

ACEF/2021/1500135 — Guião para a auto-avaliação

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

NCE/15/1500135

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar com condições

1.3. Data da decisão.

2016-05-19

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2._I. 2- Síntese de Medidas de Melhoria.pdf](#)

3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos(alterações não incluídas no ponto 2).

3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Não

3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

<sem resposta>

3.1.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

<no answer>

3.2. O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Não

3.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

<sem resposta>

3.2.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

<no answer>

4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

4.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

As maiores alterações efetuadas nas instalações e equipamentos, decorreram das medidas de melhoria adotadas em resposta às condições fixadas pelo CA da A3ES (ver ponto 2). Resumidamente, as instalações específicas para a lecionação das aulas da área técnico-científica da Fisioterapia foram aumentadas, de acordo com as recomendações da CAE. Num futuro próximo a Escola Superior de Saúde de Santa Maria (ESSSM) tem a intenção de construir um polo, o que irá permitir aumentar as instalações afetas ao ciclo de estudos. A ESSSM também tem investido anualmente na aquisição de material e equipamento. Encontrando-se agora num período de consolidação, o investimento futuro será na aquisição

de instrumentos e softwares que permitam potenciar o nível da investigação realizada internamente, assim como diferenciar as metodologias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem.

4.1.1. If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.

The biggest changes made regarding the facilities and equipment resulted from the improvement measures adopted in response to the conditions set by the CA of A3ES (see point 2). In short, the specific facilities for teaching classes in the technical-scientific area of Physiotherapy have been increased, according to the recommendations of CAE. In the near future, Santa Maria Health School (ESSSM) intends to build a second center, which will enable the increase of the facilities related to the cycle of studies. ESSSM has also invested annually in the acquisition of material and equipment. Now finding itself in a period of consolidation, the future investment will focus in the acquisition of instruments and equipment that will enhance the level of research carried out internally, as well as differentiate the methodologies used in the teaching-learning process.

4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

Todas as parcerias nacionais e internacionais apresentadas na acreditação prévia deste ciclo de estudos mantêm-se ativas, tendo ocorrido um aumento de parcerias. No âmbito da lecionação do ciclo de estudos as parcerias mais fortes continuam a ser com a Faculdade de Fisioterapia de la Universidade da Coruña e a Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP). A nível nacional surgem parcerias importantes a nível de investigação, nomeadamente com as unidades de investigação CIR, CINTESIS e EPIUnit. Diversas parcerias têm surgido no âmbito de projetos específicos. A nível internacional as novas parcerias mais relevantes incluem o aumento de parcerias no âmbito das bolsas Erasmus e bolsas Santander, a parceria com a Franciscan Missionaries of Our Lady University (FranU) e as parcerias derivadas do projeto da OCDE - Fostering and assessing students' creative and critical thinking skills in higher education. Mais informação sobre parcerias pode ser encontrada na parte II - ponto 6.

4.2.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

All national and international partnerships presented in the previous accreditation of this cycle of studies remain active, with an increase in partnerships. Within the scope of teaching, the strongest partnerships continue to be with the Faculty of Physiotherapy of the University of Coruña and the Faculty of Medicine of the University of Porto (FMUP). Nationally, important partnerships are emerging concerning research, namely with the research units CIR, CINTESIS and EPIUnit. Several partnerships have emerged within the scope of specific projects. Internationally, the most relevant new partnerships include the increase in partnerships under the Erasmus and Santander grants, the partnership with the Franciscan Missionaries of Our Lady University (FranU) and the partnerships derived from the OECD project - Fostering and assessing students' creative and critical thinking skills in higher education. More information on partnerships can be found in part II - point 6.

4.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

A ESSSM tem vindo a apostar no desenvolvimento e integração das estruturas de apoio aos processos de ensino aprendizagem, de acordo com aquilo que também tem vindo a ser sugerido no âmbito do processo de Auditoria de Sistemas Internos de Garantia da Qualidade pela A3ES. À data da acreditação do ciclo de estudos, a instituição já dispunha de estruturas de apoio diversas, como o Moodle, plataforma marcação online de espaços e Secretaria Digital para lançamento de notas. Atualmente, a Secretaria Digital foi aumentada, sendo também os horários, os sumários e a gestão de faltas feita online. A gestão de tesouraria também passou a ser digital. As estruturas físicas de apoio incluem ainda um Centro de Simulação, equipado com manequins de média e alta fidelidade, que é utilizado em aulas do ciclo de estudos. Outras estruturas de apoio, nomeadamente aquelas afetas ao Serviço de Documentação, Informação e Biblioteca, foram descritas no anexo da síntese de medidas de melhoria (ver ponto 2).

4.3.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

ESSSM has been investing in the development and integration of support structures for teaching and learning processes, in line with what has also been suggested within the scope of the Internal Quality Assurance Systems Audit process by A3ES. At the date of the accreditation of the study cycle, the institution already had several support structures, such as Moodle, an online space marking platform and Digital Secretariat for launching marks. Currently, the Digital Secretariat has been increased, and schedules, summaries and absenteeism are registered online. Treasury management has also become digital.

The physical support structures also include a Simulation Center, equipped with medium and high-fidelity mannequins, which is used in study cycle classes.

Other support structures, namely those assigned to the Documentation, Information and Library Service, have been described in the annex of the summary of improvement measures (see point 2).

4.4. (Quando aplicável) registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

Desde a acreditação prévia do ciclo de estudos, ocorreu um aumento relevante dos locais de educação clínica. À data da apresentação do pedido de acreditação, o ciclo de estudos dispunha de 15 protocolos assinados (centros hospitalares/ hospitais 8, cuidados de saúde primários 1, IPSS 4, gabinetes 1, clubes/ centros desportivos 1). Atualmente o número de protocolos interinstitucionais assinados quadruplicou, sendo agora de 60 protocolos (centros hospitalares/ hospitais 13, cuidados de saúde primários 1, UCCI 1, IPSS 9, clínicas 17, gabinetes 15, clubes/ centros desportivos 4). Estes protocolos vão sendo ativados de acordo com as necessidades do ciclo de estudos para o ano letivo em questão e a disponibilidade dos locais.

A garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio mantém-se de acordo com o descrito na avaliação anterior.

Mais informação relativa à educação clínica pode ser encontrada no anexo da síntese de medidas de melhoria (ver ponto 2).

4.4.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

Since the previous accreditation of the study cycle, there has been a significant increase in clinical education sites. At the time of submission of the accreditation application, the study cycle had 15 signed protocols (hospital centers / hospitals 8, primary health care 1, IPSS 4, offices 1, clubs / sports centers 1). Currently, the number of signed interinstitutional protocols has quadrupled to 60 protocols (hospital centers / hospitals 13, primary health care 1, UCCI 1, IPSS 9, clinics 17, offices 15, clubs / sports centers 4). These protocols are being activated according to the needs of the study cycle for the academic year in question and the availability of the places.

The guarantee of effective monitoring of students during the internship remains in accordance with that described in the previous assessment.

More information on clinical education can be found in the annex to the summary of improvement measures (see point 2).

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

Escola Superior De Saúde De Santa Maria

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola Superior De Saúde De Santa Maria

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

1.3. Ciclo de estudos.

Licenciatura em Fisioterapia

1.3. Study programme.

Physiotherapy Degree

1.4. Grau.

Licenciado

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5._Plano de Estudos - Despacho nº 8342_2016.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Fisioterapia

1.6. Main scientific area of the study programme.*Physiotherapy***1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):***726***1.7.2. Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:***<sem resposta>***1.7.3. Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:***<sem resposta>***1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.***240***1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):***4 anos – 8 semestres***1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):***4 years – 8 semesters***1.10. Número máximo de admissões.***40***1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.***<sem resposta>***1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.***<no answer>***1.11. Condições específicas de ingresso.***Para acesso através do Regime Geral são aplicadas as seguintes condições:*

- *Ter aprovação num curso de ensino secundário ou habilitação nacional ou estrangeira legalmente equivalente (nota mínima de candidatura 95 pontos);*
- *Ter realizado as provas de ingresso exigidas, ou seja, um dos seguintes conjuntos: 02 Biologia e Geologia ou 02 Biologia e Geologia + 07 Física e Química ou 02 Biologia e Geologia + 18 Português (nota mínima das provas de ingresso 95 pontos);*

*- Satisfazer os pré-requisitos (Grupo A - Comunicação Interpessoal).**A Fórmula de cálculo para candidatura é: nota do ensino secundário 60%, provas de ingresso 40%.**O acesso pode ainda ocorrer através de regimes e candidaturas especiais, de acordo com a legislação aplicável e os regulamentos internos. Atualmente estão a ser aplicados os seguintes regimes e candidatura especiais: reingresso e mudança de par instituição/curso, M23, titulares de diploma TeSP, titulares de outros cursos superiores e estudantes internacionais.***1.11. Specific entry requirements.***For access through the General Regime, the following conditions apply:*

- *Pass a secondary education course or legally equivalent national or foreign qualification (minimum application grade 95 points);*
- *Have performed the required entrance exams, that is, 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 score of the entrance exam 95 points);*
- *Satisfy the prerequisites (Group A - Interpersonal Communication).*

*The calculation formula for application is: secondary school grade 60%, entrance exams 40%.**Access can also occur through special applications and regimes, in accordance with applicable legislation and internal regulations. Currently, the following regimes and special applications are being applied: re-entry and change of institution/course pair, M23, TeSP diploma holders, holders of other higher education courses and international students.*

1.12. Regime de funcionamento.*Diurno***1.12.1. Se outro, especifique:***Não aplicável***1.12.1. If other, specify:***Not applicable***1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

O ciclo de estudos de licenciatura em Fisioterapia é ministrado ESSSM, sita na Travessa Antero de Quental, n.º 173-175, 4049-024 Porto.

