonstrative, expositive, exploratory, supervised practice and self-directed study methods.

The evaluation can be performed through two methods: continuous assessment (AD) and final evaluation (AF). The AD requires the implementation of: one written test to be held at the end of the unit; and a practical examination, divided into various times. The final classification (CF) of the AD is based on the formula:

*CF = 35% written test + 65% practical examination.*

*The AF is based on the completion of a written exam and a theoretical-practical examination during the exam season.*

*The CF of AF is based on the formula:*

*CF = 35% written exam + 65% practical examination.*

*To be approved, the student must have a minimum grade of 9.5 in each component.*

*Evaluations in time to appeal or special time follow the assumptions of the final examination.*

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

*a) Aula teórica – Objetivo 1, 2, 3, 6, 8*

*b) Aula prática-laboratorial – Objetivo 2, 3, 4, 5, 6, 7*

### **3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*a) Theoretical classes – Learning outcome 1, 2, 3, 6, 8*

*b) Practical classes – Learning outcome 2, 3, 4, 5, 6, 7*

### **3.3.9. Bibliografia principal:**

*1 - Haines, D. E. (2013). Fundamental neuroscience for basic and clinical applications, fourth edition. Elsevier: Philadelphia.*

*2 - Kandel, E. R., Schwartz & J. H., Jessell, T. M. (2013). Principles of neural science, fifth edition. McGraw-Hill: New York.*

*3 - Shumway-Cook, A. & Woollacott, M. H. (2012). Motor control: translating research into clinical practice, fourth edition. Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia.*

*4 - Gjelsvik, B. E. B. (2008). The Bobath concept in adult neurology. Thieme: New York.*

*5 - Raine, S., Meadows, L., & Lynch-Ellerington, M. (2009). Bobath concept: theory and clinical practice in neurological rehabilitation. Wiley-Blackwell: Chichester.*

## **Mapa IV - Fisioterapia na Comunidade**

### **3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia na Comunidade*

### **3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Sofia Manuela da Rocha Lopes (T: 30; TP: 30)*

### **3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Paula Maria Dias Chaves (TP: 30)*

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

*1-Conhecimento e compreensão dos conceitos relacionados com a promoção e proteção da saúde, que suportam a intervenção em diferentes comunidades, integrando-os e adequando-os às áreas de competência próprias da fisioterapia*

*2-Conhecimento dos programas do Plano Nacional de Saúde nos quais a fisioterapia pode dar um contributo*

*3-Capacidade de reflexão sobre o papel da Fisioterapia nos cuidados de saúde primários*

*4-Capacidade para planear um projeto de intervenção no âmbito da promoção e proteção da saúde, dirigida a populações específicas e de o fundamentar com base no conhecimento aprofundado acerca da evidência científica existente*

*5-Criar e analisar criticamente sessões de educação e promoção de saúde para diferentes comunidades (idosos, grávidas, saúde escolar, saúde ocupacional, saúde mental)*

*6-Selecionar instrumentos de avaliação para avaliar e monitorizar a intervenção em diferentes comunidades*

*7-Analisar e avaliar criticamente a evidência científica e a sua aplicabilidade real*

### **3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

*1-Know and understand concepts related to the promotion and protection of health, supporting the intervention in the community (including older adults), integrating them and adapting them to their own areas of competence of physiotherapy*

*2-Knowledge of the National Health Plan programs in which physical therapy can make a contribution*

*3-Ability to reflect on the role of physiotherapy in primary care*

*4-Ability to plan an intervention project in the promotion and protection of health, targeting for different communities, (older adults, pregnant, school health, occupational health, mental health)*

*5-Creating and reviewing educational sessions and health promotion for different communities*

*6- Choose assessment tools to evaluate and monitor the intervention in older adults*

*7-Analyze and critically evaluate scientific evidence and its real applicability*

### **3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*A-Conceitos de saúde*

*B-Da prevenção à promoção da Saúde*

*C-Promoção da Saúde: uma abordagem estratégica e ética*

*D-Políticas de promoção da saúde*

*E-Planeamento estratégico (internacional, nacional, regional e local).*

*F-Educação e Saúde*

*G-Capacitação dos indivíduos/comunidade*

*H- Prescrição de exercício para diferentes comunidades*

*I-Empowerment, Power sharing, valores e princípios*

*J-Planeamento em promoção da saúde*

*K-Elaboração de projetos tendo por base a economia da saúde*

*L-Exploração da evidência para o desenvolvimento de projetos de intervenção em promoção de saúde, educação para a saúde e prevenção da doença, inerentes a diferentes populações específicas no contexto da intervenção da fisioterapia.*

*M-Prática da metodologia para a construção de um projeto de intervenção da fisioterapia no âmbito da promoção e proteção da saúde*

### 3.3.5. Syllabus:

*A- Health concepts*

*B- From prevention to health promotion*

*C- Health Promotion: a strategic approach and ethics*

*D- Policies to promote health*

*E- Strategic Planning (international, national, regional and local).*

*F- Education and Health*

*G- Qualification of individuals / community*

*H- Exercise prescription for different communities*

*I- Empowerment, Power sharing, values and principles*

*J- Planning in health promotion*

*K- Elaboration of projects based on health economics*

*L- Exploration of the evidence for the development of intervention projects in health promotion, health education and disease prevention, inherent to different specific populations in the context of physical therapy intervention.*

*M- Methodology practice for the construction of a proposed physical therapy intervention in the promotion and protection of health*

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Objetivos 1 - Conteúdos programáticos A, B, C*

*Objetivos 2 - Conteúdos programáticos D, E, F*

*Objetivos 3 - Conteúdos programáticos E*

*Objetivos 4 - Conteúdos programáticos D, H, J*

*Objetivos 5 - Conteúdos programáticos F, G, H, I*

*Objetivos 6 - Conteúdos programáticos E, J, K, L, M*

*Objetivos 7 - Conteúdos programáticos K, L, M*

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*Learning outcome 1 - Syllabus A, B, C*

*Learning outcome 2 - Syllabus D, E, F*

*Learning outcome 3 - Syllabus E*

*Learning outcome 4 - Syllabus D, H, J*

*Learning outcome 5 - Syllabus F, G, H, I*

*Learning outcome 6 - Syllabus E, J, K, L, M*

*Learning outcome 7 - Syllabus K, L, M*

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

*a) Aula teórica - expositivo, interrogativo*

*b) Aula prática-laboratorial - demonstrativo, exploratório, trabalho de grupo e prática supervisionada na comunidade*

*Modalidade de avaliação: Avaliação final*

*- Elaboração de um projeto de intervenção na comunidade – trabalho escrito (ponderação 50%).*

*- Apresentação e defesa do projeto de intervenção na comunidade (ponderação 50%).*

*Fórmula: 50% Elaboração de um projeto de intervenção na comunidade + 50% Apresentação e defesa do projeto de intervenção na comunidade*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*a) Theory classes - expositive, interrogative*

*b) Practical classes - demonstrative, exploratory, group work, supervised practice in the community*

*Mode of assessment: Final assessment*

*- Development of an intervention project in the community - written work (50% weighting).*

*- Presentation and defense of the intervention project in the community (50% weighting).*

*Formula: 50% Development of an intervention project in the community + 50% Presentation and defense of the intervention project in the community*

*To be approved, the student must have a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) *Aula teórica - Objetivo 1, 2, 3, 6*
- b) *Aula prática-laboratorial - Objetivo 2, 4, 5, 6, 7*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes - Learning outcome 1, 2, 3, 6*
- b) *Practical Classes - Learning outcome 2, 4, 5, 6, 7*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1 - *Compton, A. & Ashwin M. (2000). Community Care for Health Professionals. Oxford: Butterworth Heinemann.*
- 2 - *Nutbeam, D. (2000). Health Literacy as a Public Health Goal: A Challenge for Contemporary Health Education and communication Strategies into the 21 st Century. Health Promotion International; 15(33): 259-267.*
- 3 - *Nelson, M. E., et al. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Circulation, 116(9), 1094-1105.*
- 4 - *McKenzie, J., Neiger, B., & Thackeray, R., (2013). Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: a primer. (6th). Pearson*
- 5 - *Spengler, J. O., Carroll, M. S., Connaughton, D. P., & Evenson, K. R. (2010). Policies to promote the community use of schools: A review of state recreational user statutes. American journal of preventive medicine, 39 (1), 81-88.*

**Mapa IV - Gestão em Saúde****3.3.1. Unidade curricular:**

*Gestão em Saúde*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Beatriz da Graça Nunes Veiga Edra (T: 22)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

1. *Descrever a evolução das teorias da administração;*
2. *Adquirir conhecimentos sobre gestão e economia da saúde;*
3. *Identificar as diferentes fases do planeamento em saúde;*
4. *Reconhecer os princípios da liderança e gestão dos recursos humanos;*
5. *Conhecer conceitos básicos e métodos utilizados no marketing.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

1. *Describe the evolution of management theories;*
2. *Acquire knowledge about management and health economics;*
3. *Identify the different stages of planning in health;*
4. *Know basic concepts about leadership and human resource management;*
5. *Know basic concepts and methods used in marketing;*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A. *Princípios de economia em saúde: Economia, mercado e saúde, Procura de cuidados de saúde e indução da procura, Conceitos de eficiência, eficácia e efetividade, Planeamento em saúde*
- B. *Teorias da administração: Abordagem clássica, Abordagem humanística, Abordagem sistêmica*
- C. *Modelos de gestão: Técnicas Modernas de Gestão, Tipos de gestão dos estabelecimentos de Saúde, Ferramentas de Gestão, Orçamento e contratualização em saúde, Contratos programa, Organização dos cuidados*
- D. *Gestão de recursos humanos: Liderança, Gestão de conflitos, Motivação*
- E. *Gestão de competências: Enquadramento geral e perspetiva de base sobre o conceito de competências, Modelo de intervenção em gestão de competências*
- F. *Inovação e marketing: Comportamentos do consumidor, Principais elementos do marketing*
- G. *Qualidade: Conceito, Evolução, Ferramentas da Qualidade, Sistemas de gestão da qualidade*

**3.3.5. Syllabus:**

- A. *Principles of health economics: Economy, market and health, Demand for health care and induction of demand, Concepts of efficiency, efficacy and effectiveness, Health planning*
- B. *Theories of management: Classical approach, Humanistic approach, Behavioral Approach, System approach*
- C. *Management models: Modern Management Techniques, Management of Health institutions, Management strategies, Budget and contractual health, Contracts program, Organization of care*
- D. *Management of human resources: Leadership, Conflict management, Motivation*
- E. *Management skills: General background and perspective based on the concept of competence, Model of intervention in management skills*

*F. Innovation and marketing: Consumer behavior: Key elements of the marketing*  
*G. Quality: Concept, Evolution, Quality strategies, Quality Management Systems*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Conteúdo Programático A - Objetivo 1, 3*

*Conteúdo Programático B - Objetivo 2, 3*

*Conteúdo Programático C - Objetivo 2, 3*

*Conteúdo Programático D - Objetivo 4*

*Conteúdo Programático E - Objetivo 4*

*Conteúdo Programático F - Objetivo 5*

*Conteúdo Programático G - Objetivo 5*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Syllabus A - Learning outcomes 1, 3*

*Syllabus B - Learning outcomes 2, 3*

*Syllabus C - Learning outcomes 2, 3*

*Syllabus D - Learning outcomes 4*

*Syllabus E - Learning outcomes 4*

*Syllabus F - Learning outcomes 5*

*Syllabus G - Learning outcomes 5*

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

a) *Aulas Teóricas: Método expositivo e interrogativo*

*A avaliação pode ser realizada em avaliação contínua ou exame final e consiste numa prova escrita (100%).*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

a) *Theory Classes: Expositive and interrogative method*

*The evaluation can be performed on continuous assessment or final exam and consists in a written test (100%).*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

a) *Aulas Teóricas: Objetivos 1 a 5*

*Os estudantes nesta unidade curricular serão estimulados a desenvolver o seu processo de aquisição de competências através do envolvimento pessoal nas metodologias utilizadas de acordo com os diferentes conteúdos programáticos.*

*A discussão de casos de gestão permitirão desenvolver o espírito de observação e capacidade crítica de cada estudante, assim como as técnicas de comunicação mais adaptadas a cada situação concreta.*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

a) *Theory Classes: Learning outcomes 1 to 5*

*Students in this course will be encouraged to develop their process skills by involving staff in the methodologies used in accordance with different contents.*

*Passing through cases on the theme to develop the spirit of observation and critical skills of each student, as well as communication techniques more suited to the practical situation.*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

1. *Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R. C., & Cardoso, C. C. (2007). Manual de comportamento organizacional e gestão (6ª ed.). Lisboa: Editora RH*

2. *Gomes, J., Cunha, M., Rego, A., Cunha, R., Cardoso, C., & Marques, C. (2008). Manual de gestão de pessoas e do capital humano (1ª ed.). Lisboa: Edições Silabo*

3. *Lovelock, C., & Wirtz, J. (2006). Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e resultados (5ª ed.). S. Paulo: Prentice Hall 6.*

4. *Pinto, C. A. M., Rodrigues, J. A. M. S., Melo, L. T., Moreira, M. A. D., & Rodrigues, R. B. (2006). Fundamentos de Gestão (1ª ed.). Lisboa: Editorial Presença*

5. *Pita Barros, P (2005) Economia da Saúde Conceitos e Comportamentos. Lisboa: edições Almedina (2ª Edição), ISBN: 9789724037271*

6. *Silva, Andreia; Varanda, Jorge & Nóbrega, Sónia (2004) – Alquimia da qualidade na gestão dos hospitais. 1ª ed. Cascais: Principia. ISBN 972-8818-19-X*

7. *Vieira, J. M. C., (2000). Inovação e marketing de serviços. Braga: Editorial Verbo*

**Mapa IV - Estatística Aplicada à Fisioterapia**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Estatística Aplicada à Fisioterapia*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões (T: 20; TP: 30 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