Ao abrigo de protocolos de cooperação, alguns conteúdos programático é lecionado em outras instalações. O conteúdo de Terapia Aquática é lecionado nas instalações do serviço de Medicina Física e Reabilitação do Hospital Santa Maria (Porto), propriedade da mesma congregação religiosa e situado em edifício contíguo à escola. Adicionalmente, as aulas práticas (TP e PL) da unidade curricular Anatomia são integralmente lecionadas na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), em condições idênticas às oferecidas aos estudantes da própria instituição.

Atualmente, a ESSSM tem um projeto de construção de um polo (adiado devido à pandemia), em terreno já pertencente à entidade instituidora. Esta segunda localização permitirá aumentar as instalações afetas a cada um dos cursos já existentes, além de aumentar a oferta formativa da escola.

1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.14._II. 1.14- Regulamento nº 175_2021 Creditação.pdf](#)

1.15. Observações.

VAGAS (ponto 1.10)

Na acreditação prévia do ciclo de estudos a ESSSM solicitou a abertura de 40 vagas. Contudo, após parecer da CAE, o número de vagas foi reduzido para 30. No ano letivo 2020/21, após parecer positivo da A3ES, o número de vagas foi aumentado para 40, sendo esse o número máximo de admissões que se pretende manter.

DISTRIBUIÇÃO DE SERVIÇO DOCENTE (DSD) E CORPO DOCENTE (ponto 3)

Na ESSSM, a DSD de um docente a tempo integral é de 384h, sendo esta calculada da seguinte forma: 12 horas letivas por semana x 16 semanas letivas x 2 semestres. Na DSD do ciclo de estudos em análise são atribuídas horas letivas à orientação dos estudantes em Projeto de Intervenção Profissional e à supervisão dos estudantes em educação clínica. O regime de tempo na instituição é atribuído em múltiplos de 5%, sendo este definido com uma regra simples de correspondência (p. ex., se 384h é a DSD de um docente a 100%, uma DSD entre 78 e 96h representa um tempo de dedicação de 25%).

O corpo docente aqui apresentado, que representa o corpo docente que efetivamente colabora com a ESSSM no ano letivo 2020/21, apresenta algumas especificidades que devem ser claramente apresentadas. Devido à ausência pontual de três docentes a tempo integral, foi necessário recrutar docentes para uma colaboração esporádica. Estas ausências refletem-se na carga letiva apresentada para os docentes internos (em alguns inferior, devido à ausência; em alguns superior, devido à necessidade de apoio/ substituição dos colegas). As ausências verificadas e os motivos foram os seguintes: Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto – ausência não programada durante o 1º semestre devido a incapacidade temporária para o trabalho por assistência a familiar internado (filha); Diogo César de Freitas Silva – ausência programada durante 5 semanas por licença parental; Ana Daniela Gomes Araújo Simões – ausência programada durante o 2º semestre por licença parental. Durante a ausência da docente Daniela Simões, coordenadora de curso, assume funções o docente António Manuel Soares Mesquita Montes, subcoordenador.

Outras considerações sobre o cálculo dos rácios podem ser encontradas no anexo da síntese de medidas de melhoria (ver parte I - ponto 2).

RELATÓRIO DO CICLO DE ESTUDOS (ponto 7.1.2)

No seguimento da acreditação do SIGQ pela A3ES, encontra-se em reformulação o modelo de relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito deste sistema, com vista à sua melhoria e simplificação estrutural e de conteúdo. Desta forma, o relatório aqui submetido, relativo ao ano letivo 2019/20, não representa o modelo que a ESSSM pretende implementar no presente ano letivo.

1.15. Observations.

ADMISSIONS (point 1.10)

In the previous accreditation of the cycle of studies, ESSSM requested the opening of 40 vacancies. However, after CAE's opinion, the number of admissions was reduced to 30. In the academic year 2020/21, after a positive opinion from A3ES, the number of vacancies was increased to 40, which is the maximum number of admissions to be maintained.

DISTRIBUTION OF TEACHING SERVICE (DSD) AND TEACHING STAFF (point 3)

At ESSSM, the DSD of a full-time teacher is 384h, which is calculated as follows: 12 teaching hours per week x 16 teaching weeks x 2 semesters. In the DSD of the study cycle under analysis, teaching hours are assigned to the orientation of

students in the Professional Intervention Project and to the supervision of students in clinical education. The time regime in the institution is assigned in multiples of 5%, which is defined with a simple rule of correspondence (e.g., if 384h is the DSD of a teacher at 100%, a DSD between 78 and 96h represents 25% of time dedication).

The teaching staff presented here, which represents the faculty that effectively collaborates with the ESSSM in the academic year 2020/21, has some specificities that must be clearly presented. Due to the punctual absence of three full-time teachers, it was necessary to recruit teachers for sporadic collaboration. These absences are reflected in the teaching load presented to in-house teachers (in some cases inferior, due to absence; in some other cases superior, due to the need for support / replacement of colleagues). The verified absences and reasons were as follows: Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto - unscheduled absence during the 1st semester due to temporary incapacity for work due to assistance to a hospitalized family member (daughter); Diogo César de Freitas Silva - scheduled absence for 5 weeks due to parental leave; Ana Daniela Gomes Araújo Simões - absence from the program during the 2nd semester due to parental leave. During the absence of professor Daniela Simões, course coordinator, professor António Manuel Soares Mesquita Montes, subcoordinator, is going to replace her.

Further considerations on the calculation of ratios can be found in the annex to the summary of improvement measures (see part I - point 2).

STUDY CYCLE REPORT (point 7.1.2)

Following the accreditation of SIGQ by A3ES, the model for the self-assessment report of the study cycle elaborated under this system is being reformulated, with a view to its improvement and structural and content simplification. Thus, the report submitted here, regarding the 2019/20 academic year, does not represent the model that ESSSM intends to implement in the current academic year.

2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.

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

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

<sem resposta>

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

2.2. Estrutura Curricular -

2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

<sem resposta>

2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

<no answer>

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
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	

2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

2.3.1. Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.

A ESSSM é uma instituição pequena que se caracteriza por um ambiente familiar e de proximidade. Todos os anos curriculares do ciclo de estudos dispõem de dois representantes de turma, que participam ativamente em reuniões com a coordenação de curso. Esta proximidade permite um ajuste contínuo nas metodologias de ensino e aprendizagem, que têm vindo a ser atualizadas periodicamente, de acordo com o feedback dos estudantes (este ajuste pode traduzir-se em adaptações na metodologia de ensino, na metodologia de avaliação ou na aquisição de material). Sempre que não é possível ir ao encontro das necessidades do estudante no imediato, e se verifica que os objetivos de aprendizagem não estão a ser atingidos (por ex., após um 1º momento de avaliação contínua), são definidas estratégias complementares como aulas de compensação ou sessões de esclarecimento de dúvidas/ treino supervisionado pelo docente (os docentes dispõem de um horário de atendimento semanal para este efeito).

2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

ESSSM is a small institution that is characterized by a familiar atmosphere and proximity. Every curricular year of the study cycle has two class representatives, who actively participate in meetings with the course coordinator. This proximity allows for a continuous adjustment in teaching and learning methodologies, which have been updated periodically, according to the students' feedback (this adjustment can translate into adaptations in the teaching methodology, in the evaluation methodology or in the acquisition of material). Whenever it is not possible to meet the students' needs immediately, and it is verified that the learning objectives are not being achieved (for example, after a first moment of continuous assessment), complementary strategies are defined, such as compensation classes or classes to clear any doubts / training sessions supervised by the teacher (teachers have weekly office hours for this purpose).

2.3.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

A carga média de trabalho é verificada previamente pela coordenação de curso e pelo CP e, posteriormente, pelos estudantes que frequentaram a UC. Anualmente, a coordenação revê e valida as metodologias de ensino e aprendizagem e avaliação propostas nas FUC, verificando inclusivamente o volume de trabalho exigido ao estudante extra-aula. Considerando que a relação entre horas de contacto e horas de trabalho total deve situar-se entre 1/3 e 2/3, UCs com uma proporção maior de horas de contacto devem exigir menos trabalho extra-aula e vice-versa. Caso seja verificado um desajuste é solicitada revisão. De seguida as FUC são enviadas para os órgãos académicos, incluindo o CP que valida as metodologias aplicadas e a avaliação. Por último, no âmbito do SIGQ é realizado semestralmente o inquérito pedagógico aos estudantes, que inclui uma pergunta relativa à adequação do “volume de trabalho exigido em função dos objetivos e créditos da UC”, sendo os resultados analisados pela coordenação.

2.3.2. Means of verifying that the required average student workload corresponds to the estimated in ECTS.

The average workload is previously checked by the course coordinator and the CP and, later, by the students who attended the CU. Annually, the coordination reviews and validates the teaching and learning and assessment methodologies proposed in the FCU, also verifying the amount of work required to the students outside classes. Considering that the relationship between contact hours and total working hours should be between 1/3 and 2/3, CUs with a higher proportion of contact hours should require less extra-class work and vice versa. If a mismatch is verified, a review is requested. Then the FCUs are sent to academic bodies, including the CP that validates the applied methodologies and the evaluation. Finally, within the scope of the SIGQ, a pedagogical survey of students is conducted every six months, which includes a question regarding the adequacy of the “volume of work required according to the objectives and credits of the CU”, the results are then analyzed by the coordination.