- 1- Reconhecer dados de estatística inferencial quando confrontado(a) com eles.*
- 2- Descrever o processo de escolha dos métodos de análise de dados para um projeto de investigação.*
- 3- Comparar as técnicas de análise de dados existentes, com vista a escolher a mais adequada para uma determinada análise.*
- 4- Saber analisar e interpretar os dados recolhidos no âmbito de uma investigação.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1- Recognize inferential statistical data when confronted by them.*
- 2- Describe how to choose the data analysis methods for a research project.*
- 3- Compare existing data analysis techniques in order to choose the most suitable.*
- 4- Analyze and interpret the collected data.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A. Definir as variáveis: Tipos de Dados e Escalas de Medição*
- B. Escolher os métodos de análise dos dados*
- C. Introdução e Edição de Dados numa base de dados do SPSS*
- D. Análise Estatística de Dados: Estatística Descritiva vs. Estatística Inferencial*
- E. Estatística Descritiva Univariada e bivariada*
- F. Estatística Inferencial: Testes de hipótese*

**3.3.5. Syllabus:**

- A. Defining the Variables: Data Types and Scales of Measurement*
- B. Choosing the methods of data analysis*
- C. Data input and edition in SPSS*
- D. Statistical Data Analysis: Descriptive Statistics vs. Inferential Statistics*
- E. Univariate and Bivariate Descriptive Statistics*
- F. Inferential Statistics: Hypothesis Test*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- Objetivo 1 - Conteúdo Programático A, D, E, F*  
*Objetivo 2 - Conteúdo Programático A, B*  
*Objetivo 3 - Conteúdo Programático D, E, F*  
*Objetivo 4 - Conteúdo Programático C, D, E, F*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Learning outcome 1 - Syllabus A, D, E, F*  
*Learning outcome 2 - Syllabus A, B*  
*Learning outcome 3 - Syllabus D, E, F*  
*Learning outcome 4 - Syllabus C, D, E, F*

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

- a) Aula teórica - Expositiva, demonstrativa e interrogativa*
- b) Aula teórico-prática - Demonstrativa, interrogativa e de resolução de problemas*

**Metodologia de avaliação**

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (50%) e prova prática/resolução de problemas (50%).  
 Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) Theory classes - Expositive, demonstrative and interrogative*
- b) Theoretical-Practical Classes - Demonstrative, Interrogative and problem resolution*

**Assessment methodology**

*Methods of assessment: final, through a written test (50%) and practical exam/problem resolution (50%).  
 To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) Aula teórica - Objetivo 1, 2, 3*
- b) Aula teórico-prática - Objetivo 2, 3, 4*



**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) *Theory classes - Learning outcome 1, 2, 3*
- b) *Theoretical-Practical Classes - Learning outcome 2, 3, 4*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- *Reis, E. (2008). Estatística Descritiva (7ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo.*
- 2- *Pereira, A. (2006). SPSS Guia Prático de Utilização - Análise de dados para ciências sociais e psicologia (6ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo.*
- 3- *Fortin, M. F. (2009). Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação. Loures: Lusodidacta.*
- 4- *Triola, M. F. (2013). Introdução à Estatística (11ª ed.). Rio de Janeiro: LTC Editora.*
- 5- *Botelho, M. C. & Laureano, R. (2012). SPSS - O meu Manual de Consulta Rápida (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.*
- 6- *Marôco J. (2010). Análise estatística com o PASW Statistics. Report Number.*

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas IV****3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas IV*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Raquel González Gregório (T: 15; PL: 30; OT: 6)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Carlos Manuel Fernandes Salgado (PL: 30; OT: 6)*

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

- 1- *Conhecer os princípios do treino da força*
- 2- *Conhecer diferentes métodos de desenvolvimento da força (estáticos e dinâmicos)*
- 3- *Saber elaborar e aplicar um plano de fortalecimento muscular*
- 4- *Conhecer os princípios do treino de flexibilidade*
- 5- *Conhecer diferentes métodos de treino de flexibilidade*
- 6- *Saber elaborar e aplicar um plano de treino de flexibilidade*
- 7- *Conhecer os princípios do treino de controlo neuro-muscular (propriocevidade/controlo motor)*
- 8- *Saber elaborar e aplicar um plano de treino de neuro-muscular (propriocevidade/controlo motor)*
- 9- *Conhecer os efeitos, indicações e contra-indicações de cada método ou técnica aplicados*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1- *To know about the principles of strength training*
- 2- *To know about different methods of strength development (static and dynamic)*
- 3- *To know how to elaborate and apply a muscle strengthening plan*
- 4- *To know about the principles of flexibility training*
- 5- *To know about different methods of flexibility training*
- 6- *To know how to elaborate and apply a flexibility training plan*
- 7- *To know about the principles of muscle-neuro control training (proprioceptivity/motor control)*
- 8- *To know how to elaborate and apply a muscle-neuro training plan (proprioceptivity/motor control)*
- 9- *To know about the effects, indications and contraindications of each applied method or technique*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A- *Princípios do treino da força*
- B- *Metodologia do treino de força*
- C- *Indicações e contra-indicações do treino de força*
- D- *Princípios do treino de flexibilidade*
- E- *Metodologia do treino de flexibilidade*
- F- *Indicações e contra-indicações do treino de flexibilidade*
- G- *Princípios do treino neuro-muscular (propriocevidade/controlo motor)*
- H- *Metodologia do treino neuro-muscular (propriocevidade/controlo motor)*
- I- *Indicações e contra-indicações do treino neuro-muscular (propriocevidade/controlo motor)*

**3.3.5. Syllabus:**

- A- *Principles of strength training*
- B- *Strength training methodology*
- C- *Indications and contraindications of strength training*
- D- *Principles of flexibility training*
- E- *Flexibility training methodology*
- F- *Indications and contraindications of flexibility training*
- G- *Principles of muscle-neuro training (proprioceptivity/motor control)*

*H- Muscle-neuro training methodology (proprioceptivity/motor control)*

*I- Indications and contraindications of muscle-neuro training (proprioceptivity/motor control)*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Objetivo 1 - Conteúdo Programático A*

*Objetivo 2 - Conteúdo Programático B*

*Objetivo 3 - Conteúdo Programático A, B, C*

*Objetivo 4 - Conteúdo Programático D*

*Objetivo 5 - Conteúdo Programático E*

*Objetivo 6 - Conteúdo Programático D, E, F*

*Objetivo 7 - Conteúdo Programático G*

*Objetivo 8 - Conteúdo Programático H*

*Objetivo 9 - Conteúdo Programático G, H, I*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Learning outcome 1 - Syllabus A*

*Learning outcome 2 - Syllabus B*

*Learning outcome 3 - Syllabus A, B, C*

*Learning outcome 4 - Syllabus D*

*Learning outcome 5 - Syllabus E*

*Learning outcome 6 - Syllabus D, E, F*

*Learning outcome 7 - Syllabus G*

*Learning outcome 8 - Syllabus H*

*Learning outcome 9 - Syllabus G, H, I*

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

*a) Aula teórica - Expositiva*

*c) Aula prática-laboratorial e Orientação Tutoria - Demonstrativa, interrogativa, Colaborativa, Prática Supervisionada*

*Metodologia de avaliação*

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (30%) e prova prática (70%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*a) Theory classes - Expositive*

*b) Practical classes and tutorial classes - Demonstrative, interrogative, collaborative, supervised practice*

*Assessment:*

*Methods of assessment: final, through a written test (30%) and practical exam (70%).*

*To be approved to the curricular unit, the student must obtain a minimum grade of 10.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*a) Aula teórica - Objetivo 1, 4, 7*

*b) Aula prática-laboratorial - Objetivo 3, 6, 9*

*c) Orientação tutorial - Objetivo 2, 5, 8*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*a) Theory classes - Learning outcome 1, 4, 7*

*b) Practical Classes- Learning outcome 3, 6, 9*

*c) Tutorial Classes - Learning outcome 2, 5, 8*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

*1- Huber, F. & Wells, C. (2008). Exercícios Terapêuticos: Planeamento do Tratamento para Progressão. 1ª Edição, Lusodidacta, Loures.*

*2 - Richardson, C., Hodges, P. W., & Hides, J.(1999). Therapeutic Exercise for Lumbopelvic Stabilization: A Motor Control Approach for the Treatment and Prevention of Low Back Pain. Churchill Livingstone.*

**Mapa IV - Fisioterapia em Pediatria**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Pediatria*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Susana Pires Picamilho (T: 15; PL 35 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

<sem resposta>

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

1. Identificar os componentes sensoriomotores típicos da criança sem patologia.
2. Compreender as bases do desenvolvimento do controlo motor e aprendizagem motora.
3. Compreender o desenvolvimento cardio-respiratório da criança.
4. Compreender a fisiopatologia e as implicações motoras subjacentes a diferentes condições pediátricas.
5. Demonstrar competências de avaliação sensoriomotora de crianças em diferentes estádios de maturação do sistema nervoso.
6. Elaborar e implementar um raciocínio clínico para a avaliação e intervenção de fisioterapia tendo por base a evidência científica.
7. Facilitar sequências de movimento adequadas ao desenvolvimento sensoriomotor da criança.
8. Ser capaz de integrar a família e educadores/cuidadores no processo de reabilitação, capacitando todos os intervenientes.
9. Capacitar a criança para a participação, recorrendo se necessário a tecnologias de apoio.

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. To identify the typical sensorimotor components of the child without pathology.
2. To understand the foundations of the motor learning and motor control development.
3. To understand the cardio-respiratory system development of the child.
4. To understand the pathophysiology and motor implications of different pediatric conditions.
5. To demonstrate skills of sensorimotor assessment of children with different levels of nervous system maturation.
6. To develop a clinical reasoning for physiotherapy assessment/intervention based on scientific evidence.
7. To facilitate movement sequences that are adequate to the sensorimotor level of the child.
8. To be able to integrate the family and professors/caregivers in the rehabilitation process, empowering all the intervenients.
9. To empower child's participation, using assistive devices if necessary.

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A. Desenvolvimento sensoriomotor típico da criança.
- B. Interação entre desenvolvimento cognitivo-percetivo e desenvolvimento motor.
- C. Aprendizagem motora e controlo motor.
- D. Desenvolvimento cardio-respiratório.
- E. Síndromes genéticas, artrite reumatóide juvenil, hemofilia, alterações das curvaturas vertebrais, torcicolo muscular congénito, artrogripose múltipla congénita, osteogenese imperfeita, distrofia muscular e atrofia muscular espinal, anomalias congénitas dos membros e amputações, lesões desportivas, paralisia obstétrica braquial, lesões medulares e encefálicas, fibrose quística, asma, bronquiolite, luxação congénita da anca, pé boto.
- F. Avaliação do desenvolvimento sensoriomotor e performance funcional.
- G. Raciocínio clínico em pediatria.
- H. Facilitação de sequências de movimento e outras intervenções.
- I. O contexto da intervenção, o ambiente educativo e a intervenção precoce.
- J. Tecnologias de apoio.
- K. Cuidadores.

### 3.3.5. Syllabus:

- A. Typical sensorimotor development of the child.
- B. Interaction between cognitive-perceptive development and motor development.
- C. Motor learning and motor control.
- D. Cardio-respiratory development.
- E. Genetic syndromes, juvenile rheumatoid arthritis, hemophilia, changes in vertebral curvatures, congenital muscular torticollis, congenital multiple arthrogryposis, osteogenesis imperfecta, muscular dystrophy and spinal muscular atrophy, congenital anomalies of limbs and amputations, sports injuries, brachial obstetric paralysis, spinal cord injuries and brain, cystic fibrosis, asthma, bronchiolitis, congenital hip dislocation, club foot.
- F. Assessment of sensorimotor development and functional performance.
- G. Clinical reasoning in pediatrics.
- H. Facilitation of movement sequences and other approaches.
- I. The context of the intervention, the educational environment and early intervention.
- J. Assistive devices.
- K. Caregivers.

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A  
 Objetivo 2 – Conteúdo programático B, C  
 Objetivo 3 – Conteúdo programático D  
 Objetivo 4 – Conteúdo programático E  
 Objetivo 5 – Conteúdo programático F  
 Objetivo 6 – Conteúdo programático A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K  
 Objetivo 7 – Conteúdo programático A, B, H  
 Objetivo 8 – Conteúdo programático A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K  
 Objetivo 9 – Conteúdo programático A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- Learning outcome 1 – Syllabus A*
- Learning outcome 2 – Syllabus B, C*
- Learning outcome 3 – Syllabus D*
- Learning outcome 4 – Syllabus E*
- Learning outcome 5 – Syllabus F*
- Learning outcome 6 – Syllabus A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K*
- Learning outcome 7 – Syllabus A, B, H*
- Learning outcome 8 – Syllabus A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K*
- Learning outcome 9 – Syllabus A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K*

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

- a) Aula teórica: métodos expositivo e interrogativo.*
- b) Aula prática-laboratorial: métodos demonstrativo, expositivo, exploratório, de prática supervisionada e estudo auto-dirigido.*

*A avaliação pode ser realizada através de duas modalidades: avaliação distribuída (AD) e avaliação final (AF).*

*A AD implica a realização de: um trabalho, a realizar ao longo da unidade curricular (UC); uma prova escrita; e uma avaliação prática, dividida em vários momentos. A classificação final (CF) da avaliação distribuída tem por base a fórmula:*

*CF = 35% prova escrita + 50% avaliação prática + 15% trabalho.*

*A avaliação final tem por base a realização de um exame escrito e um exame teórico-prático na época de exame. A CF da avaliação final tem por base a fórmula:*

*CF = 50% exame escrito + 50% exame prático*

*Para ser aprovado, o estudante terá de ter uma classificação mínima de 9,5 valores em cada componente.*

*As avaliações em época de recurso ou época especial seguem os pressupostos da avaliação final.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

- a) Theoretical classes: expositive and interrogative methods.*
- b) Practical classes: demonstrative, expositive, exploratory, supervised practice and self-directed study methods.*

*The evaluation can be performed through two methods: distributed evaluation (AD) and final examination (AF).*

*The AD requires the implementation of: a work group to be held throughout the unit; one written test; and a practical evaluation, divided into various times. The final classification (CF) of AD is based on the formula: CF = 35% written test + 50% practical evaluation + 15% work*

*The AF is based on the completion of a written examination and a theoretical-practical examination at the exam season. The CF of the AF is based on the formula:*

*CF = 50% written exam + 50% practical examination.*

*To be approved, the student must have a minimum grade of 9.5 in each component.*

*Evaluations in time to appeal or special time follow the assumptions of the final examination.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

- a) Aula teórica – Objetivo 1, 2, 3, 4, 6*
- b) Aula prática-laboratorial – Objetivo 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