2.3.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.

Tal como descrito no ponto 2.3.2, anualmente é solicitada a revisão das FUC aos responsáveis das UCs. Estas são enviadas ao coordenador de curso, que faz a sua revisão. Um dos objetivos da análise é verificar se os métodos de avaliação correspondem aos objetivos e conteúdos programáticos definidos para a UC. Considerando que, na ESSSM, a avaliação contínua é obrigatória (ver pontos 2.2 e 6.1.3), também é analisado o equilíbrio entre o n.º de momentos de avaliação existentes em cada UC e o trabalho solicitado ao estudante em tarefas de avaliação realizadas extra-aula (p. ex. trabalhos de grupo ou individuais). Havendo necessidade de reformulação, estas são discutidas com a equipa docente. Este aspeto também é analisado em CP. No âmbito dos inquéritos pedagógicos, os estudantes também são inquiridos sobre a “adequação da modalidade de avaliação aos objetivos da unidade curricular”. Os representantes dos estudantes também manifestam a sua opinião sobre este tópico nas diferentes reuniões.

2.3.3. Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.

As described in point 2.3.2, the heads of CUs are requested to review the FCU annually. These are sent to the course coordinator, who reviews them. One of the objectives of the analysis is to verify if the evaluation methods correspond to the objectives and programmatic content defined for the CU. Considering that, in ESSSM, continuous assessment is mandatory (see points 2.2 and 6.1.3), the balance between the number of assessment moments existing in each CU and the work required of the student in assessment tasks carried out is also analyzed extra-class (e.g. group or individual assignments). If there is a need for reformulation, these are discussed with the teaching team. This aspect is also analyzed in CP. In the scope of pedagogical surveys, students are also asked about the “adequacy of the assessment modality to the objectives of the course”. Student representatives also express their views on this topic at different meetings.

2.4. Observações

2.4 Observações.

ESTRUTURA CURRICULAR (ponto 2.2)

Em relação à estrutura curricular é importante mencionar que o ciclo de estudos partilha sinergias com o ciclo de estudos de licenciatura em Enfermagem. Desta forma, 22 ECTS do plano de estudos, referentes às áreas científicas Medicina (10 ECTS), Psicologia (5 ECTS), Biologia e Bioquímica (2,5 ECTS), Nutrição e Dietética (2,5 ECTS) e Gestão e Administração (2 ECTS), cumprem uma estrutura/ plano de estudos igual à desse curso.

METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (ponto 2.3)

Atendendo ao referencial 3 dos “Referenciais para os SIGQ nas Instituições de Ensino Superior” é possível ainda salientar os seguintes aspetos.

Nos ciclos de estudos da ESSSM, o método de ensino e aprendizagem é focado nas necessidades dos estudantes, cabendo aos docentes o papel de facilitadores do desenvolvimento pessoal e de competências profissionais. Neste processo assume particular relevância o horário de atendimento dos docentes, a possibilidade de utilização dos ginásios para estudo autónomo e a integração dos estudantes em atividades de voluntariado e projetos de investigação (ver pontos 6.2.4 e 6.2.5). Apesar das metodologias serem definidas previamente, estas são alvo de análise, reflexão e eventual reformulação, de acordo com as necessidades de cada coorte de estudantes. O facto de se tratar de um ciclo de estudos com um n.º de vagas reduzido, permite ainda que o ensino consiga ser ajustado às necessidades particulares de estudantes previamente sinalizados. Todos estes estudantes, com necessidades específicas de aprendizagem ou em situação recorrente ou pontual de fragilidade, são sempre encaminhados para uma avaliação personalizada pelo Gabinete de Apoio ao Estudante.

Além da realização dos inquéritos pedagógicos, cuja proporção de participação é variável (ver relatório de curso no ponto 7.1.2), todos os docentes realizam um relatório da UC, sendo os resultados destes instrumentos sumariados no relatório de curso redigido pelo coordenador de curso. Este relatório é apreciado pelo CP e divulgado à comunidade académica. Adicionalmente, a ESSSM dispõe de uma caixa de sugestões/ reclamações, sendo todas as participações devidamente analisadas.

O Regulamento de Frequência, Avaliação, Transição e Precedência é divulgado aos estudantes no início do ciclo de estudos e encontra-se disponível para consulta no site institucional. Este prevê a possibilidade de avaliação em regime de avaliação contínua ou por exame final, em várias épocas. Como já mencionado, os métodos de avaliação são adequados às especificidades de cada UC e pretendem explorar o desempenho do estudante. Além do feedback informal, por vezes solicitado aos docentes, existem procedimentos formais de recurso. Após o lançamento da nota na plataforma informática, os estudantes têm direito a solicitar consulta de prova, na presença de um docente, sendo este processo gratuito. A reclamação ou revisão da prova poderá ser também solicitada e implica o pagamento de emolumentos.

2.4 Observations.

CURRICULAR STRUCTURE (section 2.2)

Regarding the curricular structure, it is important to mention that the cycle of studies shares synergies with the cycle of undergraduate studies in Nursing. Thus, 22 ECTS of the study plan, referring to the scientific areas Medicine (10 ECTS), Psychology (5 ECTS), Biology and Biochemistry (2.5 ECTS), Nutrition and Dietetics (2.5 ECTS) and Management and Administration (2 ECTS), comply with a structure / study plan similar to the Nursing Degree.

TEACHING AND LEARNING METHODOLOGIES (point 2.3)

In view of reference 3 of the “References for SIGQ in Higher Education Institutions”, it is also possible to highlight the following aspects.

In the ESSSM study cycles, the teaching and learning method is focused on the needs of the students, with the teachers having the role of facilitators of personal development and professional skills. In this process, the teaching hours of the professors, the possibility of using the gyms for autonomous study and the integration of students in voluntary activities and research projects are particularly relevant (see points 6.2.4 and 6.2.5). Although the methodologies are previously defined, they are subjected to analysis, reflection and eventual reformulation, according to the needs of each cohort of students. The fact that it is a cycle of studies with a reduced number of places, also allows the teaching to be adjusted to the particular needs of previously flagged students. All of these students, with specific learning needs or in a recurring or occasional situation of fragility, are always referred to a personalized assessment by the Student Support Office.

In addition to carrying out the pedagogical surveys, whose participation rate is variable (see course report in section 7.1.2), all teachers make a CU report, the results of these instruments being summarized in the course report written by the course coordinator. This report is appreciated by the Pedagogical Committee (CP) and released to the academic community. In addition, ESSSM has a suggestions / complaints box, and all participations are duly analyzed.

The Frequency, Assessment, Transition and Precedence Regulation is released to students at the beginning of the study

cycle and it is available for consultation on the institutional website. This provides for the possibility of evaluation in a continuous evaluation regime or by final exam, at various times. As already mentioned, the evaluation methods are adequate to the specificities of each CU and aim to explore the students' performance. In addition to informal feedback, sometimes requested from teachers, there are formal appeal procedures. After the release of the note on the computer platform, students are entitled to request a test consultation, in the presence of a teacher, which is free of charge. The claim or revision of the exam may also be requested and implies the payment of fees.

3. Pessoal Docente

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

Coordenadora

Ana Daniela Gomes Araújo Simões - Fisioterapeuta, Mestre em Epidemiologia, MBA Executivo, Especialista em Fisioterapia pelo Decreto-lei n.º 206/2009 de 31 de agosto e Doutora em Saúde Pública

Docente a tempo integral desde 1 de setembro de 2016, assumiu funções de Coordenadora a 1 de abril de 2018. A sua categoria profissional é Professor Adjunto e o seu vínculo de trabalho atual é contrato de trabalho por tempo indeterminado.

Subcoordenador

António Manuel Soares Mesquita Montes - Fisioterapeuta, Mestre em Fisioterapia - opção Cardiorrespiratória e Doutor em Fisioterapia

Docente a tempo integral desde 1 de setembro de 2017, assumiu funções de Subcoordenador a 1 de outubro de 2020. A sua categoria profissional é Professor Adjunto e o seu vínculo de trabalho atual é contrato de trabalho por tempo indeterminado.