- a) Theoretical classes – Learning outcome 1, 2, 3, 4, 6*
- b) Practical classes – Learning outcome 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

- 1- Campbell, S. K., Linden, D. W. V. & Palisano, R. J.. (2012). Physical Therapy for children, 4th Edition. Elsevier Saunders.*

**Mapa IV - Fisioterapia em Condições Específicas****3.3.1. Unidade curricular:**

*Fisioterapia em Condições Específicas*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Sofia Manuela da Rocha Lopes (T: 30; TP: 30; PL: 45 x 2 turmas)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Duarte Rafael Sampaio Pereira (TP: 30)*

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

- 1-Analisar e identificar fatores de risco e fatores protetores de saúde da mulher
- 2-Avaliar e analisar de forma crítica a evidência científica e sua aplicabilidade na área da saúde da mulher
- 3- Analisar e identificar fatores de risco e fatores protetores de saúde em utentes reumáticos
- 4- Avaliar e analisar de forma crítica a evidência científica e sua aplicabilidade na área da reumatologia
- 5-Analisar e identificar fatores de risco e fatores protetores de saúde em utentes oncológicos e sua evidência científica
- 6-Conhecer as especificidades da intervenção em Cuidados Continuados e Paliativos ao longo do ciclo da vida
- 7-Analisar e identificar fatores de risco e fatores protetores de saúde em utentes amputados
- 8- Compreender o papel do fisioterapeuta na prevenção das sequelas das doenças crónicas

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1- Analyze and identify risk factors and protective factors for women's health
- 2- Evaluate and analyze so critical to scientific evidence and its use in health of women
- 3- Analyze and identify risk factors and protective factors for health in rheumatic patients
- 4- Evaluate and analyze so critical scientific evidence and its applicability in the field of rheumatology
- 5- Analyze and identify risk factors and protective factors in cancer patients and their scientific evidence
- 6- Knowing the specifics of the intervention in Continuing and Palliative Care throughout the life cycle
- 7- Analyze and identify risk factors and protective factors for health amputees patients
- 8- Understanding the role of the physiotherapist in the prevention of the sequelae of chronic diseases

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- A-Anatomia e fisiologia do aparelho geniturinário,
- B-(Dis)Função do pavimento pélvico: continência, sexualidade e core
- C-Instrumentos de avaliação usados para condições específicas da saúde da mulher
- D-Fisioterapia no pós-parto e na menopausa.
- E-Relaxamento Fisiológico
- F-(Re)educação do pavimento pélvico
- G-Instrumentos de avaliação, diagnóstico diferencial, tratamento da dor em reumatologia
- H-Estratégias de intervenção em utentes com patologia reumática
- I- Anatomofisiologia do sistema linfático
- J- Drenagem linfática manual, exercícios terapêuticos, pressoterapia, ligaduras multicamadas, contenção por medida, medidas profiláticas
- K- Efeitos sistémicos das doenças oncológicas
- L-Fisiopatologia nas lesões por queimaduras e caracterização dos tipos de queimaduras
- M-Intervenção em utentes com lesões por queimaduras
- N-Fisiopatologia na diabetes, Instrumentos de avaliação; Diagnóstico diferencial; Comorbilidades; Plano de Intervenção; Reeducação do amputado

### 3.3.5. Syllabus:

- A-Anatomy and physiology of the genitourinary system,
- B-(Dis)function of the pelvic floor: continence, sexuality and core
- C-Assessment tools used for specific conditions of women's health
- D-Physical therapy postpartum and menopause.
- E-Physiological Relaxation
- F (Re)education pelvic floor
- G-Assessment tools, differential diagnosis, treatment of pain in rheumatology
- H-Intervention strategies for clients with rheumatic disease
- I-Anatomy and physiology of the lymphatic system
- J- Manual lymphatic drainage, exercise therapy, pressure therapy, multilayer bandages, containment measure, prophylactic measures
- K- Systemic effects of oncological diseases
- L-Pathophysiology in burn injuries and characterization of the types of burns
- M-Intervention in patients with burn injuries
- N-Diabetes in Pathophysiology, Assessment tools; Differential diagnosis; comorbidities; Intervention Plan; Reeducation amputated

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivos 1 - Conteúdos programáticos A, B, C, D, E, F
- Objetivos 2 - Conteúdos programáticos A, B, C, D, E, F
- Objetivos 3 - Conteúdos programáticos G, H
- Objetivos 4 - Conteúdos programáticos G, H
- Objetivos 5 - Conteúdos programáticos I, J, K, L
- Objetivos 6 - Conteúdos programáticos K, L
- Objetivos 7 - Conteúdos programáticos H, M, N

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Learning outcomes 1 - Syllabus A, B, C, D, E, F
- Learning outcomes 2 - Syllabus A, B, C, D, E, F
- Learning outcomes 3 - Syllabus G, H
- Learning outcomes 4 - Syllabus G, H
- Learning outcomes 5 - Syllabus I, J, K, L

*Learning outcomes 6 - Syllabus K, L*  
*Learning outcomes 7 - Syllabus H, M, N*

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

- a) *Aula teórica - expositivo, colaborativo*
- b) *Aula teórico-prática - expositivo, demonstrativo, exploratório*
- c) *Aula prática-laboratorial - demonstrativo, exploratório, prática supervisionada e estudo auto-dirigido*

*Metodologia de avaliação*

*Modalidades de avaliação: final, através de uma prova escrita (60%) e prova prática (40%).*

*Para ter aproveitamento à unidade curricular o estudante deverá obter nota mínima de 10 valores.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) *Theory classes - expositive, colaborative*
- b) *Theoretical-practical classes - expositive, demonstrative, exploratory*
- c) *Practical classes - demonstrative, exploratory, supervised practice and self-directed study*

*Assessment methodology*

*Methods of assessment: final, through a written test (60%) and practical exam (40%).*

*To be approved, the student must have a minimum grade of 10.*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- a) *Aula teórica - Objetivo 1, 3, 5, 7*
- b) *Aula teórico-prática - Objetivo 1, 3, 5, 7*
- c) *Aula prática laboratorial - Objetivo 2, 4, 6, 8*

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) *Theory classes - learning outcome 1, 3, 5, 7*
- b) *Theoretical-practical classes - learning outcome 1, 3, 5, 7*
- c) *Practical classes - learning outcome 2, 4, 6, 8*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- 1- ACSM. (2014). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. (9th ed). Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins*
- 2- Bo, K., Berghmans, B. & Morkved, S. (2007). *Evidence-based physical therapy for the pelvic floor: bridging science and clinical practice. Edinburgh: Churchill Livingstone*
- 3- Brayshaw, E. (2003). *Exercises for pregnancy and childbirth. Edinburgh: Books for Midwives*
- 4- Henscher, U. (2007). *Fisioterapia em Ginecologia. São Paulo: Santos*
- 5- Arnold, B. (2007) *Choices in palliative care: issues in health care delivery. New York: Springer Science6-*
- 6- Moseley A. L., Carati C. J., Piller N. B. (2007). *A systematic review of common conservative therapies for arm lymphoedema secondary to breast cancer treatment. Annals of Oncology. 18: 639646*
- 7- Branco J.C. (2006) *Grandes síndromes em reumatologia. Lisboa:Lidel*
- 8- Summer, G.J., Puntillo, K.A., Miaskowski, C., Green, P.G. & Levine, J.D. (2007). *Burn injury pain: the continuing challenge. J.Pain. 8(7):533-48*

## Mapa IV - Ensino Clínico em Fisioterapia II

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Ensino Clínico em Fisioterapia II*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*Sofia Manuela da Rocha Lopes (supervisão: 26)*

### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

- 1- *Recolher informação relevante para a saúde do utente, necessária à intervenção em Fisioterapia;*
- 2- *Efetuar a avaliação subjetiva e física de utentes, de acordo com a sua situação patológica e clinica;*
- 3- *Atentar às expectativas do utentes, assim como às suas necessidades funcionai, no planeamento e abordagem terapêutica;*
- 4- *Realizar o diagnóstico em fisioterapia;*
- 5- *Realizar um plano de intervenção/tratamento de acordo com a situação patológica e clinica em avaliação, com base nos conhecimentos lecionados até à data;*
- 6- *Registar e analisar a informação resultante dos diferentes momentos de avaliação e intervenção efetuados,*

*relacionando a informação com a evidência científica;*

*7- Desenvolver capacidades interpessoais e comunicacionais através da prática efetiva;*

*8- Atentar aos comportamentos éticos face aos utentes;*

*9- Realizar um registo sistemático de avaliações, reavaliações e planos de tratamento;*

*10- Elaborar e manter um dossier/fichas clínicas completo e atualizado.*

### **3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

*1-Gather relevant information for the health of the patient, necessary for the intervention in Physiotherapy;*

*2- Perform the subjective and physical evaluation of patients, according to their clinical and pathological condition;*

*3-To be aware to the patient expectations, and to his functional needs, during the planning of the therapeutic approach;*

*4-Perform the diagnosis in physiotherapy;*

*5-Perform a plan of intervention/treatment according to the pathologic and clinic evaluation, based on the acquired knowledge to date;*

*6-Perform and analyze the resultant information of the different moments of evaluation and intervention performed, relating it with the scientific evidence;*

*7- Develop interpersonal and communicational skills, through the effective practice;*

*8- To be aware of the ethic behaviors towards the patients;*

*9- Perform a systematic registry of evaluations, revaluations and treatment plans;*

*10- Elaborate and maintain a complete and actual dossier/clinical files.*

### **3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*A- Aplicação orientada e supervisionada, de procedimentos de recolha de toda a informação necessária e pertinente à realização de uma avaliação subjetiva e física, de forma eficiente;*

*B- Organização e estruturação de forma sistemática de toda a informação recolhida nos diferentes momentos de avaliação e reavaliação;*

*C- Promoção do raciocínio clínico visando o diagnóstico em fisioterapia;*

*D- Estratégias de planeamento de diferentes planos de intervenção/tratamento de acordo com diferentes situações patológicas e condições clínicas já lecionadas;*

*E- Promoção da análise crítica da informação resultante dos diferentes momentos de avaliação e intervenção efetuados de acordo com a evidência científica atual;*

*F- Promoção de comportamentos e atitudes facilitadoras na abordagem de acolhimento, contacto e comunicação;*

*G- Promoção de atitudes e formas de saber-estar e saber-fazer promotoras de um (futuro) desempenho no âmbito profissional pautado pela autonomia, responsabilidade e sentido ético.*

### **3.3.5. Syllabus:**

*A- Oriented and supervised application of the procedures of gathering all the necessary information, for the subjective and physical evaluation, with efficient methods;*

*B- Systematic organization of all the gathered information in the different moments of evaluation and revaluation;*

*C- Promotion of clinical reasoning aiming for the diagnosis in physiotherapy;*

*D- Planning strategies of different intervention according to the different pathologic situations and clinic conditions already taught;*

*E- Promotion of the critic analysis of the resulting information of the different performed moments of evaluation and intervention, according to the actual scientific evidence;*

*F- Promotion of behaviors and facilitating attitudes in the approach of the reception, contact and communication;*

*G- Promotion of attitudes of knowledge, know-how and good behavior, encouraging a (future) performance in the professional context, guided by autonomy, responsibility and ethical code.*

### **3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Conteúdo programático A - Objetivos 1, 2, 3*

*Conteúdo programático B - Objetivos 2, 6, 9*

*Conteúdo programático C - Objetivos 4*

*Conteúdo programático D - Objetivos 5, 10*

*Conteúdo programático E - Objetivos 6*

*Conteúdo programático F - Objetivos 7, 8*

*Conteúdo programático G - Objetivos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9*

### **3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Syllabus A - Learning outcomes 1, 2, 3*

*Syllabus B - Learning outcomes 2, 6, 9*

*Syllabus C - Learning outcomes 4*

*Syllabus D - Learning outcomes 5, 10*

*Syllabus E - Learning outcomes 6*

*Syllabus F - Learning outcomes 7, 8*

*Syllabus G - Learning outcomes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9*

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

*Metodologias: Case-based learning (CBL); Prática Experimental supervisionada*

*A nota de estágio será resultante da média de notas dos dois módulos de estágio, com uma nota mínima de 10 valores por módulo.*

*Nota final de UC = 60% (estágio - avaliação do educador clínico) + 40% (relatório – avaliação do supervisor de estágio).*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*Methodologies: Case-based learning (CBL); Experimental supervised practice*

*The clinical education grade will be the resultant of the average of the three clinical education units, with a minimum grade of 10 per unit.*

*Final grade of CU= 60% (clinical education – evaluation of the clinical educator) + 40% (clinical report – evaluation of the clinical education supervisor)*

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Case-based learning (CBL) – Objetivos 2, 3, 5*

*Experimental supervisionada – Objetivos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10*

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*Case-based learning (CBL) – Learning outcome 2, 3, 5*

*Experimental supervised – Learning outcome 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

*<http://www.wcpt.org/>*

*<http://www.apta.org/>*

*<http://www.csp.org.uk/>*

*<http://www.fysionet.nl/english.html>*

*<http://www.apfisio.pt/>*

*<http://www.physiotherapy.asn.au/>*

## Mapa IV - Empreendedorismo, Internacionalização e Inovação em Fisioterapia

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Empreendedorismo, Internacionalização e Inovação em Fisioterapia*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*José Manuel Carraça da Silva (S: 30)*

### 3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

*1-Compreender e analisar conceitos que desenvolvem a cultura empreendedora*

*2-Aplicar métodos diferentes para gerar produtos e serviços inovadores*

*3-Ser capaz de interagir eficazmente com o empreendedor/inventor e/ou equipa de investigação*

*4-Habilitar a utilização prática dos métodos de gestão das organizações que se inspiram na cultura empreendedora*

*5-Demonstrar capacidade de realizar um projeto de empresa empreendedor e respetivo plano de negócios*

*6- Sensibilizar para a transição escola-vida ativa e para a possibilidade de construção do próprio emprego*

*7- Sensibilizar para a possibilidade de internacionalização, mostrando casos de sucesso*

### 3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

*1-Understand and analyze concepts that develop the entrepreneurial culture*

*2-Apply different methods to generate innovative products and services*

*3-Be able to interact effectively with the entrepreneur / inventor and / or team of research*