3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação / Information
Alexandre Manuel Santos Silva	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Fisioterapia (opção Cardiorrespiratória)	50	Ficha submetida
Ana Daniela Gomes Araújo Simões	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Saúde Pública	100	Ficha submetida
Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Reabilitação Neurológica	100	Ficha submetida
António Manuel Soares Mesquita Montes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Fisioterapia	100	Ficha submetida
Carlos Filipe Barbosa Crasto	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Educação, Desporto e Saúde	100	Ficha submetida
Diogo César de Freitas Silva	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Fisioterapia	100	Ficha submetida
Ágata Sofia da Silva Vieira	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas	20	Ficha submetida
Alexandre Cavallieri Gomes	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre		Fisioterapia	10	Ficha submetida
Alfredo Alexandre Tomé Lopes	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Desenvolvimento Motor	20	Ficha submetida
Ana Sofia de Menezes Magalhães Adão da Fonseca	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Fisioterapia (opção Cardiorrespiratória)	20	Ficha submetida
Carlos Tiago Gomes Silva	Equiparado a Assistente ou equivalente	Licenciado		Fisioterapia	5	Ficha submetida
Daniela Maria Azevedo Araújo	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Atividade Física Adaptada	25	Ficha submetida
Duarte Rafael Sampaio Pereira	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Saúde Pública	50	Ficha submetida

Inês Albuquerque Mesquita	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Fisioterapia	15	Ficha submetida
Jamile Vivas Costa	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências da Saúde	5	Ficha submetida
Joana Catarina Pereira Carrasqueiro Soares	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre		Terapia Manual	15	Ficha submetida
Liliana Raquel Pereira da Silva Oliveira e Pinho	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Fisioterapia (opção Neurologia)	45	Ficha submetida
Luísa Carneiro Vasconcelos Basto Gonçalves	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências Veterinárias	5	Ficha submetida
Luz González Doniz	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Fisioterapia	5	Ficha submetida
Marta Sofia Nicolau Gonçalves de Freitas	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Reabilitação Neurológica	20	Ficha submetida
Paula Maria Dias Chaves	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Fisioterapia	15	Ficha submetida
Pedro Filipe Oliveira e Sousa	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre		Fisioterapia (opção Desporto)	25	Ficha submetida
Raquel González Gregório	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Fisioterapia	10	Ficha submetida
Sandra Cristina de Sousa Silva	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Fisioterapia (opção Comunidade)	5	Ficha submetida
Sonia Souto Camba	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Fisioterapia	5	Ficha submetida
Susana Viñas Diz	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Fisioterapia	5	Ficha submetida
Tiago Alberto Valente de Freitas	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre		Fisioterapia (especialização Músculo-Esquelética)	5	Ficha submetida
Ana Catarina Marques Gomes Tavares	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Medicina e Oncologia Molecular	20	Ficha submetida
Ana Catarina Rodrigues da Silva Reis	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Psicologia e Saúde	25	Ficha submetida
Ana Paula da Conceição	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Enfermagem	100	Ficha submetida
António Pedro Carvalho Mendes	Equiparado a Assistente ou equivalente	Licenciado		Ciências da Nutrição	10	Ficha submetida
Beatriz da Graça Nunes Veiga Edra	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências da Saúde	100	Ficha submetida
Goreti Filipa dos Santos Marques	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Enfermagem	100	Ficha submetida
Maria Dulce Cordeiro Madeira	Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Medicina	30	Ficha submetida
Raquel Maria Torres Lima	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências Farmacêuticas (especialização em Microbiologia)	10	Ficha submetida
					1275	

<sem resposta>

3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

3.4.1.1. Número total de docentes.

35

3.4.1.2. Número total de ETI.

12.75

3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

3.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral / Number of teaching staff with a full time employment in the institution.*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	8	62.745098039216

3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

3.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor / Academically qualified teaching staff – staff holding a PhD

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	9.2	72.156862745098

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	5.35	41.960784313725	12.75
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	2.85	22.352941176471	12.75

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years	5	39.21568627451	12.75
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	2.3	18.039215686275	12.75

4. Pessoal Não Docente

4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

A ESSSM conta atualmente com a colaboração de 26 funcionários não docentes, distribuído por diversos serviços: Gabinete de Apoio ao Estudante (2), Gabinete de Relações Internacionais (1), Serviço de Documentação, Informação e Biblioteca (1), Secretaria Pedagógica (3), Informática (3), Laboratórios e Centro de Simulação (2), Secretariado (1), Gabinete de Comunicação e Relações Públicas (2), Contabilidade (1), Tesouraria (1), Serviço de Gestão Documental e Arquivo (1), Sistema Interno de Garantia da Qualidade (1), Serviços de Apoio (3), Recursos Humanos (1), Apoio aos Serviços Centrais

(1), Atendimento (1) e Manutenção (1). Destes, 25 exercem funções a tempo integral (96,2%) e um exerce funções em regime de tempo parcial. Do total de funcionários, 57,7% (n=15) desempenham funções na instituição há mais de 3 anos.

4.1. Number and employment regime of the non-academic staff allocated to the study programme in the present year.

Nowadays, ESSSM has 26 workers regarding non-teaching staff, distributed by various services: Student Support Office (2), International Relations Office (1), Documentation, Information and Library Service (1), Pedagogical Secretariat (3), IT (3), Laboratories and Simulation Center (2), Secretariat (1), Communication and Public Relations Office (2), Accounting (1), Treasury (1), Document and Archive Management Service (1), Internal Quality Assurance System (1), Support Services (3), Human Resources (1), Central Services Support (1), Reception (1) and Maintenance (1). Of these, 25 are full-time workers (96.2%) and one work part-time. Fifteen employees (57,7%) work in the institution for more than 3 years.

4.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Relativamente às habilitações académicas do pessoal não docentes, sete têm mestrado (26,9%), cinco são licenciados (19,2%), 11 completaram o ensino secundário (42,3%), um terminou o 3º ciclo do ensino básico (3,8%), um o 2º ciclo do ensino básico (3,8%) e um o 1º ciclo do ensino básico (3,8,7%). Neste momento, seis funcionários (23.1%) encontram-se em progressão académica (um a frequentar curso de especialização tecnológica - CET, um a frequentar curso de licenciatura, dois a frequentar cursos de mestrado e dois a frequentar doutoramento), sendo-lhes garantidas condições para o fazerem.

4.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

The qualifications of the non-teaching staff are the following: seven have a master degree (26.9%), five are graduated (19.2%), 11 completed the secondary school (42.3%), one completed the ninth grade (former basic schooling) (3.8%), one completed the 6th grade (3.8%), and one completed the primary education (3.8%). At the moment, six workers (23.1%) are studying (one is attending a technological specialization course, one is attending a graduate degree, two are attending master degrees, and two are attending a doctoral degree). The school provides them all the necessary conditions so that they can progress successfully.

5. Estudantes

5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Total de estudantes inscritos.

119

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	37.8
Feminino / Female	62.2

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular	35
2º ano curricular	32
3º ano curricular	30
4º ano curricular	22
	119

5.2. Procura do ciclo de estudos.

5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	30	30	40
N.º de candidatos / No. of candidates	48	57	91
N.º de colocados / No. of accepted candidates	34	34	40
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	33	33	40
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	105	103	124
Nota média de entrada / Average entrance mark	129	131	138

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

A ESSSM tem verificado uma tendência crescente na procura do ciclo de estudos em análise. Todos os indicadores disponíveis, n.º de candidatos, nota de candidatura do último candidato e nota média de entrada, têm também apresentado uma tendência de crescimento positiva.

Relativamente ao ingresso, é possível constatar que no ano letivo corrente o regime geral representa 84% das candidaturas, seguindo-se os estudantes internacionais (8%), os titulares de curso TeSP (4%) e os titulares de outros superiores e os maiores de 23 anos (ambos com 2%). Apesar dos bons resultados nas candidaturas de estudantes internacionais é importante mencionar que nenhum destes efetivou matrícula. Adicionalmente, no presente ano letivo, o ciclo de estudos conta com um estudante a frequentar unidades curriculares isoladas (UCI), não tendo este sido contabilizado nos pontos 5.1 e 5.2.

Analizando as desistências, é possível verificar que no ano letivo corrente ocorreram quatro desistências. Contudo, todas estas foram de estudantes que ingressaram pelo 1º ano 1ª vez e que conseguiram, ainda antes do início do ano letivo, colocação em outra instituição/ ciclo de estudos, tendo-se por isso procedido à colocação de estudantes suplentes. No ano letivo 2019/20 ocorreram duas desistências em condições iguais às anteriormente mencionadas e duas desistências de estudantes do 2º ano (por motivos de saúde do próprio e por motivos de saúde do progenitor). Até à data, as desistências no 2º, 3º ou 4º anos tem sido residual (<5%).

A idade média dos estudantes é de 20,6 anos, sendo a média por ano curricular a seguinte: 1º ano – 19,1 anos, 2º ano – 20,2 anos, 3º ano – 21,6 anos e 4º ano – 22,3 anos.

Do total de estudantes atualmente inscritos no curso é possível constatar que 84,9% são residentes no distrito do Porto. Os restantes estudantes são formalmente residentes nos seguintes distritos/ regiões: Aveiro (7,6%), Viana do Castelo (2,5%), Coimbra (1,7%), Vila Real (0,8%), Bragança (0,8%), R.A. da Madeira (0,8%) e R.A. dos Açores (0,8%). No total, residem na área metropolitana do Porto, que inclui concelhos dos distritos do Porto e Aveiro, 84,2% dos estudantes. Tanto quanto é do conhecimento da coordenação de curso, estão deslocados da sua residência familiar menos de 10% dos estudantes inscritos no ciclo de estudos.

Em relação a mecanismos de ação social, atualmente existem no ciclo de estudos 21,0% de estudantes com bolsas de estudo da DGES (+22,7% candidaturas pendentes) e 1,7% com bolsas de estudo Porto de Conhecimento (atribuída anualmente pela ESSSM a estudantes beneficiários de ação social escolar com domicílio fiscal no município, no âmbito de programa gerido pela Câmara Municipal do Porto). É importante mencionar que a ESSSM dispõe ainda do Fundo de Apoio ao Estudante, ao qual os estudantes podem recorrer em situações pontuais de carência económica e fragilidade social como, por ex., desemprego, doença ou dificuldade em pagar despesas adicionais relacionadas com educação clínica.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

ESSSM has seen an increasing trend in the demand for the study cycle under analysis. All available indicators, number of candidates, application score of the last candidate and average entry score, have also shown a positive growth trend. Regarding admission, it can be seen that in the current academic year the general regime represents 84% of applications, followed by international students (8%), TeSP course holders (4%) and holders of other higher degrees and students older than 23 years old (both with 2%). Despite the good results in the applications of international students, it is important to mention that none of these enrolled. In addition, in the current academic year, the study cycle has a student attending individual curricular units (UCI), which was not counted in points 5.1 and 5.2.

Analyzing the dropouts, it is possible to verify that in the current academic year there were four dropouts. However, all of these were from students who entered for the 1st year for the 1st time and who managed, before the beginning of the academic year, to be placed in another institution / cycle of studies, and so substitute students were placed. In the academic year 2019/20 there were two dropouts under the same conditions as previously mentioned and two dropouts of 2nd year students (for health reasons and for the health of a parent). To date, dropouts in the 2nd, 3rd or 4th years have been residual (<5%).

The average age of students is 20.6 years, with the average per curricular year as follows: 1st year - 19.1 years, 2nd year - 20.2 years, 3rd year - 21.6 years and 4th year - 22, 3 years.

Of the total number of students currently enrolled in the course, it can be seen that 84.9% are residents of the district of Porto. The remaining students are formally resident in the following districts / regions: Aveiro (7.6%), Viana do Castelo (2.5%), Coimbra (1.7%), Vila Real (0.8%), Bragança (0, 8%), A.R. of Madeira (0.8%) and A.R. of the Azores (0.8%). In total, 84.2% of students live in the Porto metropolitan area, which includes municipalities in the districts of Porto and Aveiro. As

far as the course coordination is aware, less than 10% of students enrolled in the study cycle are displaced from their family residence.

In relation to social action mechanisms, there are 21.0% of students with DGES scholarships in the study cycle (+22.7% pending applications) and 1.7% with Porto de Conhecimento scholarships (scholarship awarded annually by the school to students benefiting from school social action at home in the municipality, as part of a program managed by the Porto City Council). It is important to mention that ESSSM also has a Student Support Fund, to which students can resort in specific situations of economic need and social fragility, such as unemployment, illness or difficulty paying additional travel expenses for clinical education.

6. Resultados

6.1. Resultados Académicos

6.1.1. Eficiência formativa.

6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	0	0	22
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	22
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	22
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	22
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	22

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).

Não aplicável

6.1.2. List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).

Not applicable

6.1.3. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

Para uma melhor análise do sucesso escolar é importante mencionar que o sucesso escolar aqui descrito representa o resultado após três épocas de avaliação, pois a ESSSM preconiza a realização de três épocas de avaliação em todas as UCs (avaliação contínua, ép. normal e ép. de recurso), exceto na educação clínica. Adicionalmente, tratando-se de um ciclo de estudos recente (só no ano letivo 2019/20 todos os anos curriculares estavam em funcionamento), os resultados aqui apresentados têm diferente representatividade de anos curriculares e n.º de estudantes, o que pode dificultar ilações sobre resultados.

Desde 2016/17, o sucesso escolar, aqui avaliado pela proporção de aprovação por UC e pela média dos estudantes aprovados, variou entre 45,2% e 100% na proporção de aprovação e entre 10,1 e 17,3 valores na média dos estudantes. As UCs com piores resultados em ambos os indicadores foram, em diferentes anos, Fisiologia, Neuroanatomia, Patologia Geral e Farmacologia, ou seja, UCs de áreas científicas que não a Fisioterapia. As UCs com melhores resultados foram sempre na educação clínica.

Quando os indicadores são analisados por áreas científicas (Fisioterapia vs. outras áreas), verificam-se três fenómenos: 1- a média da proporção de aprovação é sistematicamente superior na área de Fisioterapia, em comparação às outras áreas científicas; 2- a média da proporção de aprovação na área científica Fisioterapia apresenta variações minor ao longo dos anos curriculares, enquanto a média da proporção de aprovação nas outras áreas chega a variar mais do que 10% entre anos curriculares (as UCs de 2º ano têm tendência a apresentar os piores resultados médios e as UCs de 3º ano os melhores), 3- podemos constatar que o valor médio das médias dos estudantes aprovados por áreas é bastante semelhante entre a Fisioterapia e as outras áreas, havendo alguma variabilidade ao longo dos anos curriculares (nos primeiros anos as UCs de outras áreas científicas têm um maior peso e médias inferiores, mas no 3º ano estas são menos representativas e têm médias superiores).

Até à data foram detetados problemas na lecionação de duas UCs (ambas de outras áreas científicas). Estes problemas, além de serem reportados informalmente pelos estudantes, ficaram expressos nos resultados dos inquéritos pedagógicos

e nos dados de sucesso escolar. Em ambas as situações, no âmbito da realização do relatório de curso, foram feitas propostas de melhoria que resultaram na alteração das UCs (num caso alteração do docente e em outro caso alteração das metodologias de ensino aprendizagem), tendo estas alterações tido impacto positivo nos indicadores dos anos letivos seguintes. Atualmente, os dados do sucesso escolar e os resultados dos inquéritos pedagógicos do ano letivo 2019/20, não revelaram nenhum problema de maior, havendo, porém, a necessidade de estimular a proporção de aprovação nas outras áreas científicas, assim como melhorar a média de aprovação de algumas UCs (em ambas as áreas científicas).

6.1.3. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and the respective curricular units.

For a better analysis of school success, it is important to mention that the school success described here represents the result after three evaluation periods, since the ESSSM recommends the completion of three evaluation periods in all curricular units (CUs) (continuous evaluation, normal and extra appeal exam), except in clinical education. In addition, as this is a recent study cycle (only in the academic year 2019/20 all academic years were in operation), the results presented here have different representativeness of academic years and number of students, which can make it difficult to learn about results.

Since 2016/17, school success, assessed here by the proportion of approval by CU and the average of approved students, varied between 45.2% and 100% in the proportion of approval and between 10.1 and 17.3 in the average of students. The CUs with the worst results in both indicators were, in different years, Physiology, Neuroanatomy, General Pathology and Pharmacology, that is, CUs from scientific areas other than Physiotherapy. The CUs with the best results were always in clinical education.

When the indicators are analyzed by scientific areas (Physiotherapy vs. other areas), there are three phenomena: 1- the average of the approval ratio is systematically higher in the area of Physiotherapy, compared to other scientific areas; 2- the average of the proportion of approval in the scientific area of Physiotherapy presents minor variations throughout the academic years, while the average of the proportion of approval in the other areas varies by more than 10% between academic years (2nd year CUs tend to present the worst average results and the 3rd year CUs the best), 3- we can see that the average value of the averages of students approved by areas is quite similar between Physiotherapy and other areas, with some variability over the academic years (in the first years, CUs from other scientific areas have a higher weight and lower averages, but in the 3rd year they are less representative and have higher averages).

To date, problems have been detected in the teaching of two CUs (both from other scientific areas). These problems, in addition to being reported informally by the students, were expressed in the results of the pedagogical surveys and in the data on school success. In both situations, within the scope of the course report, proposals for improvement were made that resulted in the change of CUs (in one case, change in the teacher and in another case, change in teaching and learning methodologies). These changes had a positive impact on indicators of the following school years. Currently, data on school success and the results of pedagogical surveys for the 2019/20 school year have not revealed any major problem, however, there is a need to stimulate the proportion of approval in other scientific areas, as well as to improve the average of approval of some CUs (in both scientific areas).

6.1.4. Empregabilidade.

6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).

O ciclo de estudos teve a sua primeira coorte de estudantes licenciados no ano letivo 2019/20. Após consultadas diferentes fontes de dados como a DGEEC ou o Ministério da Educação (através do portal Infocursos – Dados e Estatísticas de Cursos Superiores), foi possível constatar que o ciclo de estudos ainda não dispõe de dados oficiais de empregabilidade. Estas fontes de dados são baseadas nos registos do IEFP, sendo o último levantamento disponível de junho de 2020, altura em que os estudantes ainda não tinham concluído o curso. A ESSSM, através do Observatório da Vida Profissional, preconiza a realização de inquéritos periódicos para levantamento desta informação. Para a primeira coorte de licenciados do ciclo de estudos estava programado um acompanhamento de proximidade, com inquéritos 3 e 6 meses após a conclusão do curso. Contudo, devido a um atraso na emissão de cédulas profissionais pela ACSS, a ESSSM decidiu adiar estes inquéritos (ver ponto 6.4).

6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).

The study cycle had its first cohort of graduate students in the academic year 2019/20. After consulting different data sources such as DGEEC or the Ministry of Education (through the Infocursos - Data and Statistics for Higher Education portal), it was possible to verify that the study cycle does not have official employability data yet. These data sources are based on IEFP records, the latest survey being available in June 2020, when students had not completed the course yet. The ESSSM, through the Observatory of Professional Life, recommends carrying out periodic surveys to collect this information. Proximity monitoring was scheduled for the first cohort of graduates in the study cycle, with surveys 3 and 6 months after the completion of the course. However, due to a delay in the issuance of professional certificates by ACSS, ESSSM decided to postpone these inquiries (see point 6.4).

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

A ESSSM e o ciclo de estudos dispõem de diversos mecanismos de incentivo à empregabilidade. No âmbito do Gabinete de Apoio ao Estudante são realizadas sessões de formação relativas à procura do 1º emprego, redação do CV, criação de perfil LinkedIn, entre outros. Em 2016 foi criado o Observatório da Vida Profissional, que pretende acompanhar os

percursos dos diplomados. Desde então, tem sido realizada uma atualização dos contactos dos Alumni, aos quais se dirige um inquérito periódico sobre a situação profissional (via email, com posterior reforço telefónico). No âmbito do ciclo de estudos, na UC Empreendedorismo, Internacionalização e Inovação em Fisioterapia, foram também realizados seminários de incentivo à empregabilidade, nomeadamente com potenciais empregadores e com empresas da área da gestão de pessoas. O ciclo de estudos incentiva ainda o empreendedorismo, com a participação dos estudantes finalistas em concursos/ prémios que podem promover o autoemprego (ver ponto 6.2.4).