*4-Enable the practical use of the methods of management of organizations that inspire the entrepreneurial culture*

*5-Demonstrate ability to undertake a project and respective business entrepreneur business plan*

*6- Conscious awareness to the transition school - active life and to the possible creation of self-employment*

*7- Conscious awareness to the possibility of internationalization, showing success stories*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

*A - Aspectos introdutórios e conceptuais do empreendedorismo*

*B - Políticas sobre empreendedorismo, desenho de políticas de desenvolvimento orientadas para o desenvolvimento empreendedor*

*C - Atitudes e comportamentos empreendedores*

*D - A ideia empreendedora: reconhecimento e sistemas para a localização de oportunidades*

*E - Instrumentos financeiros de apoio ao empreendedor*

*F - Identificação de fontes de financiamento de programas públicos para projetos de empreendedores*



- G- Políticas de financiamento pública e privada
- H - Inovação e estratégias de inovação
- I - Conceito de plano de negócio
- J - Experiências de empreendedorismo internacional
- K- A importância do Marketing e design no empreendedorismo

### 3.3.5. Syllabus:

- A - Introductory and conceptual aspects of entrepreneurship
- B - Policies on entrepreneurship, design of development policies oriented entrepreneur development
- C - Attitudes and behaviors entrepreneurs
- D - The entrepreneurial idea: recognition and systems for locating opportunities
- E - Financial instruments to support the entrepreneur
- F - Identification of sources of funding of public programs for projects of entrepreneurs
- G - Policies of public and private funding
- H - Innovation and innovation strategies
- I - Concept of business plan
- J - Experiences of international entrepreneurship
- K -The importance of marketing and design in entrepreneurship

### 3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- Objetivo 1 - Conteúdos programáticos A; B; C; D; E; J; K
- Objetivo 2 - Conteúdos programáticos B; D; H; K
- Objetivo 3 - Conteúdos programáticos B; C; E; F; G; K
- Objetivo 4 - Conteúdos programáticos F; G; I; K
- Objetivo 5 - Conteúdos programáticos E; F; G; I; K
- Objetivo 6 - Conteúdos programáticos D, E, F, G, H, I
- Objetivo 7 - Conteúdos programáticos J; K

### 3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- Learning outcomes 1 - Syllabus A; B; C; D; E; J; K
- Learning outcomes 2 - Syllabus B; D; H; K
- Learning outcomes 3 - Syllabus B; C; E; F; G; K
- Learning outcomes 4 - Syllabus F; G; I; K
- Learning outcomes 5 - Syllabus E; F; G; I; K
- Learning outcomes 6 - Syllabus D, E, F, G, H, I
- Learning outcomes 7 - Syllabus J; K

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

- a) Seminários - Expositivo, Demonstrativo, Discussão de temas com convidados

#### Avaliação

Elaboração em grupo de um projeto empreendedor na área da fisioterapia com o respetivo plano de negócios (ponderação 90%) + 10% assiduidade

A nota de cada estudante é a nota atribuída ao projeto preliminar ponderada pela avaliação de pares, isto é, a avaliação que os estudantes fazem relativamente ao desempenho dos membros do grupo.

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- a) Seminars - expositive, demonstrative, discussion with guests

#### Assessment

Work group that consists in the development of a entrepreneurship project in the field of physiotherapy with its business plan (weighting 90%) + 10% attendance

The final score is weighted by peer assessment, ie an assessment that students make regarding the performance of group members.

### 3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

- a) Seminários - objetivos 1, 2, 3, 4, 5, 6

### 3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) Seminars - learning outcomes 1, 2, 3, 4, 5, 6

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- 1- Bucha, A.I. (2009). *Empreendedorismo: Aprender a saber ser empreendedor*. Lisboa: Editora RH.
- 2- Druker, P. (2003). *Inovação e Espírito empreendedor*. São Paulo: Pioneira.
- 3- Duarte, C., & Esperança, J.P. (2012). *Empreendedorismo e planeamento financeiro*. Lisboa: Sílabo.
- 4- Rocha, J. A. (2011). *Gestão da qualidade: aplicação aos serviços públicos (2ª ed.)* Lisboa: Escolar
- 5- Sarkar, S. (2010). *Empreendedorismo e inovação (2ªed)*. Lisboa: Escolar Editora
- 6- Silva, E. S. & Monteiro, F. (2013). *Empreendedorismo e Plano de Negócios*. Porto: Publicações

**Mapa IV - Intervenções Específicas em Fisioterapia****3.3.1. Unidade curricular:**

*Intervenções Específicas em Fisioterapia*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Carlos Manuel Fernandes Salgado (S: 30)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

- 1- Conhecer diferentes áreas de intervenção na Fisioterapia*
- 2- Analisar e ter espírito crítico face às técnicas de intervenção mais específicas*
- 3- Ser capaz de interagir eficazmente com outros profissionais de saúde*
- 4- Habilitar a utilização prática de novas abordagens*
- 5- Avaliar e analisar de forma crítica a evidência científica e sua aplicabilidade nas diferentes áreas de intervenção abordadas*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1 - Meet different areas of intervention in Physiotherapy*
- 2 - Analyze and have critical spirit face techniques more specific intervention*
- 3 - Being able to interact effectively with other health professionals*
- 4 - Enable the practical use of new approaches*
- 5- Evaluate and analyze critical way the scientific evidence and their applicability in different areas of intervention addressed*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- A- Reeducação postural global*
- B- Conceito de Pilates*
- C- Técnicas miofasciais*
- D- Kinesiotape vs Dynamic Tape*
- E- Equitação terapêutica*
- F- Técnicas de Intervenção da Fisioterapia em animais*
- G- Trigger Points*
- H- Fisioterapia dermatofuncional*
- I - Ai-chi Clínico*

**3.3.5. Syllabus:**

- A- Global postural reeducation*
- B- Definition of Pilates*
- C- Myofascial Techniques*
- D- Kinesiotape vs Dynamic Tape*
- E- Therapeutic Riding*
- F- Intervention Techniques of physiotherapy in animals*
- G- Trigger Points*
- H- Dermato-functional physiotherapy*
- I – Clinical Ai-Chi*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Conteúdos Programáticos A a I - Objetivos 1, 2, 3, 4*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Syllabus A to I - Learning outcomes 1, 2, 3, 4*

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

- a) Seminários - Expositivo, demonstrativo, discussão de temas com convidados*

**Avaliação**

*Elaboração de um trabalho sobre uma nova intervenção em fisioterapia (ponderação 90%) + 10% assiduidade  
A nota de cada estudante é a nota atribuída ao projeto preliminar ponderada pela avaliação de pares, isto é, a avaliação que os estudantes fazem relativamente ao desempenho dos membros do grupo.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

a) *Seminars - expositive, demonstrative, discussion with guests*

**Assessment**

*Work group about a new intervention in physiotherapy (weighting 90%) + 10% attendance*

*The final score is weighted by peer assessment, ie an assessment that students make regarding the performance of group members.*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

a) *Seminários - objetivos 1, 2, 3, 4*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

a) *Seminars - learning outcomes 1, 2, 3, 4*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

1- *Paterson, J. (2009). Teaching Pilates for postural faults, illness, and injury: a practical guide. New York : Butterworth-Heinemann/Elsevier*

2- *Travell, J.G., Simons, D.G., Cummings, B.D. (1993). Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins*

3- *Souchard, P.E. (1986). Reeducação postural global: método do campo fechado . São Paulo: Icone*

**Mapa IV - Projeto de Intervenção Profissional**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Projeto de Intervenção Profissional*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões (S: 15)*

**3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

1- *Integrar o estudante na atividade científica ou profissional*

2- *Planear as diferentes fases de um projeto científico ou de intervenção profissional*

3- *Desenvolvimento de sentido crítico e criativo*

4- *Planear e efetuar trabalho de campo em diferentes populações e instituições de forma autónoma*

5- *Desenvolver todas as etapas de um projeto de investigação ou de intervenção profissional*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

1- *Integrate the student in scientific or professional activity*

2- *Plan the different phases of a scientific project or project of intervention professional*

3- *Development of critical and creative direction*

4- *Plan and carry out fieldwork in different populations and institutions autonomously*

5- *Develop all the stages of a research project or project of professional intervention*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

A- *Metodologias de investigação subjacentes à realização de um estudo científico ou de um projeto de intervenção profissional*

B- *Normas de apresentação*

C- *Recolha de dados*

D- *Interpretação dos dados e discussão dos resultados da implementação do projeto*

**3.3.5. Syllabus:**

A - *Research methodologies to conduct a scientific study or a project of professional intervention*

B - *Standards of presentation*

C - *Data Collection*

D - *Interpretation of the data and discussion of results of project implementation*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Conteúdos programáticos A - objetivos 1, 2, 3, 4, 5*

*Conteúdos programáticos B - objetivos 1, 3, 5*

*Conteúdos programáticos C - objetivos 2, 4*

*Conteúdos programáticos D - objetivos 5*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:***Syllabus A - learning outcomes 1, 2, 3, 4, 5**Syllabus B - learning outcomes 1, 3, 5**Syllabus C - learning outcomes 2, 4**Syllabus D - learning outcomes 5***3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***a) Seminários – Expositivo, demonstrativo**b) Trabalho de Campo - O estudante deve apresentar um pré projeto e só após a aprovação pelo docente responsável, o estudante deve implementar e execução esse projeto.**Cálculo da Classificação Final**O estudante completa a UC se obtiver uma nota igual ou superior a 10 valores após apresentação e defesa do projeto de investigação ou projeto de intervenção profissional.***3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):***a) Seminars - Expositive, demonstrative**b) Field work - The student must submit a pre project and only after approval by the responsible teacher the student must implement and execute this project**Final grade**The complete UC student if you obtain a grade equal to or higher than 10 after presentation and defense of the research project or project of professional intervention.***3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:***a) Seminários - Objetivo 1, 2, 3**b) Trabalho de Campo - Objetivo 4, 5***3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:***a) Seminars - learning outcomes 1, 2, 3**b) Field work - learning outcomes 4, 5***3.3.9. Bibliografia principal:***1- Domholdt, E. (2000). Physical therapy research: principles and applications. (2ndEd). London:Saunders**2- Helewa, A. & Walker, J.M. (2000). Critical evaluation of research in physical rehabilitation: towards evidence-based practice. Philadelphia: Saunders**3- Glasser, S. (2008). Essentials of clinical research. USA: Springer**4- Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., Kok, G., Gottlieb, N. H. & Fernandez, M. E. (2011). Planning health promotion programs: an intervention mapping approach. (3rd ed). San Francisco**5- McKenzie, J., Neiger, B., & Thackeray, R., (2013). Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: a primer. (6th). Pearson**6- Sharma, M. & Romas, J.A. (2012). Theoretical foundations of health education and health promotion (2nd) Sudbury***Mapa IV - Ensino Clínico em Fisioterapia III****3.3.1. Unidade curricular:***Ensino Clínico em Fisioterapia III***3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:***Sofia Manuela da Rocha Lopes (supervisão: 39)***3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:***<sem resposta>***3.3.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***1- Efetuar a avaliação subjetiva e física de utentes/clientes, de acordo com a sua situação patológica e clínica visando o diagnóstico em fisioterapia;**2- Realizar um plano de intervenção (tratamento, habilitação ou reabilitação) de acordo com a situação patológica e/ou clínica em causa, face à evidência científica, e de acordo com as necessidades funcionais e expectativas do utente/cliente, visando a promoção da saúde e prevenção da doença, da deficiência, da incapacidade e da inadaptação, de modo a atingir a máxima funcionalidade e qualidade de vida;**3- Registrar de forma sistemática dos dados relativos às avaliações e/ou intervenções efetuadas;**4- Relacionar os resultados obtidos com evidência científica;**5- Desenvolver o interesse numa prática baseada na evidência;*

*6- Realizar raciocínio clínico (discussão, argumentação e justificação) relativamente aos procedimentos realizados face aos casos clínicos solicitados.*

**3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1- Know how to perform the subjective and physical evaluation of the patient, according to its pathological and clinical situation, aiming for the diagnostics in physiotherapy;*
- 2- Perform a plan of intervention (treatment, habilitation or rehabilitation) according to the pathologic and/or clinical situation, based on the scientific evidence, and according to the functional needs and expectations of the patient, aiming for the promotion of health and prevention of disease, of deficiency, of incapacity and inadaptation, in order to reach maximum functionality and life quality.*
- 3- Systematically register the data of the performed evaluations and/or interventions.*
- 4- Relate the obtained results with scientific evidence;*
- 5- Develop the interest in evidence based practice;*
- 6- Perform clinical reasoning (discussion, argumentation and justification) in relation to the performed procedures, according to the requested clinical cases.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*A- Prática orientada e supervisionada das diferentes abordagens e procedimento de intervenção, em utentes/clientes com disfunções de natureza neuro-músculo-esquelética, neurológica, cárdio-respiratória, mental, de desenvolvimento ou outras.*

*B- Análise crítica, discussão, argumentação e justificação, da informação e procedimentos registados nas fichas clínicas, relativas aos casos clínicos seguidos pelo aluno, durante os diferentes módulos de estágio.*

**3.3.5. Syllabus:**

*A- Orientated and supervised practice of the different approaches and procedures of intervention, in patients with neuro-muscle-skeletal, neurological, cardiorespiratory, mental or development dysfunctions.*

*B- Critical analysis, discussion, argumentation and justification, of the information and registered procedures in the clinical files, related to the clinical cases followed by the student, during the different units of the clinical education.*

**3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Conteúdo programático A – Objetivos 1, 2, 3*

*Conteúdo programático B – Objetivos 4, 5, 6*

**3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Syllabus A - Learning outcomes 1, 2, 3*

*Syllabus B - Learning outcomes 4, 5, 6*

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

*Metodologias: Case-based learning (CBL); Experimental supervisionada.*

*Avaliação:*

*A nota de estágio será resultante da média de notas dos três módulos de estágio, com uma nota mínima de 10 valores por módulo.*

*O estudante deverá realizar um módulo da componente específica de Neuro-Músculo-Esquelética, um módulo da componente específica de Neurologia e um módulo numa opção de entre as seguintes: Cardiorespiratória, Desporto, Intervenções Específicas (por exemplo Oncologia) ou Comunidade (por exemplo Geriatria).*

*Nota final de UC = 60% (estágio - avaliação do educador clínico) + 40% (relatório – avaliação do supervisor de estágio).*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*Methodologies: Case-based learning (CBL); Experimental supervised*

*Assessment:*

*The clinical education grade will be the resultant of the average of the three clinical education units, with a minimum grade of 10 per unit.*

*The student must accomplish one unit in the specific field of Neuro-Musculo-Skeletal, one unit in the specific field of Neurology and one unit in one of the following: Cardiorespiratory, Sports, Specific Interventions (such as oncology) or Community (such as Geriatrics).*

*Final grade of CU= 60% (clinical education – evaluation of the clinical educator) + 40% (clinical report – evaluation of the clinical education supervisor)*

**3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Case-based learning (CBL) – Objetivos 2, 4, 5, 6*

*Experimental supervisionada – Objetivos 1, 2, 3*

**3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*Case-based learning (CBL) – Learning outcome 2, 4, 5, 6*

*Experimental supervised – Learning outcome 1, 2, 3*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

<http://www.wcpt.org/>  
<http://www.apta.org/>  
<http://www.csp.org.uk/>  
<http://www.fysionet.nl/english.html>  
<http://www.apfisio.pt/>  
<http://www.physiotherapy.asn.au/>

**4. Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos****4.1 Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos**

---

**4.1.1. Fichas curriculares****Mapa V - Ana Catarina Rodrigues da Silva Reis****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Ana Catarina Rodrigues da Silva Reis*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente ou equivalente*

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

*25*

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Renata Sofia Araújo da Silva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Renata Sofia Araújo da Silva*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente ou equivalente*

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

*15*

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Beatriz da Graça Nunes Veiga Edra****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Beatriz da Graça Nunes Veiga Edra*

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto ou equivalente*

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

100

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Joaquim Adelino Correia Ferreira Leite Moreira**

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

*Joaquim Adelino Correia Ferreira Leite Moreira*

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

*Universidade do Porto*

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

*Faculdade de Medicina (ao abrigo de protocolo de cooperação)*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente*

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

25

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - José Manuel Carraça da Silva**

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

*José Manuel Carraça da Silva*

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente*

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

100

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Mafalda Galvão Peres Brito de Noronha**

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

*Mafalda Galvão Peres Brito de Noronha*

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

<sem resposta>

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

**4.1.1.4. Categoria:**  
*Assistente convidado ou equivalente*

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

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

**Mapa V - Maria Dulce Cordeiro Madeira**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**  
*Maria Dulce Cordeiro Madeira*

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

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):**  
*Faculdade de Medicina (ao abrigo de um protocolo de cooperação)*

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

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

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

**Mapa V - Marta Maria Teixeira de Oliveira Massada**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**  
*Marta Maria Teixeira de Oliveira Massada*

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

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

**4.1.1.4. Categoria:**  
*Assistente convidado ou equivalente*

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

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

**Mapa V - Raquel Maria Torres Lima**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**  
*Raquel Maria Torres Lima*

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

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



**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente ou equivalente*

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

10

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Rui Jorge Baptista Machado de Lemos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Rui Jorge Baptista Machado de Lemos*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente convidado ou equivalente*

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

15

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Alexandre Manuel Santos Silva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Alexandre Manuel Santos Silva*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente ou equivalente*

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

40

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Ana Daniela Gomes Araújo Simões****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Ana Rita Vieira Pinheiro****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Rita Vieira Pinheiro***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**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 do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Carlos Manuel Fernandes Salgado****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Carlos Manuel Fernandes Salgado***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**4.1.1.4. Categoria:***Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

20

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Duarte Rafael Sampaio Pereira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Duarte Rafael Sampaio Pereira***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**4.1.1.4. Categoria:***Assistente ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***40***4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Francisco José da Silva Pinho****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Francisco José da Silva Pinho***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***40***4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Paula Maria Dias Chaves****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Paula Maria Dias Chaves***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Raquel González Gregório****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Raquel González Gregório***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100*

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Sofia Manuela da Rocha Lopes****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Sofia Manuela da Rocha Lopes***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**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 do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Susana Pires Picamilho****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Susana Pires Picamilho***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**4.1.1.4. Categoria:***Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

30

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Luz González Doniz****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Luz González Doniz***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***Universidad de A Coruña***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***Faculdade de Fisioterapia (ao abrigo de protocolo de cooperação)***4.1.1.4. Categoria:***Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

20

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

**Mostrar dados da Ficha Curricular****Mapa V - Sonia Souto Camba****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Sonia Souto Camba***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***Universidad de A Coruña***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***Facultade de Fisioterapia (ao abrigo de protocolo de cooperação)***4.1.1.4. Categoria:***Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***20***4.1.1.6. Ficha curricular do docente:****[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)****Mapa V - Susana Viñas Diz****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Susana Viñas Diz***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***Universidad de A Coruña***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***Facultade de Fisioterapia (ao abrigo de protocolo de cooperação)***4.1.1.4. Categoria:***Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***20***4.1.1.6. Ficha curricular do docente:****[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)****Mapa V - Marcelo Chouza Insua****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Marcelo Chouza Insua***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***Universidad de A Coruña***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***Facultade de Fisioterapia (ao abrigo de protocolo de cooperação)***4.1.1.4. Categoria:***Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***20***4.1.1.6. Ficha curricular do docente:****[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**

## 4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos

### 4.1.2. Equipa docente do ciclo de estudos / Teaching staff of the study programme

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Ana Catarina Rodrigues da Silva Reis	Doutor	Psicologia e Saúde	25	<a href="#">Ficha submetida</a>
Renata Sofia Araújo da Silva	Doutor	Toxicologia	15	<a href="#">Ficha submetida</a>
Beatriz da Graça Nunes Veiga Edra	Mestre	Saúde Ambiental	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Joaquim Adelino Correia Ferreira Leite Moreira	Doutor	Fisiologia e Farmacologia	25	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Manuel Carraça da Silva	Doutor	Ciências da Educação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Mafalda Galvão Peres Brito de Noronha	Mestre	Nutrição Clínica	15	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Dulce Cordeiro Madeira	Doutor	Medicina	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
Marta Maria Teixeira de Oliveira Massada	Licenciado	Medicina	20	<a href="#">Ficha submetida</a>
Raquel Maria Torres Lima	Doutor	Ciências Farmacêuticas - Especialização em Microbiologia	10	<a href="#">Ficha submetida</a>
Rui Jorge Baptista Machado de Lemos	Doutor	Cirurgia reconstrutiva nas paralisias de origem central	15	<a href="#">Ficha submetida</a>
Alexandre Manuel Santos Silva	Mestre	Fisioterapia - opção: Cardiorespiratória	40	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Daniela Gomes Araújo Simões	Mestre	Epidemiologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Rita Vieira Pinheiro	Doutor	Ciências Biomédicas	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carlos Manuel Fernandes Salgado	Doutor	Atividade Física e Saúde	20	<a href="#">Ficha submetida</a>
Duarte Rafael Sampaio Pereira	Doutor	Saúde Pública	40	<a href="#">Ficha submetida</a>
Francisco José da Silva Pinho	Licenciado	Fisioterapia	40	<a href="#">Ficha submetida</a>
Paula Maria Dias Chaves	Mestre	Fisioterapia - opção: Comunidade	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Raquel González Gregório	Doutor	Fisioterapia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Sofia Manuela da Rocha Lopes	Mestre	Bioética	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Susana Pires Picamilho	Mestre	Fisioterapia - opção: Neurologia	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
Luz González Doniz	Doutor	Fisioterapia	20	<a href="#">Ficha submetida</a>
Sonia Souto Camba	Doutor	Fisioterapia	20	<a href="#">Ficha submetida</a>
Susana Viñas Diz	Doutor	Fisioterapia	20	<a href="#">Ficha submetida</a>
Marcelo Chouza Insua	Doutor	Fisioterapia	20	<a href="#">Ficha submetida</a>
<b>(24 Items)</b>			<b>1105</b>	

<sem resposta>

## 4.2. Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos

### 4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

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

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	7	

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

#### 4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	5.6	

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

#### 4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI	Percentagem*

	/ FTE	/ 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):	3.4	
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):		3.1

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

##### 4.2.4. 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:	0	
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):	4.6	

#### 4.3. Procedimento de avaliação do desempenho

##### 4.3. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização:

*O Regulamento do Sistema de Avaliação do Pessoal Docentes da ESEnfSM prevê que o docente seja avaliado em 3 dimensões: dimensão técnico-científica (ponderação 25%), dimensão pedagógica (ponderação 60%) e dimensão organizacional (ponderação 15%).*

*Na dimensão técnico-científica são apurados os seguintes parâmetros: formação académica, experiência profissional, atividades de investigação, projetos de investigação, participação em eventos científicos, orientação académica de trabalhos, participação em júris de provas académicas e prémios e distinções.*

*Na dimensão pedagógica são apurados os seguintes parâmetros: experiência e dedicação à docência, elaboração de material didático, formação/atualização, participação em atividades académicas, desempenho docente e cumprimento de prazos e outras obrigações profissionais. É importante referir que o desempenho docente corresponde à média de avaliação pelos estudantes, apurada através do preenchimento de questionários pedagógicos. Estes questionários avaliam o desempenho do docente e a respetiva unidade curricular.*

*Na dimensão organizacional são apurados os seguintes parâmetros: lecionação de seminários, cursos de formação e disciplinas extracurriculares, participação em órgãos de gestão e responsabilidade académica e outras participações. A avaliação tem um caráter regular e realizar-se-á obrigatoriamente de 3 em 3 anos.*

*O processo de avaliação é realizado pelo Conselho Técnico-Científico (CTC), sendo supervisionado pelo Conselho de Direção. No âmbito do processo será criada uma Comissão de Avaliação do Pessoal Docente, constituída por um mínimo de 3 e um máximo de 5 docentes, adiante designados por relatores. O procedimento de avaliação inicia-se com a entrega, pelos docentes, de um relatório de atividades. Os relatores serão responsáveis pelo preenchimento da Ficha de Avaliação Docente, tendo como base os elementos constantes no relatório de atividades. Após audiência prévia será elaborada uma listagem provisória das pontuações finais de cada docente. Após período de reclamação a listagem será validada pelo CTC e será estipulado um prazo de recurso.*

*O efeito final da avaliação de desempenho tem por base a pontuação global estabelecida através da grelha de critérios aprovada, sendo expressa em quatro menções qualitativas de acordo com a seguinte correspondência: a) Excelente, pontuação igual ou superior a 90%; b) Muito bom, pontuação igual ou superior a 65% e inferior a 90%; c) Bom, pontuação igual ou superior a 40% e inferior a 65%; d) Inadequado, pontuação inferior a 40%.*

*Nos termos do Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico, a avaliação produz efeitos ao nível da contratação e da progressão na carreira e é um estímulo ao aperfeiçoamento permanente, individual ou resultante da participação em atividades científico-formativas, publicações e outras atividades.*

##### 4.3. Teaching staff performance evaluation procedures and measures for its permanent updating:

*The SMNS Teaching Staff Evaluation System Regulation provides that the teacher is evaluated in 3 dimensions: technical-scientific dimension (25% weighting), pedagogical dimension (60% weighting) and organizational dimension (15% weighting).*

*In the technical-scientific dimension, the following parameters are ascertained: academic training, professional experience, investigation activities, investigation projects, participation in specific events, academic orientation of assignments, participation in a jury of academic exams, awards and distinctions.*

*In the pedagogical dimension, the following parameters are ascertained: experience and dedication to teaching, elaboration of teaching material, training/updating, participation in academic activities, teaching performance and meeting deadlines or other professional duties. It is important to refer that the teaching performance corresponds to the average evaluation made by students, by filling pedagogical questionnaires. These questionnaires evaluate the teaching staff and the respective curricular units.*

*In the organizational dimension, the following parameters are ascertained: teaching seminars, training courses and extra-curricular subjects, participation in academic responsibility and management bodies and other participations. The evaluation is made on a regular basis and will be performed compulsorily every three years.*

*The evaluation process is carried out by the Scientific Technical Council (STC), supervised by the Direction Council.*

*Within the process, a Teaching Staff Evaluation Commission will be created, composed by a minimum of 3 and a maximum of 5 teachers, hereinafter referred to as rapporteurs. The evaluation procedure begins with the delivery of an*

*activities report, by the teachers. The rapporteurs will be responsible for filling in the Teacher's Evaluation Form, on the basis of the elements included in the activities report. After prior hearing, a provisional listing with the final scores of each teacher will be elaborated.*

*After a complaint period, the listing will be validated by STC and a time limit for appealing will be stipulated.*

*The final effect of the performance evaluation is based on the overall score established through the criteria grid approved, and it is expressed in four qualitative mentions, in accordance with the following correspondence: a) Excellent, score equal or higher than 90%; b) Very good, score equal or higher than 65% and lower than 90%; c) Good, score equal or higher than 40% and lower than 65%; d) Inadequate, score lower than 40%.*

*In accordance with the Statute of the Polytechnic Higher Education Teaching Career, the evaluation takes effect regarding the hiring process and the career progression and it is an encouragement to constant improvement, individual or resulting from the participation in training-scientific activities, publications and other activities.*

## 5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais

### 5.1. Pessoal não docente afecto ao ciclo de estudos:

*O pessoal não docente afeto ao ciclo de estudos, é o seguinte:*

- 1 Chefe de serviços administrativos
- 5 Assistentes administrativos
- 1 Escriurário
- 1 Psicólogo
- 1 Técnico profissional de biblioteca e documentação
- 1 Engenheiro Informático
- 2 Auxiliares de ação educativa
- 3 Empregados de limpeza
- 2 Empregado de balcão ou bar

### 5.1. Non teaching staff allocated to the study programme:

*The non-teaching staff assigned to the cycle of studies is the following:*

- 1 Head of the administrative services
- 5 Administrative assistants
- 1 Clerk
- 1 Psychologist
- 1 Library and documentation professional technician
- 1 IT engineer
- 2 Education Assistants
- 3 Cleaners
- 2 Bar worker

### 5.2. Instalações físicas afectas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.):

*Instalações da ESEnfSM:*

*Atividades letivas - 5 salas de aulas, 3 laboratórios, 2 auditórios, 2 ginásios de fisioterapia (com possibilidade de ter +1), 1 sala de informática;*