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

ESSSM and the study cycle have several mechanisms to encourage employability. Within the scope of the Student Support Office, training sessions are held regarding the search for the first job, writing the CV, creating a LinkedIn profile, among others. In 2016, the Professional Life Observatory was created, which aims to monitor the courses of graduates. Since then, Alumni contacts have been updated, to whom a periodic survey on the professional situation is addressed (via email, with subsequent telephone support). Within the scope of the study cycle, at the CU Entrepreneurship, Internationalization and Innovation in Physiotherapy, seminars to encourage employability were also held, namely with potential employers and with companies in the area of human resources management. The study cycle also encourages entrepreneurship, with the participation of finalist students in competitions / prizes that can promote self-employment (see point 6.2.4).

6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

6.2.1. 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	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
Centro de Investigação em Reabilitação (CIR)	Bom / Good	Instituto Politécnico do Porto	8	NA
Unidade de Investigação em Epidemiologia - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (EPIUnit)	Excelente / Excellent	Universidade do Porto	1	NA
Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS)	Muito Bom / Very Good	Universidade do Porto	3	NA
Instituto de Investigação e Inovação em Saúde (i3S)	Excelente / Excellent	Universidade do Porto	2	NA
Centro de Investigação em Biociências e Tecnologias da Saúde (CBIOS)	Bom / Good	Universidade Lusófona	1	NA
Grupo de Investigación en Intervención Psicosocial y Rehabilitación Funcional	NA	Facultad de Fisioterapia Universidad de A Coruña - Espanha	3	Não é formalmente um centro de investigação / Not formally a Research Centre
Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratória (Lab 3R)	NA	Universidade de Aveiro	1	Não é formalmente um centro de investigação / Not formally a Research Centre

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/56e0af39-6400-e36a-0ed7-5ffdb0bf8099>

6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/56e0af39-6400-e36a-0ed7-5ffdb0bf8099>

6.2.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

A ação da ESSSM na prestação de serviços à comunidade é sobretudo desenvolvida no âmbito da responsabilidade social, através de ações de voluntariado integradas no programa Santa Maria Solidária. Este programa promove a participação em projetos ou atividades pontuais ou recorrentes, solicitados pelos diversos parceiros da instituição (autarquias, paróquias, escolas, associações, entre outros). Todas as atividades realizadas pelos estudantes neste âmbito têm registo de horas e indicação para suplemento ao diploma.

O ciclo de estudos encontra-se ativamente envolvido no projeto vintAGEING +Felizes, um projeto de envelhecimento ativo e saudável, que traz à escola uma “classe” de idosos residentes no centro histórico do Porto. Os docentes e estudantes do

ciclo de estudos são responsáveis pela avaliação física dos idosos, assim como pela operacionalização de classes de exercícios ajustadas aos resultados da avaliação inicial. Os resultados recolhidos no âmbito das avaliações permitem a aproximação dos estudantes à investigação científica. Após quatro edições, este projeto tem-se mostrado um sucesso para os idosos envolvidos, que veem na ESSSM uma segunda casa. Este projeto tem financiamento no âmbito da capacitação para o investimento social.

Outro projeto em que o ciclo de estudos está muito envolvido é o projeto Maia, melhor Postura, em colaboração com a Câmara Municipal da Maia (CMM). No âmbito deste projeto, docentes e estudantes do ciclo de estudos deslocam-se às escolas do 1º ciclo do ensino básico daquele município para desenvolver sessões de educação postural. Estas sessões refletem-se positivamente nas crianças e nos professores, motivo pelo qual a CMM continua a apostar no projeto e na parceria, que já se prolonga há 5 anos.

As solicitações pontuais de prestação de serviços à comunidade incluem ainda apoio a atividades desportivas diversas, como por exemplo: Ultra Trail Medieval 2018 e 2019, Hand'Gaia 2019 e Vouga Trail 2020. Além do impacto positivo nos atletas, estas são atividades que os estudantes gostam particularmente, devido à sua aproximação à prática clínica.

A ESSSM dispõe de muitos outros projetos que contribuem para o desenvolvimento local, sendo alguns exemplos: Por mais saúde (promoção de hábitos de vida saudável no 1º ciclo do ensino básico), Porto Sentido (projeto de reinserção social de pessoas em situação de desabrigo) e coordena o projeto internacional GivingCare - empower caregivers, financiado pelo Erasmus+.

O apoio e consequente motivação dos estudantes para a responsabilidade social e para o empreendedorismo destacou-se este ano, com a obtenção, por dois estudantes, do 1º prémio nos Angelini University Awards 2019/20, com o projeto "Saúde Sobre Rodas: Um Projeto Social".

O ciclo de estudos está ainda envolvido no desenvolvimento de formação avançada, em colaboração com a Franciscan Missionaries of Our Lady University (FranU). Neste curso irão participar docentes e estudantes de ambas as IES, sendo a 1ª ed. em Portugal.

6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.

ESSSM's action in providing services to the community is mainly developed within the scope of social responsibility, through voluntary actions integrated into the Santa Maria Solidária program. This program promotes participation in specific or recurring projects or activities, requested by the institution's various partners (municipalities, parishes, schools, associations, among others). All activities carried out by students in this area are registered in hours spent with them and indicated to supplement the diploma.

The study cycle is actively involved in the vintAGEING + Felizes project, an active and healthy aging project, which brings to the school a "class" of elderly residents from the historic center of Porto. Teachers and students in the study cycle are responsible for the physical assessment of the elderly, as well as for the operationalization of exercise classes adjusted to the results of the initial assessment. The results collected in the scope of the evaluations allow students to approach scientific research. After four editions, this project has proved to be a success for the elderly involved, who see ESSSM as a second home. This project is financed within the scope of training for social investment.

Another project in which the study cycle is very involved is the Maia project, better posture, in collaboration with the Maia City Council (CMM). Within the scope of this project, teachers and students from the study cycle travel to schools of the 1st cycle of basic education in that municipality to develop postural education sessions. These sessions have a positive impact on children and teachers, which is why CMM continues to invest in the project and in the partnership, which has been going on for 5 years.

The occasional requests for services to the community also include support for various sports activities, such as: Ultra Trail Medieval 2018 and 2019, Hand'Gaia 2019 and Vouga Trail 2020. In addition to the positive impact on athletes, these are activities that students particularly like, due to their approach to clinical practice.

ESSSM has many other projects that contribute to local development, some examples: For more health (promoting healthy living habits in the 1st cycle of basic education), Porto Sentido (project for the social reintegration of people in situations of homelessness) and coordinates the international project GivingCare - empower caregivers, funded by Erasmus +.

The support and consequent motivation of students for social responsibility and entrepreneurship stood out this year, with the achievement, by two students, of the 1st prize at the Angelini University Awards 2019/20, with the project "Saúde Sobre Rodas: Um Projeto Social".

The study cycle is also involved in the development of advanced training, in collaboration with the Franciscan Missionaries of Our Lady University (FranU). Teachers and students from both institutions will participate in this course, and the 1st edition will be in Portugal.

6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.

A ESSSM tem apostado no desenvolvimento de atividades científicas, principalmente em projetos transdisciplinares, com representação de docentes das diferentes áreas técnico-científicas. Atualmente, conta com três projetos financiados (Por mais saúde, vintAGEING +Felizes e GivingCare), tendo sido submetidas recentemente mais três candidaturas a financiamento externo (FCT e IDT copromoção).

O projeto com maior impacto no processo de ensino aprendizagem é o projeto da OCDE - Fostering and assessing students' creative and critical thinking skills in higher education (não financiado). Este projeto, que conta também com a participação de estudantes, reúne 11 docentes do ciclo de estudos que, após formação, se propuseram a promover o pensamento crítico e a criatividade em 7 UCs.

O ciclo de estudos conta com outros projetos não financiados, alguns no âmbito de UCs, sendo a aposta em projetos financiados específicos da área técnico-científica da Fisioterapia um objetivo para breve.

6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.

ESSSM has invested in the development of scientific activities, mainly in transdisciplinary projects, with the representation of teachers from different technical-scientific areas. Currently, it has three financed projects (For more health, vintAGEING + Felizes and GivingCare), having recently submitted three more applications for external financing (FCT and IDT co-promotion).

The project with the greatest impact on the teaching-learning process is the OECD project - Fostering and assessing students' creative and critical thinking skills in higher education (unfunded). This project, which also has the participation of students, brings together 11 teachers from the cycle of studies who, after training, proposed to promote critical thinking and creativity in 7 CUs.

The study cycle includes other unfunded projects, some within the scope of CUs, and an objective for the foreseeable future is to develop specific funded projects in the technical and scientific area of Physiotherapy.

6.3. Nível de internacionalização.

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes / Mobility of students and teaching staff

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	0.8
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	1.6
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	16.9
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	6.8

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

Além da ESSSM ser membro da rede Erasmus e recorrer frequentemente às bolsas de mobilidade Santander, a sua maior participação em redes internacionais na área da Fisioterapia ocorre no âmbito da ENPHE – European Network of Physiotherapy in Higher Education, sendo atualmente a Prof. Daniela Simões a coordenadora nacional da rede. A ESSSM tem participado em todos os encontros com um ou dois docentes, esperando incluir estudantes em futuros eventos. Através da sua representação na ENPHE, a escola foi ainda brevemente representada num grupo de trabalho da World Physiotherapy Europe Region, relativo ao ensino da Fisioterapia.

A ESSSM é ainda membro da Associação das Universidades de Língua Portuguesa (AULP) e da RACS – Rede Académica das Ciências da Saúde da CPLP. Neste âmbito a escola faz-se representar no núcleo académico da Fisioterapia. Estas participações permitem à ESSSM aumentar os seus protocolos e colaborações internacionais no âmbito da mobilidade, investigação e ensino.

6.3.2. Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).

Besides being a member of the Erasmus network and making frequent use of Santander mobility grants, ESSSM's largest participation in international networks in the field of Physiotherapy occurs within the scope of ENPHE - European Network of Physiotherapy in Higher Education. Currently PHD Daniela Simões is its national coordinator. ESSSM has participated in all meetings with one or two teachers, hoping to include students in future events. Through its representation at ENPHE, the school was also briefly represented in a working group of the World Physiotherapy Europe Region, concerning the teaching of Physiotherapy.

ESSSM is also a member of the Association of Portuguese Language Universities (AULP) and RACS - Academic Network of Health Sciences of CPLP. In this context, the school is represented in the academic group of Physiotherapy. These participations allow ESSSM to increase its international protocols and collaborations in the scope of mobility, research and teaching.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

Os resultados apresentados representam 4,5 anos de evolução de um ciclo de estudos que cresceu e se adaptou rapidamente à realidade institucional. Contudo, estes anos foram maioritariamente dedicados à consolidação do curso e do seu plano de estudos, não tendo sido possível o investimento necessário para o desenvolvimento de áreas como a formação avançada, a realização de eventos técnico-científicos, a submissão de projetos a financiamento ou até o estímulo à internacionalização. Estes são alguns dos pontos em que o ciclo de estudos pretende crescer gradualmente nos próximos anos (ver ponto 8).

EMPREGABILIDADE (ponto 6.1.4)

Na altura da criação do curso, deu-se como adquirido que a A3ES e o MCTES/ DGES adotariam as medidas necessárias para que os estudantes pudessem ter acesso à cédula profissional no fim do curso, o que não aconteceu. Confrontados com este problema no final do curso, o assunto foi exposto a todas as entidades envolvidas e, depois de um processo que se arrastou durante seis longos meses, a ACSS está, finalmente, a emitir as cédulas profissionais pelo que apenas a partir de agora os estudantes reúnem as condições profissionais necessárias para, legalmente, exercerem a profissão. Dentro de três meses, como é rotina do Observatório da Vida Profissional, será realizado o 1º inquérito.

NÍVEL DE INTERNACIONALIZAÇÃO (ponto 6.3)

Para a apresentação dos dados de mobilidade, foi calculada a % para cada ano, sendo posteriormente calculada a % média dos três últimos anos letivos. Para o cálculo assumiu-se como numerador o indicador mencionado e como denominador o n.º de estudantes inscritos ou o número total de docentes que colaboraram com o ciclo de estudo no respetivo ano letivo. No ano letivo 2019/20 toda a mobilidade programada foi cancelada devido à situação pandémica, com a exceção da lecionação por parte de docentes estrangeiros que já tinha ocorrido. Nesse ano letivo foram canceladas 3 mobilidades de estudantes in, 2 mobilidades de estudantes out e 1 mobilidade de docentes out. No ano letivo corrente, pelos mesmos motivos, foram canceladas 1 mobilidade de estudantes in e 3 mobilidades de estudantes out (estas ao abrigo das bolsas Santander). A lecionação de docentes estrangeiros foi mantida, mas nenhuma mobilidade de docentes out foi programada. O ciclo de estudos preconiza a mobilidade de estudantes out nos anos curriculares mais avançados (3º e 4º anos), desta forma, a situação pandémica afetou particularmente este indicador, pois surgiu nos primeiros anos em que esta mobilidade iria efetivamente ocorrer.

Sendo este um indicador a melhorar, a ESSSM auscultou os estudantes no ano letivo 2018/19, tendo constatado que os maiores entraves à internacionalização são as despesas e a língua. Perante este facto, a ESSSM decidiu atribuir bolsas adicionais às concedidas pelo programa Erasmus+, além de continuar a estimular a aprendizagem de línguas (nomeadamente através do incentivo à leitura de bibliografia em outras línguas).

6.4. Eventual additional information on results.

The results presented represent 4.5 years of evolution of a study cycle that grew and quickly adapted to the institutional reality. However, these years were mostly dedicated to the consolidation of the course and its study plan, with the necessary investment not being possible for the development of areas such as advanced training, the holding of technical and scientific events, the submission of projects for financing or to stimulating internationalization. These are some of the points where the study cycle intends to grow gradually in the coming years (see point 8).

EMPLOYABILITY (point 6.1.4)

At the time of creating the course, it was taken for granted that A3ES and MCTES / DGES would adopt the necessary measures so that students could have access to the professional certificate at the end of the course, which did not happen. Faced with this problem at the end of the course, the matter was exposed to all the entities involved and, after a process that dragged on for six long months, ACSS is finally issuing professional certificates, so only from now on students have the necessary professional conditions to legally practice the profession. Within three months, as is the routine of the Professional Life Observatory, the first employability survey will be carried out.

INTERNATIONALIZATION LEVEL (point 6.3)

For the presentation of the mobility data, the % was calculated for each year, and then the average % of the last three school years was calculated. For the calculation, the mentioned indicator was used as a numerator and as a denominator the number of enrolled students or the total number of teachers who collaborated with the study cycle in the respective school year.

In the academic year 2019/20 all programmed mobility was canceled due to the pandemic situation, with the exception of the teaching by foreign teachers that had already occurred. In that academic year, 3 student mobility in, 2 student mobility out and 1 teacher mobility out were canceled. In the current academic year, for the same reasons, 1 student mobility in and 3 student mobility out were canceled (these under the Santander grants). The teaching of foreign teachers was maintained, but no mobility of teachers was scheduled. The cycle of studies recommends the mobility of students out in the most advanced curricular years (3rd and 4th years), thus, the pandemic situation particularly affected this indicator, as it appeared in the first years in which this mobility would effectively occur.

ESSSM regards this as an indicator to improve, and therefore listened to students in the 2018/19 academic year, having found that the biggest obstacles to internationalization are expenses and language. In view of this fact, ESSSM decided to award additional scholarships to those granted by the Erasmus + program, in addition to continuing to encourage language learning (namely by encouraging the reading of bibliography in other languages).

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade**7.1 Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES****7.1. Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?**

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

Sim

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<https://www.santamariasaude.pt/wp-content/uploads/2021/01/Manual-do-SIGQ.pdf>

7.1.2. Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade (PDF, máx. 500kB).

[7.1.2._II. 7.1.2- Relatório Curso Fisioterapia 2019-2020.pdf](#)

7.2 Garantia da Qualidade

7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas medidas.

<sem resposta>

7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.

<no answer>

7.2.2. Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

<sem resposta>

7.2.2. Structure(s) and job role of person(s) responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the study programmes.

<no answer>

7.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

<sem resposta>

7.2.3. Procedures for the assessment of teaching staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

<no answer>

7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.

<sem resposta>

7.2.4. Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

<sem resposta>

7.2.4. Procedures for the assessment of non-academic staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

<no answer>

7.2.5. Forma de prestação de informação pública sobre o ciclo de estudos.

<sem resposta>

7.2.5. Means of providing public information on the study programme.

<no answer>

7.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

<sem resposta>

7.2.6. Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.

<no answer>

8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

O ciclo de estudos em análise possui os seguintes pontos fortes:

- Forte compromisso da ESSSM e da Entidade Instituidora na concretização do Plano Estratégico institucional.
- Enquadramento do ciclo de estudos numa Escola Superior de Saúde, possibilitando aos estudantes o contato com outras áreas profissionais (existência de sinergias entre os planos curriculares de Fisioterapia e Enfermagem).
- Forte investimento na qualificação, motivação e consolidação do corpo docente, contando atualmente com uma equipa, na área técnico-científica de Fisioterapia, jovem, com formação académica elevada e com experiência pedagógica e profissional adequadas.
- Forte compromisso no desenvolvimento de atividades I&D, com a criação do Núcleo de Investigação, a celebração de protocolos que permitem a integração dos docentes em centros I&D de elevada qualidade e a obtenção dos primeiros projetos financiados.
- Localização privilegiada, no centro da cidade do Porto, com grande oferta de transportes e de serviços de apoio.
- Instituição com instalações próprias, com intenção de construção de um polo.
- Ambiente institucional de proximidade, enfatizado por toda a comunidade académica.
- Instituição pequena, com capacidade de resposta célere a todas as necessidades (expresso na reação rápida durante o confinamento derivado da pandemia de COVID-19).
- Propina com bom custo-benefício, em comparação com outras instituições privadas da região.
- Instituição com elevada preocupação com o acompanhamento dos (ex-)estudantes (Gabinete de Apoio ao Estudante, Fundo de Apoio ao Estudante e Observatório da Vida Profissional).
- Forte participação dos estudantes na vida académica e no processo de tomada de decisão (Representantes de Turma, Conselho Pedagógico, SIGQ, Associação de Estudantes).
- SIGQ certificado pela A3ES, desde 2020.
- Elevado número de parcerias nacionais e internacionais, nomeadamente para educação clínica, investigação e mobilidade internacional (Erasmus+ e Bolsas Santander).
- Elevado número de atividades de prestação de serviço à comunidade, com particular impacto no desenvolvimento regional.
- Boa integração dos estudantes nos projetos de investigação e nas atividades de prestação de serviço à comunidade.
- Existência de material, equipamento e espaços físicos, adquiridos/ construídos para o ciclo de estudos, adequados à lecionação autónoma das aulas core da área técnico-científica.
- Plano curricular e objetivos de aprendizagem atualizados, que refletem o estado da arte da Fisioterapia.
- Inclusão de docentes internacionais no corpo docente (ao abrigo de protocolo com a Universidade da Coruña).
- Parceria com a FMUP, para a lecionação da UC Anatomia.
- Plano curricular com elevada componente prática, o que permite aos estudantes a exploração supervisionada da prática simulada.
- Contacto precoce dos estudantes com os contextos da prática clínica (início 2º ano do curso).
- Relação de proximidade com as instituições de educação clínica e os seus tutores.