*Apoio ao ensino - 1 biblioteca, 1 centro de informática;*

*Apoio social - refeitório/bar, associação de estudantes, salas das tunas feminina e masculina, gabinete de apoio ao estudante e sala de convívio.*

*As aulas práticas de anatomia e neuroanatomia serão lecionadas nos laboratórios de anatomia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, no âmbito de um protocolo já existente, e que permite o acesso dos estudantes em condições idênticas à dos estudantes da própria instituição.*

*O ciclo de estudos utilizará, quando necessário, as instalações do Hospital de Santa Maria, nomeadamente aquelas afetas ao serviço de Medicina Física e Reabilitação, que inclui ginásios de fisioterapia, sala de fisioterapia respiratória e piscina técnica de hidroterapia, com cadeira de transferência e plataforma elevatória de marcha.*

### 5.2. Facilities allocated to and/or used by the study programme (teaching spaces, libraries, laboratories, computer rooms, etc.):

*SMNS facilities:*

*School activities – 6 classrooms, 7 laboratories, 2 auditoriums, 2 physiotherapy gyms for practical classes (with the possibility of one more), 1 IT classroom;*

*Teaching support – 1 library, 1 IT centre;*

*Social support – canteen / snack bar, students' association, female university choir room, male university choir room, students' support office and students' recreation room.*

*Anatomy and Neuroanatomy practical classes are taught at the anatomy laboratories of the Faculty of Medicine of the University of Oporto, within the scope of an existing protocol, which allows the SMNHS students access in similar conditions of their own students.*

*The study cycle will use, whenever necessary, Santa Maria Hospital facilities, namely classrooms or other facilities of the physiotherapy and rehabilitation centre, which includes physiotherapy gyms, a respiratory physiotherapy room and a hydrotherapy swimming pool, with transfer chair and a walking lift platform.*



### 5.3. Indicação dos principais equipamentos e materiais afectos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didácticos e científicos, materiais e TICs):

*A instituição possui diversos equipamentos informático, wireless, servidor de domínio, servidor de proxy, Internet, website, secretaria digital e Moodle.*

*Relativamente aos equipamentos específicos, a escola compromete-se na aquisição de todo o material necessário para equipar os ginásios de fisioterapia, entretanto já construídos, por forma a assegurar a leccionação autónoma do curso, designadamente marquesas hidráulicas, colchão elevado, espelhos, bancos, barras paralelas, cunhas, rolos, almofadas, gaiola de rocher, meios auxiliares de marcha, modelos anatómicos e equipamentos diversos para eletroterapia, antropometria, avaliação músculoesquelética, fortalecimento, mecanoterapia, avaliação e treino cardiorrespiratório (ver fatura proforma).*

*Para além do equipamento próprio, no âmbito de um protocolo, o ciclo de estudos tem à sua disposição os equipamentos do Hospital Santa Maria, nomeadamente aparelhos de eletroterapia, material de termoterapia e piscina técnica de hidroterapia.*

### 5.3. Indication of the main equipment and materials allocated to and/or used by the study programme (didactic and scientific equipments, materials and ICTs):

*The institution has several ICTs equipment, wireless network, domain server, proxy server, Internet, digital secretariat and Moodle.*

*In relation to the study cycle specific equipment, the school guarantees a real time acquisition of the essential material to equip the physiotherapy gyms (that have already been built), in order to ensure the study cycle independent teaching, namely: hydraulic individual stretchers, elevated mattress, mirrors, stools, parallel bars, wedges, rolls, pillows, cage of Rocher, walking devices, anatomic models and several equipment for electrotherapy, anthropometry, musculoskeletal evaluation, strengthening, mechanotherapy, cardiorespiratory evaluation and cardiorespiratory therapy (see proforma invoice).*

*In addition to these devices, under a cooperation agreement, the study cycle has at its disposal Santa Maria Hospital equipment, namely inclined plane, other electrotherapy equipment, thermal therapy material and hydrotherapy technical pool.*

## 6. Actividades de formação e investigação

### Mapa VI - 6.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica

#### 6.1. Mapa VI Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	Observações / Observations
EPIUnit Epidemiology Research Unit	Bom	Universidade do Porto	Docentes Associados: Ana Daniela Simões e Duarte Pereira (Grupo da Epidemiologia das Doenças Músculo-Esqueléticas)
CINTESIS	Muito Bom	Universidade do Porto	Docente: Maria Dulce Madeira
Grupo de Investigación en Intervención Psicosocial y Rehabilitación Funcional	sem avaliação FCT	Universidade da Corunha	Docentes: Luz González Doniz e Sonia Souto Camba
Grupo de Neurociencia y Control motor (NEUROCOM)	sem avaliação FCT	Universidade da Corunha	Docentes: Marcelo Chouza Insua

### Perguntas 6.2 e 6.3

#### 6.2. Mapa resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos cinco anos (referenciação em formato APA):

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/fb8b01ec-ee09-36cf-47b1-565c524425cd>

#### 6.3. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as actividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos:

*A instituição tem vindo a reforçar as suas parcerias com vista ao desenvolvimento científico. Destacam-se as parcerias com a Faculdade de Fisioterapia de la Universidade da Coruña, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Instituto Politécnico do Porto, Instituto Politécnico de Leiria, Universidade Católica Portuguesa (UCP), Universidade Portucalense e Universidade Lusófona.*

*Um dos projetos científicos em curso é o “Maia por mais Saúde”, em colaboração com a UCP, ARS Norte, Câmara Municipal da Maia e Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal.*

*A escola integra o Conselho Social do CREATING HEALTH – Research and Innovation Funding, gabinete de apoio à captação de financiamento para Inovação e Investigação (I&I) em Saúde, coordenado pela área de Saúde Pública do Instituto de Ciências da Saúde da UCP.*

*É de referir que a escola participa no programa Erasmus+ e que este será alargado ao novo ciclo de estudos.*

### 6.3. List of the main projects and/or national and international partnerships, integrating the scientific, technological, cultural and artistic activities developed in the area of the study programme:

*The institution has strengthened relations for scientific development. The most prominent partnerships are: Faculty of Physiotherapy of the University of Coruña, Faculty of Medicine of the University of Oporto, Institute of Public Health of the University of Oporto, Polytechnic Institute of Oporto, Polytechnic Institute of Leiria, Portuguese Catholic University (PCU), Portucalense University and Lusófona University.*

*One of the ongoing scientific projects is “Maia for more health”, in collaboration with PCU, ARS Norte, Maia Town Hall and the Portuguese Association for Protection of Diabetics.*

*The school is part of the Social Council of CREATING HEALTH – Research and Innovation Funding, support office to fund raising for Innovation and Investigation (I&I) in Health, under coordination of the Public Health area of the Health Sciences Institute of the PCU.*

*It should also be noted that SMNHS takes part in the Erasmus+ programme and that it will be extended to the new Cycle of Studies.*

## 7. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artísticas, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

### 7.1. Descreva estas actividades e se a sua oferta corresponde às necessidades do mercado, à missão e aos objetivos da instituição:

*As atividades culturais da ESEnfSM são realizadas pela instituição, ou em parceria com Associação de Estudantes, e por duas tunas académicas, que desempenham um papel importante no reforço da identidade académica e imagem da instituição.*

*A ESEnfSM assegura ainda prestação de serviços à comunidade, de acordo com as solicitações e necessidade da população, através de várias atividades, nomeadamente: projeto de voluntariado TreVo, projeto de Saúde Escolar “Maia, Melhor Postura, Mais Saúde”, projeto de prevenção de quedas em idosos “60+”, feiras da saúde e apoio a atividades desportivas.*

*As atividades de formação avançada existentes vão ao encontro das solicitações do mercado e visam reforçar o conhecimento e a experiência profissional dos seus participantes.*

*Com a aprovação do ciclo de estudos em Fisioterapia, serão desenvolvidas atividades complementares específicos da área, enriquecendo a oferta já existente.*

*Todas estas atividades vão de encontro à missão descrita no ponto 3.1.3.*

### 7.1. Describe these activities and if they correspond to the market needs and to the mission and objectives of the institution:

*The academic cultural activities are developed by the Institution, or in partnership with Students' Association, and also by two academic tunas, which play an important role reinforcing the institution academic identity and image.*

*The SMNS provides services to the community, according to the population needs and requests, through several activities such as: volunteering project TreVo, school health project “Maia, better posture, healthier lives”, falling prevention in the elderly project “60+”, several health fairs and support to sports activities.*

*The existing advanced training activities meet the market demand and reinforce their participants' professional experience.*

*With the approval of physiotherapy study cycle specific complementary activities will be developed, strengthening the already available projects.*

*All of these activities are in accordance with the institution mission, as stated above (3.1.3).*

## 8. Enquadramento na rede de formação nacional da área (ensino superior público)

### 8.1. Avaliação da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares com base nos dados do Ministério da Economia:

*Analisando os dados do portal “Dados e Estatísticas de Cursos Superiores” do Ministério da Educação e Ciência, que se baseiam em dados do IEFP, podemos constatar que o desemprego global na Licenciatura em Fisioterapia é de 10,6% para o Ensino Superior Público e de 12,5% para o Ensino Superior Privado. Ainda que exista algum desemprego nesta área, é importante mencionar que a escola implementou, no ano letivo 2014/2015, um “Observatório da Vida Profissional”, através do qual se pretende acompanhar o percurso profissional dos diplomados. As competências de desenvolvimento e promoção da procura ativa de emprego e gestão de carreira são também contempladas em atividades extracurriculares, promovidas pelo Gabinete de Apoio ao Estudante.*

### 8.1. Evaluation of the graduates' employability based on Ministry of Economy data:

*Analysing the data included in the portal “Higher Education Courses Data and Statistics” of the Ministry of Science and Education, based on IEFP data, it can be seen that the unemployment value related to the Physiotherapy Degree is 10,6% for Public Higher Education and 12,5% for Private Higher Education. Although there is some unemployment in this area, it is important to mention that the school has implemented, in 2014/2015 academic year, “The Professional*

*Life Observatory”, through which it is aimed to monitor the professional career of the graduates. The skills of active job search development and promotion and career management are also addressed in several extracurricular activities promoted by the Student Support Services Office.*

### **8.2. Avaliação da capacidade de atrair estudantes baseada nos dados de acesso (DGES):**

*O curso de Licenciatura em Fisioterapia na região Norte do país tem mantido, nos últimos anos, uma grande capacidade de atrair estudantes. Analisando os dados da DGES, podemos constatar que o curso de Licenciatura em Fisioterapia da ESTSPorto, fixou 56 vagas em 2014 e 2015, enquanto o curso da ESSUAveiro, fixou 35 vagas em 2014 e 2015. Todas as vagas foram preenchidas em ambas as escolas e em ambos os anos. Tendo em conta que nos últimos anos letivos, a fixação de vagas para o Ensino Superior Público tem sido determinada com base nos dados de empregabilidade e procura efetiva, poderá depreender-se que a não diminuição do número de vagas fixadas está relacionada com o facto do nível de desemprego da área ser menor que o nível geral de desemprego. É também importante salientar que o curso de Enfermagem da ESEnfSM tem aumentado a sua procura, preenchendo todas as vagas disponíveis (<http://www.enfermagem.pt/pt/Comunicacao/Noticias/Grande-procura-do-curso-de-Enfermagem-na-ESEnfSM/?m=35>).*

### **8.2. Evaluation of the capability to attract students based on access data (DGES):**

*The Physiotherapy Degree course in the North region of the country has had a great capacity to attract students for the last few years. Analysing the data provided by DGES, it can be seen that the ESTSPorto Physiotherapy Degree course had 56 vacancies in 2014 and 2015, whereas the ESSUAveiro had 35 vacancies in 2014 and 2015. All vacancies were filled in in both schools and in both school years. Taking into account that in the last school years the number of vacancies for Higher Education has been determined on the basis of employability and effective demand data, it can be assumed that the number of vacancies has not decreased due to the fact that the level of unemployment in this area is lower than the general unemployment rate. It is also important to emphasize that the Nursing Degree in SMNS, also had an increase in demand and the ability to fill in all the available vacancies (<http://www.enfermagem.pt/pt/Comunicacao/Noticias/Grande-procura-do-curso-de-Enfermagem-na-ESEnfSM/?m=35>).*

### **8.3. Lista de eventuais parcerias com outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:**

*A ESEnfSM celebrou, a 14 de outubro de 2015, um acordo de cooperação com a Faculdade de Fisioterapia de la Universidad de Coruña, uma das mais prestigiadas de Espanha nesta área, com vista à realização de atividades de docência, investigação e transferência de conhecimento na área científica da fisioterapia (comprovativo em anexo). O protocolo prevê a colaboração de docentes na lecionação de unidades curriculares das suas especialidades, em regime presencial e em igualdade de circunstâncias com os docentes portugueses. A ESEnfSM celebrou, no dia 28 de outubro de 2013, um protocolo de cooperação com o Instituto Politécnico de Leiria – IPL, e a 7 de julho de 2014, uma parceria com o Instituto Politécnico do Porto – IPP, instituições estas que lecionam o Curso de Licenciatura em Fisioterapia. Estas parcerias têm como objetivos a cooperação no âmbito do ensino pré-graduado e pós-graduado, investigação e outras áreas que se venham a revelar de interesse mútuo para ambas as instituições.*

### **8.3. List of eventual partnerships with other institutions in the region teaching similar study programmes:**

*The SMNS celebrated, on the 14th of October of 2015, a cooperation protocol with Faculty of Physiotherapy of the University of Coruña, one of the Spain most prestigious schools in this field, in order to promote lecturers exchange, scientific research and knowledge transfer in physiotherapy scientific area (proof attached). This protocol provides for the collaboration of lecturers that will be teaching in their expertise fields, in presential classes and in the same circumstances of Portuguese lecturers. The SMNS celebrated, on the 28th of October of 2013, a cooperation protocol with Polytechnic Institute of Leiria – IPL, and on the 7th of July of 2014, a partnership with the Polytechnic Institute of Oporto – IPP, institutions that teach the Physiotherapy Degree. The goals of these partnerships are the cooperation regarding the undergraduate, graduate and post-graduate education, investigation and other areas that can become a mutual interest for both institutions.*

## **9. Fundamentação do número de créditos ECTS do ciclo de estudos**

### **9.1. Fundamentação do número total de créditos ECTS e da duração do ciclo de estudos, com base no determinado nos artigos 8.º ou 9.º (1.º ciclo), 18.º (2.º ciclo), 19.º (mestrado integrado) e 31.º (3.º ciclo) do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março:**

*Devido à necessidade de preparar o estudante para competir num espaço europeu, considera-se que o plano de estudos deva contemplar os 240 ECTS. É importante referir que a recomendação internacional para a formação inicial de Fisioterapeutas aprovada pela World Confederation for Physical Therapy é de quatro anos no mínimo. Em Portugal todas as instituições públicas de referência contemplam 240 ECTS. O ensino da Fisioterapia nos países que assinaram o tratado de Bolonha apresenta uma clara tendência para a formação inicial de mais que 3 anos (71,9%). A nível mundial podemos citar o caso da Austrália, Canadá e EUA, com 4 e 5 anos de formação. Assim, pensamos que este ciclo de estudos está de acordo com o nº2 do artigo 8º do DL mencionado que prevê a existência, de formações até 240 créditos para o acesso ao exercício de determinada atividade profissional, quando haja uma prática consolidada em instituições de referência de ensino superior de espaço europeu.*

### **9.1. Justification of the total number of ECTS credits and of the duration of the study programme, based on articles no.8 or**

**9 (1st cycle), 18 (2nd cycle), 19 (integrated master) and 31 (3rd cycle) of Decreto-Lei no. 74/2006, March 24th:**

*Due to the need of preparing the students to compete within the European area, it is considered that the study plan should include the 240 ECTS. It is important to refer that the international recommendation for the duration of Physiotherapists' initial training, approved by the World Confederation for Physical Therapy, is, at least, four years. In Portugal, every well-referenced public institution contemplates 240 ECTS. The physiotherapy education in the countries that signed the Bologna treaty presents a clear tendency for an initial training duration of more than 3 years (71,9%). From a worldwide perspective, we can point out the case of Australia, Canada and USA, with a 4 and 5-year training. Thus, we think that this degree is in accordance with n°2 of article 8th of the above-mentioned DL that establishes the existence of 240 credit trainings for the access to a professional activity, when there is a consolidated practice in well-referenced higher education institutions in Europe.*

**9.2. Metodologia utilizada no cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares:**

*O número de créditos a atribuir a cada unidade curricular foi determinado tendo em conta o número de horas estimadas de trabalho do estudante. Considerou-se que um ano curricular tem no máximo 40 semanas letivas (no total dos dois semestres), que o trabalho de um ano curricular, realizado a tempo inteiro, corresponde a 1680 horas e é exigido ao aluno uma carga máxima de 22 horas de contacto por semana, sendo as restantes contabilizadas como trabalho individual.*

*Tendo em conta que se trata de uma proposta para um novo ciclo de estudos, e que não foi possível auscultar estudantes sobre o número de horas dedicado ao estudo individual, trabalhos de grupo e projetos, foi feita uma análise dos planos de estudo equivalentes que estão em vigor no espaço nacional, para determinar a proporção relativa entre o número de horas de contacto e o número de horas de trabalho total.*

**9.2. Methodology used for the calculation of the ECTS credits of the curricular units:**

*The number of credits to each curricular unit was determined taking into account the number of the estimated student work hours. It was considered that an academic year has a maximum of 40 school weeks (in a total of two semesters), that one full-time academic year work corresponds to 1680 hours and it is required from the student a maximum load of 22 contact hours per week, the remaining being accounted for as individual work.*

*Taking into account that this is a proposal for a new cycle of studies, and that it was not possible to hear students concerning the number of hours devoted to individual study, work groups and projects, the study plans equivalent to the ones in force throughout the country were analysed in order to determine the relative proportion between the number of contact hours and the total number of work hours.*

**9.3. Forma como os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do número de créditos ECTS das unidades curriculares:**

*A metodologia de cálculo do número de créditos das unidades curriculares foi analisada no Conselho Técnico-Científico. Posteriormente foi pedida a colaboração dos docentes de cada unidade curricular para a análise da adequação do carga de trabalho total ao conteúdo programático. Todos os ajustes necessários foram realizados, sendo o plano de estudos final novamente analisado pelo Conselho Técnico-Científico.*

**9.3. Process used to consult the teaching staff about the methodology for calculating the number of ECTS credits of the curricular units:**

*The methodology used to calculate the number of credits in the curricular units was analysed by the Scientific-Technical Council. Afterwards the teachers of each curricular unit were consulted to analyse the suitability of the total work hours to the program contents. All the necessary adjusts were made and the final study plan was once more analysed by the Scientific-Technical Council.*

**10. Comparação com ciclos de estudos de referência no espaço europeu****10.1. Exemplos de ciclos de estudos existentes em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior com duração e estrutura semelhantes à proposta:**

*De acordo com dados da European Network of Physiotherapy in Higher Education (ENPHE), são exemplos de planos de estudos lecionados em 4 anos (240 ECTS), aqueles ministrados em países como Espanha, Holanda, Turquia, Bulgária, Malta e Grécia. Nos países escandinavos (Dinamarca e Finlândia), o curso tem a duração de 7 semestres. Alguns planos com estrutura semelhante ao plano de estudos proposto são os cursos de fisioterapia da Universidade da Corunha, Salamanca, Valência e Autónoma de Madrid.*

*A nível nacional, apenas um curso de Licenciatura em Fisioterapia apresenta uma duração de 3 anos e meio (Universidade Fernando Pessoa), sendo que os restantes apresentam duração de 4 anos. Embora com organização e nomes de unidades curriculares diferentes, os conteúdos das unidades curriculares presentes na estrutura do curso, assemelham-se aos dos cursos lecionados nas escolas portuguesas, nomeadamente na Escola Superior de Saúde de Aveiro e Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.*

**10.1. Examples of study programmes with similar duration and structure offered by reference institutions of the European Higher Education Area:**

*In accordance with the European Network of Physiotherapy in Higher Education (ENPHE) data, examples of 4-year study plans (240 ECTS) are the ones applied in countries such as Spain, the Netherlands, Turkey, Bulgaria, Malta and Greece. In the Scandinavian countries (Denmark and Finland), the course is approved for 7 semesters. The physiotherapy course plans of the Universities of Corunha, Salamanca, Valencia and also the Autonomous University*

*of Madrid have a structure similar to the proposed study plan.*

*At national level, only one Physiotherapy degree course is approved for 3 and a half years (Universidade Fernando Pessoa), whereas the remaining ones are approved for 4 years. Despite having different organization and curricular units names, the curricular unit contents existing in the course structure are similar to those held in Portugal, namely the ones of the Aveiro High School and also the Oporto Health Technology High School.*

## **10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos análogos existentes em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:**

*Na formulação dos objetivos de aprendizagem, procurou-se adotar um conceito de competências adequado à natureza das atividades e tarefas associadas à prática da fisioterapia. Assim, as competências são conceptualizadas em termos de capacidades e atitudes demonstradas em contexto de desempenho profissional. A Fisioterapia encerra em si uma forte componente prática sendo por isso implícito definir um perfil que se adegue à natureza e complexidade das situações nas quais é exercida a profissão, tendo por base uma perceção sistémica do ser humano, da saúde e da prática clínica, sendo este perfil compatível com as exigências internacionais.*

*Pretende-se ainda atingir competências de nível superior, de acordo com os padrões Europeus, nomeadamente capacidade de incorporar os resultados investigação científica no raciocínio clínico, na tomada de decisões, na reflexão crítica e na prática baseada na evidência. Assim, considera-se que além das unidades específicas onde estes conceitos serão abordados, o desenvolvimentos destas capacidades será transversal a todas as unidades curriculares.*

*Analizando os objetivos de aprendizagem estipulados para o ciclo de estudos proposto, podemos constatar que estes são sobreponíveis às competências específicas da profissão, e por isso estão de acordo com as normas profissionais definidas pela Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, pela World Confederation for Physical Therapy e pela American Physical Therapy Association.*

*Podemos também constatar que estes se encontram claramente de acordo com as instituições públicas de referência a nível nacional, nomeadamente com os objetivos encontrados nos websites das seguintes escolas: Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto (<http://www.estsp.ipp.pt/site/index.php?m=60&s=y>), Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra (<http://www.estescoimbra.pt/pt/cursos/detalhe/id/114>), Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa (<http://www.estesl.ipl.pt/ensino/licenciaturas/fisioterapia>), Escola Superior de Saúde de Setúbal ([http://www.si.ips.pt/ess\\_si/web\\_base.gera\\_pagina?p\\_pagina=28588](http://www.si.ips.pt/ess_si/web_base.gera_pagina?p_pagina=28588)), Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (<http://www.ua.pt/essua/PageText.aspx?id=17261>), Escola Superior de Saúde de Leiria (<http://www.esslei.iplleiria.pt/cursos/licenciaturas/Paginas/fisioterapia.aspx>) e Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias (<http://www.ipcb.pt/ESALD/index.php/licenciaturas/licenciatura-em-fisioterapia>).*

*Também no espaço Europeu podemos verificar que os nossos objetivos de aprendizagem estão de acordo com os referidos pela Universidade Central da Catalunha (<http://www.uvic.cat/estudi/fisioterapia>), da Universidade Autónoma de Barcelona ([http://www.lasallecentrouniversitario.es/estudios/estudios\\_grado/salud/gradofisioterapia/Paginas/Competencias.aspx](http://www.lasallecentrouniversitario.es/estudios/estudios_grado/salud/gradofisioterapia/Paginas/Competencias.aspx)) e da Universidade de Salamanca (<http://enfermeriayfisioterapia.usal.es/index.php/titulaciones/fisioterapia/objetivos>).*

## **10.2. Comparison with the intended learning outcomes of similar study programmes offered by reference institutions of the European Higher Education Area:**

*Formulating the learning goals, it was intended to adopt a skills concept suitable for the nature of both activities and tasks associated to the physiotherapy practice. Thus, the skills are conceptualized in terms of abilities and attitudes shown in a professional performance context. Physiotherapy has a strong practical component; therefore, it is implicit to define a profile adequate to the nature and complexity of the situations in which profession is practised, basing on a systemic perception of human being, health and clinical practice, being this profile consistent with international demands.*

*We also intend to achieve high-level skills, in accordance with the European standard, namely the capability to incorporate the scientific research in the clinical judgement skills, decision taking, critical thinking and evidence-based practice. Thus, we consider that beside the curricular units where this content will be addressed, the development of these skills should be implemented across all curricular units.*

*Analysing the learning goals defined for the proposed cycle of studies, it can be seen that they are superposable to the specific job skills and, therefore, in accordance with the professional rules defined by the Portuguese Physiotherapy Association, the World Confederation for Physical Therapy and also the American Physical Therapy Association.*

*It can also be observed that these goals are clearly in accordance with the well-referenced public institutions at national level, namely with the goals contained in the websites of the following schools: Oporto Health Technology High School (<http://www.estsp.ipp.pt/site/index.php?m=60&s=y>), Coimbra Health Technology High School (<http://www.estescoimbra.pt/pt/cursos/detalhe/id/114>), Lisbon Health Technology High School (<http://www.estesl.ipl.pt/ensino/licenciaturas/fisioterapia>), Setúbal Health High School ([http://www.si.ips.pt/ess\\_si/web\\_base.gera\\_pagina?p\\_pagina=28588](http://www.si.ips.pt/ess_si/web_base.gera_pagina?p_pagina=28588)), Health High School of Aveiro University (<http://www.ua.pt/essua/PageText.aspx?id=17261>), Leiria Health High School (<http://www.esslei.iplleiria.pt/cursos/licenciaturas/Paginas/fisioterapia.aspx>) and Dr. Lopes da Silva Health High School (<http://www.ipcb.pt/ESALD/index.php/licenciaturas/licenciatura-em-fisioterapia>).*

*Also in the European area, it can be seen that our learning goals are in accordance with the ones referred by Catalonia Central University (<http://www.uvic.cat/estudi/fisioterapia>), Barcelona Autonomous University ([http://www.lasallecentrouniversitario.es/estudios/estudios\\_grado/salud/gradofisioterapia/Paginas/Competencias.aspx](http://www.lasallecentrouniversitario.es/estudios/estudios_grado/salud/gradofisioterapia/Paginas/Competencias.aspx)) and Salamanca University (<http://enfermeriayfisioterapia.usal.es/index.php/titulaciones/fisioterapia/objetivos>).*

## 11. Estágios e/ou Formação em Serviço

### 11.1. e 11.2 Locais de estágio e/ou formação em serviço (quando aplicável)

---

#### Mapa VII - Protocolos de Cooperação

##### Mapa VII - Hospital de Santa Maria - Porto

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Hospital de Santa Maria - Porto*

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo Hospital de Santa Maria.pdf](#)

##### Mapa VII - Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais*

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais.pdf](#)

##### Mapa VII - Associação de Apoio Social de Perafita - Lar da Bateria

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Associação de Apoio Social de Perafita - Lar da Bateria*

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo Associação de Apoio Social de Perafita.pdf](#)

##### Mapa VII - Centro Hospitalar S. Francisco, S.A.

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Centro Hospitalar S. Francisco, S.A.*

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo Centro Hospitalar de S. Francisco.pdf](#)

##### Mapa VII - Centro Social Paroquial Padre Ângelo Ferreira Pinto

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Centro Social Paroquial Padre Ângelo Ferreira Pinto*

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo Centro Social Padre Ângelo Ferreira Pinto.pdf](#)

##### Mapa VII - Serviço de Medicina Desportiva - Hospital Lusíadas Porto

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Serviço de Medicina Desportiva - Hospital Lusíadas Porto*

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo Hospital Lusíadas - Porto.pdf](#)

##### Mapa VII - Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.*

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo Centro Hospitalar de Leiria.pdf](#)

**Mapa VII - Santa Casa da Misericórdia de Vila do Conde****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Santa Casa da Misericórdia de Vila do Conde*

**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo St. Casa da Misericórdia de V. Conde.pdf](#)

**Mapa VII - Santa Casa da Misericórdia do Porto****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Santa Casa da Misericórdia do Porto*

**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo St. Casa da Misericórdia do Porto.pdf](#)

**Mapa VII - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra*

**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.pdf](#)

**Mapa VII - ARS Norte****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*ARS Norte*

**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo Administração Regional de Saúde Norte.pdf](#)

**Mapa VII - IPO - Porto****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*IPO - Porto*

**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo Instituto Português de Oncologia - Porto.pdf](#)

**Mapa VII - Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa - Penafiel****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa - Penafiel*

**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa - Penafiel.pdf](#)

**Mapa VII - Centro Rodolfo Moura****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Centro Rodolfo Moura*

**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo Centro Rodolfo Moura.pdf](#)

**Mapa VII - Boavista Futebol Clube****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Boavista Futebol Clube*

**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo Boavista Futebol Club.pdf](#)

**Mapa VII - Fatura Proforma Parte 1 - Ponto 5.3**

**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Fatura Proforma Parte 1 - Ponto 5.3***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2.\\_Fatura Proforma Parte 1.pdf](#)**Mapa VII - Fatura Proforma Parte 2 - Ponto 5.3****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Fatura Proforma Parte 2 - Ponto 5.3***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2.\\_Fatura Proforma Parte 2.pdf](#)**Mapa VII - Fatura Proforma Parte 3 - Ponto 5.3****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Fatura Proforma Parte 3 - Ponto 5.3***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2.\\_Fatura Proforma Parte 3.pdf](#)**Mapa VII - Acordo Faculdade de Fisioterapia de la Universidade da Coruña - Ponto 8.3****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Acordo Faculdade de Fisioterapia de la Universidade da Coruña - Ponto 8.3***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2.\\_Acordo Faculdade de Fisioterapia de la Universidade da Coruña.pdf](#)**Mapa VII - Protocolo Investigação - Universidade Católica Portuguesa - Centro Regional do Porto - Ponto 6.3.****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Protocolo Investigação - Universidade Católica Portuguesa - Centro Regional do Porto - Ponto 6.3.***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2.\\_Protocolo Universidade Católica Portuguesa - Centro Regional do Porto \(Investigação\).pdf](#)**Mapa VII - Protocolo Lecionação e Investigação - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto - Ponto 5.2****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Protocolo Lecionação e Investigação - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto - Ponto 5.2***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2.\\_Protocolo FMUP.pdf](#)**Mapa VII - Protocolo - Instituto Politécnico do Porto - Ponto 8.3****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Protocolo - Instituto Politécnico do Porto - Ponto 8.3***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2.\\_Protocolo Inst. Politécnico do Porto.pdf](#)**Mapa VII - Protocolo - Instituto Politécnico de Leiria - Ponto 8.3****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Protocolo - Instituto Politécnico de Leiria - Ponto 8.3***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2.\\_Protocolo Instituto Politécnico de Leiria.pdf](#)**Mapa VIII. Plano de distribuição dos estudantes****11.2. Mapa VIII. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.(PDF, máx. 100kB).**



## 11.2.\_11.2. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.pdf

### 11.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço.

#### 11.3. Recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço:

*No plano de estudos proposto estão previstas três unidades curriculares de estágio: Ensino Clínico em Fisioterapia I, Ensino Clínico em Fisioterapia II e Ensino Clínico em Fisioterapia III. Sempre que possível, o educador clínico será seleccionado pela escola (mapa IX), sendo que, nos casos em que tal não seja possível, a instituição de acolhimento, nomeará internamente um educador clínico, sendo suas funções orientar e supervisionar a aprendizagem do estudante, bem como proceder às avaliações intercalar e final.*

*O docente responsável pelo Ensino Clínico, em colaboração com os restantes docentes do ciclo de estudos, será responsável pela supervisão presencial regular e avaliação da implementação das atividades propostas, cabendo-lhe também o dever da avaliação final do relatório escrito redigido pelo estudante. O nº de estudantes a atribuir a cada docente supervisor será ponderado pela % de dedicação do docente à instituição, sendo atribuídos no máximo 6 estudantes por supervisor.*

#### 11.3. Resources of the Institution to effectively follow its students during the in-service training periods:

*The proposed study plan includes three internship curricular units: Clinical Teaching in Physiotherapy I, Clinical Teaching in Physiotherapy II and Clinical Teaching in Physiotherapy III. Whenever possible, the clinical educator will be selected by the school (map IX) or, when that's not possible, the host institution will internally nominate a clinical educator, who will guide and oversee the student's learning, as well as carry out mid-term and final-term evaluations. The teacher responsible for Clinical Teaching, in cooperation with the other teachers of the cycle of studies, will be responsible not only for overseeing regularly and on-site and evaluating the implementation of the proposed activities, but also for the final evaluation of the student's written report. The number of students assigned to each supervisor will be weighted by the teachers' dedication to the institution, being assigned a maximum of 6 students per supervisor.*

### 11.4. Orientadores cooperantes

#### Mapa IX. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio e/ou formação em serviço responsáveis por acompanhar os estudantes

##### 11.4.1 Mapa IX. Mecanismos de avaliação e selecção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino superior e as instituições de estágio e/ou formação em serviço (PDF, máx. 100kB):

###### 11.4.1\_Mapa IX PO24-Critérios de seleção e avaliação de Educadores Clínicos.pdf

#### Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos de formação de professores)

##### 11.4.2. Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos de formação de professores) / External supervisors responsible for following the students' activities (mandatory for teacher training study programmes)

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

<sem resposta>

## 12. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 12.1. Pontos fortes:

- A escola e o Hospital Santa Maria estão fortemente comprometidos nos desenvolvimentos do projeto de criação e desenvolvimento da Licenciatura em Fisioterapia.
- Instituição com instalações próprias e com uma história de qualidade no ensino de enfermagem.
- Escola muito bem localizada.
- Plano curricular com sinergias com o curso de enfermagem.
- Plano curricular e objetivos de aprendizagem atualizados, que refletem o estado da arte da fisioterapia ao nível Europeu.
- Corpo docente jovem, com formação académica adequada, com larga experiência profissional e pedagógica e com vários docentes em processo de doutoramento.
- Parceria com a Faculdade de Fisioterapia da Univ. da Corunha.
- Existência de equipamentos e espaços físicos, construídos de raiz, adequados à lecionação autónoma das aulas.
- Escola com uma vasta rede de atividades de apoio à comunidade.

- *Facilidade de estabelecer protocolos para Educação Clínica, a partir de uma rede de parceiros já existentes e em desenvolvimento.*

#### 12.1. Strengths:

- *The school and Santa Maria Hospital are strongly committed to both the development of the creation project and development of Physiotherapy Degree.*
- *Institution with its own facilities and also with a history of quality in nursing teaching.*
- *Very well-located.*
- *Curriculum plan with synergies, with the nursing degree.*
- *Updated curriculum plan and learning objectives, which reflect the state of physiotherapy art at European level.*
- *Young teachers, with appropriate academic formation, with long pedagogical and professional experience and with several teachers in doctoral process.*
- *Partnership with the Faculty of Physiotherapy of the Univ. of Corunha*
- *Existence of equipment and physical spaces, built from the ground up and appropriate to the autonomous teaching of the lessons.*
- *A school with a large network of activities supporting the community.*
- *Ease of establishing protocols for Clinical Education, from a network of partners already existing and also developing ones.*

#### 12.2. Pontos fracos:

- *Área de formação (fisioterapia) em fase de iniciação institucional.*
- *Corpo docente de fisioterapia em fase de entrosamento.*
- *Produção científica, dentro dos parâmetros das escolas politécnicas, em processo de desenvolvimento e consolidação.*

#### 12.2. Weaknesses:

- *Formation area (physiotherapy) in institutional initiation phase.*
- *Physiotherapy teaching workforce in intermeshing stage.*
- *Scientific production, within the parameters of polytechnics, in development/consolidation process.*

#### 12.3. Oportunidades:

- *Existência de uma orientação estratégica clara da Entidade Instituidora e da Direção para o desenvolvimento da escola na transformação em Escola Superior de Saúde.*
- *Existência de um projeto educativo, científico e cultural reformulado, aberto ao futuro e consolidado internamente e externamente, com um alargado leque de parceiro.*
- *Excelente ambiente académico, manifestado em múltiplas tomadas de posição dos estudantes e expresso na frase “Aqui somos Felizes”.*
- *Existência de parcerias com outras instituições de ensino superior, com cursos similares, com vista ao reforço das atividades de investigação e/ou desenvolvimento experimental.*
- *O reforço das parcerias e do trabalho com a comunidade.*
- *Instituição com elevada capacidade de atrair estudantes.*
- *Atratividade do curso de licenciatura em fisioterapia, conforme dados do último concurso nacional de acesso e também aumento da procura deste curso por estudantes estrangeiros.*

#### 12.3. Opportunities:

- *Existence of a clear strategic orientation of both the Founding Body and the School Board for the school development and its transformation into Higher School of Health.*
- *Existence of a reformulated cultural, scientific and educational project, open to the future and both internally and externally consolidated, with a wide range of partners.*
- *Excellent academic environment demonstrated in multiple students' positions and expressed in the statement “ Here we're Happy ”.*
- *Existence of partnerships with other higher education institutions with similar degrees, aiming at reinforcing experimental development and/or research activities.*
- *The reinforcement of both partnerships and work with the community.*
- *Institution with high capacity to attract students.*
- *An attractive physiotherapy degree, according to the last national access contest data and also an increase in demand of this degree by foreign students.*

#### 12.4. Constrangimentos:

- *Oferta de ciclos de estudo idênticos na área do grande Porto.*
- *Dificuldades de algumas famílias em financiarem o acesso dos dependentes ao ensino superior privado.*

#### 12.4. Threats:

- *Offer of identical study cycles in the greater Oporto area.*
- *Some families' difficulties in financing their dependents' access to private higher education.*

#### 12.5. CONCLUSÕES:

*Em conclusão, a proposta de acreditação deste novo ciclo de estudos não pode ser dissociada da história da ESEnfSM, por um lado, e da estratégia de crescimento da escola para o futuro. Uma pequena escola como esta*

*necessita de ganhar maior músculo financeiro e formativo para ultrapassar o ciclo de diminuição do número de estudantes que se vinha sentindo desde há vários anos para cá, felizmente invertido a partir do ano letivo 2014/2015. Por outro lado, trata-se de aproveitar as sinergias evidentes entre a escola e o Hospital de Santa Maria que é hoje uma estrutura prestadora de cuidados de saúde de primeiro plano, moderna e com um Serviço de Medicina Física e Reabilitação ao melhor nível. Não menos importante, é a evolução esperada com o crescimento da população sénior, cada vez mais carente de cuidados especializados do domínio da fisioterapia, e o aumento da procura destes cuidados por parte de todas as camadas e setores população para quem esta especialidade oferece respostas progressivamente de maior qualidade e em muitos casos mais baratas do que as abordagens mais clássicas do ponto de vista medicamentoso ou da utilização de técnicas mais agressivas.*

*Os pontos fortes resultam, essencialmente, da história na formação em saúde da instituição e da qualidade reconhecida atestada ao longo de mais de meio século, da associação com o Hospital de Santa Maria, da localização no centro da cidade do Porto e da fácil acessibilidade, do corpo jovem e qualificado, da parceria com a Faculdade de Fisioterapia da Universidade da Corunha e de um ambiente académico motivador para docentes, pessoal de administração e serviços e sobretudo estudantes.*

*Os pontos fracos decorrem essencialmente da existência da oferta de cursos de fisioterapia na área do Grande Porto, da inexistência de experiência institucional nesta formação específica e do recrutamento de um corpo docente que vai iniciar um percurso em equipa e aprender a caminhar juntos ao mesmo tempo que o curso iniciar as suas atividades. As oportunidades que se abrem com a proposta do curso de fisioterapia traduzem-se numa verdadeira refundação da escola, na abertura de novas vias de desenvolvimento, no aproveitamento de sinergias com o Hospital de Santa Maria e de aproveitar todo o know how disponível e todas as parcerias que permitem explorar novas vias formativas e novas possibilidades e intervenção na Comunidade.*

*Os constrangimentos resultam sobretudo da fragilidade económica das famílias e da imprevisível reação dos potenciais interessados nesta área de estudo a esta nova oferta no quadro das instituições já instaladas neste tipo de curso.*

*Finalmente, há consciência plena dos desafios e dificuldades potenciais mas a força suficiente para enfrentar os problemas inspirados na história da escola, na experiência formativa, nas vantagens competitivas e numa vontade muito forte de levar o projeto refundacional da escola até aos limites do possível.*

## 12.5. CONCLUSIONS:

*In conclusion, on the one hand the accreditation proposal of this new cycle of studies cannot be dissociated from the history of SMNHS and also from the school growth strategy for the future. A small school like this needs to gain bigger financial and training muscle to overcome the cycle of the decrease in the number of students that has been a trend for years, fortunately inverted since 2014/2015 school year. On the other hand it is a matter of exploring the existing synergies between the school and Santa Maria hospital, which currently is a leading healthcare structure, very modern and with one of the best Rehabilitation and Physical Medicine Services. No less important is the expected evolution resulting from the growth of the elderly population, more and more in need of specialized care in the field of physiotherapy, and the increasing demand for such care by all segments and sectors of the population, whom this specialty offers progressively higher quality answers and, in many cases, cheaper than the ones offered by more classical approaches both from a medication and the use of more aggressive techniques point of view.*

*The strengths result mainly from the history of the institution regarding health training, its recognised quality being attested for more than half a century, its association with Santa Maria Hospital, its location in Oporto city centre, the young and qualified faculty, the partnership with the Faculty of Physiotherapy of the University of Corunha and the motivating academic environment for students, staff and mostly students.*

*The weaknesses result mainly from the existence of similar offer of physiotherapy courses in the area of greater Oporto, the inexistence of institutional experience in this specific training and also from the recruitment of a teaching staff that can start a team journey, learning to move forward together at the same time as the course can start its activities.*

*The opportunities that arise from the proposal of the physiotherapy course result in: a genuine renewal of the school, the emergence of new ways of development, the exploration of synergies with Santa Maria Hospital taking advantage from all the know-how available and all the partnerships that allow the exploration of new training strategies, new possibilities and intervention in the Community.*

*The constraints result mainly from the economic fragilities of many families and the unpredictable reaction of those ones potentially interested in this study area towards this new offer in the framework of institutions already experienced in this type of course.*

*Finally, although there is full awareness of the potential challenges and difficulties, there is also enough strength to face the problems, inspired by the history of the school, training experience, competitive advantages and also by an unshakeable will to take this school restructuring project to the bounds of what is possible.*