8.1.1. Strengths

The study cycle under analysis has the following strengths:

- Strong commitment from ESSSM and the Instituting Entity in implementing the institutional Strategic Plan.
- Framework of the study cycle in a Health School, allowing students to be in contact with other professional areas (existence of synergies between the curricular plans of Physiotherapy and Nursing).
- Strong investment in the qualification, motivation and consolidation of the teaching staff, currently counting on a young team, in the technical-scientific area of Physiotherapy, with high academic training and with adequate pedagogical and professional experience.
- Strong commitment to the development of I&D activities, with the creation of the Research Center, the signing of protocols that allow the integration of teachers in high quality I&D centers and the obtaining of the first funded projects.
- Privileged location, in the center of Porto, with a wide range of transport and support services.
- Institution with its own facilities, with the intention of building a pole.
- Institutional atmosphere of proximity, emphasized by the entire academic community.
- Small institution, with the capacity to respond quickly to all needs (expressed in the rapid reaction during confinement derived from the pandemic of COVID-19).
- Cost-effective tuition, compared to other private institutions in the region.
- Institution with high concern for the monitoring of former students (Student Support Office, Student Support Fund and Professional Life Observatory).
- Strong participation of students in academic life and in the decision-making process (Class Representatives, Pedagogical

Council, SIGQ, Students' Association).

- *SIGQ certified by A3ES, since 2020.*
- *High number of national and international partnerships, namely for clinical education, research and international mobility (Erasmus + and Scholarships Santander).*
- *High number of community service activities, with a particular impact on regional development.*
- *Good integration of students in research projects and activities to provide services to the community.*
- *Existence of material, equipment and physical spaces, acquired / built for the cycle of studies, suitable for autonomous teaching of core classes in the technical-scientific area.*
- *Curriculum plan and updated learning objectives, which reflect the state of the art of Physiotherapy.*
- *Inclusion of international professors in the faculty (under a protocol with the University of Coruña).*
- *Partnership with FMUP, for the teaching of the CU of Anatomy.*
- *Curricular plan with a high practical component, which allows students to attend supervised simulated practice.*
- *Early contact of students with the contexts of clinical practice (beginning of the 2nd year of the course).*
- *Close relationship with clinical education institutions and their tutors.*

8.1.2. Pontos fracos

No que se refere aos pontos fracos realçamos os seguintes:

- *Instituição ainda predominantemente identificada com o ensino da Enfermagem.*
- *Atuais instalações estão a alcançar a capacidade máxima, embora esteja já em desenvolvimento o projeto de um polo, cujo terreno é próprio e o projeto está em fase de aprovação pela autarquia.*
- *Apesar do bom nível de produção científica dos docentes, maioria dos projetos na área técnico-científica da Fisioterapia ainda ocorrem externamente à instituição, embora em articulação com o Núcleo de Investigação interno. Ainda que a instituição já tenha a capacidade de captação de investimento e projetos internacionais, ainda não existem projetos financiados nesta área. A organização de eventos de carácter técnico-científico ou pedagógicos (com e sem o envolvimento dos estudantes) necessita ser incrementado.*
- *Necessidade de pequenos ajustes no plano de estudos, reflexo dos 4,5 anos de crescimento e experiência na lecionação dos conteúdos programáticos com a atual organização curricular.*
- *Pouca diversidade de equipamento diferenciado e material pedagógico (como softwares de apoio à lecionação ou bibliografia), para potenciar as atividades letivas e de investigação.*
- *Dificuldade em incentivar e acompanhar o percurso da 1ª coorte de estudantes licenciados, devido às condições pandémicas.*
- *Apesar da crescente motivação do corpo docente e não docente, verifica-se uma baixa participação dos estudantes em programas de mobilidade internacional (Incoming e Outgoing), situação que tem vindo a ser objeto de estudo, concedendo a escola bolsas suplementares para minorar o esforço financeiros dos estudantes.*
- *Pouca adesão à formação avançada/ pós-graduações ou mestrado(s), que potenciem a formação contínua dos estudantes (a instituição dispõe de uma pós-graduação na área técnico-científica da Fisioterapia, mas esta ainda não alcançou o n.º mínimo de candidatos necessários à sua abertura).*

8.1.2. Weaknesses

Regarding the weaknesses, we highlight the following:

- *Institution still predominantly identified with nursing education.*
- *Current facilities are reaching maximum capacity, although the project for a pole is already under development; the institution already owns the land, and the project is in the approval phase by the municipality.*
- *Despite the good level of scientific production by teachers, most projects in the technical-scientific area of Physiotherapy still occur outside the institution, although in conjunction with the internal Research Center. Although the institution already has the capacity to attract investment and international projects, there are still no projects financed in this area. The organization of events of a technical-scientific or pedagogical nature (with and without the involvement of students) needs to be increased.*
- *Need for small adjustments to the study plan, reflecting the 4.5 years of growth and experience in teaching the syllabus with the current curricular organization.*
- *Little diversity of differentiated equipment and pedagogical material (such as software to support teaching or bibliography), to enhance teaching and research activities.*
- *Difficulty in encouraging and following the course of the 1st cohort of licensed students, due to pandemic conditions.*
- *Despite the increasing motivation of the teaching and non-teaching staff, there is a low participation of students in international mobility programs (Incoming and Outgoing), a situation that has been the object of study; the school grants additional scholarships to lessen the students' effort concerning financial resources.*
- *Little adherence to advanced training / post-graduate or master (s), which enhance the continuous training of students (the institution has a postgraduate degree in the technical and scientific area of Physiotherapy, but this has not yet reached the minimum number candidates needed to open).*

8.1.3. Oportunidades

Entre as principais oportunidades destacam-se:

- *Ciclo de estudos atrativo para os estudantes, pela grande diversidade de valências de intervenção e contextos profissionais, o que se traduz numa elevada procura a nível nacional.*
- *Crescente reconhecimento da instituição, o que se traduz na melhoria dos indicadores de ingresso e numa elevada procura do ciclo de estudos, com o preenchimento de todas as vagas na 1ª fase de acesso.*
- *Reconhecimento internacional da qualidade do ensino superior Português, nomeadamente na área da saúde.*

- *Crescente reconhecimento da ESSSM a nível internacional, o que se traduz no aumento das parcerias, projetos e incentivo aos programas de mobilidade internacional.*
- *Criação da Ordem dos Fisioterapeutas, o que poderá potenciar a procura do ciclo de estudos e melhorar as condições e o reconhecimento profissional e social dos Fisioterapeutas.*

8.1.3. Opportunities

Among the main opportunities we can highlight:

- *Attractive study cycle for students, due to the great diversity of intervention areas and professional contexts, which translates into high demand at national level.*
- *Increasing recognition of the institution, which translates into improved entry indicators and a high demand for the study cycle, with the filling of all vacancies in the 1st phase of access.*
- *International recognition of the quality of Portuguese higher education, namely in the area of health.*
- *Increasing recognition of ESSSM at an international level, which translates into increased partnerships, projects and incentives for international mobility programs.*
- *Creation of the Order of Physiotherapists, which may enhance the demand for the study cycle and improve the conditions and the professional and social recognition of Physiotherapists.*

8.1.4. Constrangimentos

Nos constrangimentos destacam-se:

- *Diminuição da natalidade e consequente redução do número de estudantes que concluem o ensino secundário.*
- *Atual situação socioeconómica das famílias, que se traduz em dificuldades de investimento na formação superior dos descendentes, particularmente no ensino privado.*
- *Aumento do desemprego jovem, consequência da pandemia de COVID-19, o que diminui a procura do ciclo de estudos por trabalhadores-estudantes, que pretendam suportar o custo da sua formação.*
- *Perceção social do ensino superior privado ainda preconceituosa em certos setores da sociedade.*
- *Instabilidade das políticas de saúde/ empregabilidade, em Portugal e na Europa, e consequente dificuldade na obtenção de emprego estável na área da Fisioterapia.*
- *Oferta de ciclos de estudo idênticos na área do grande Porto.*
- *Prioridade, nos grandes hospitais públicos, na colocação de estudantes em educação clínica provenientes das instituições de ensino superior estatal, o que já motivou uma tomada de posição discordante junto das instâncias próprias.*
- *Pandemia de COVID-19, que veio prejudicar a empregabilidade da 1ª coorte de licenciados e dificultar o alcance de alguns objetivos institucionais, nomeadamente ao nível da internacionalização (cancelamento de mobilidades e adiamento da realização de curso de formação avançada em parceria com a Franciscan Missionaries of Our Lady University (FranU)).*

8.1.4. Threats

Here are some threats which stand out:

- *Decrease in birth rates and consequent reduction in the number of students who complete secondary education.*
- *Current socio-economic situation of families, which translates into investment difficulties in the higher education of descendants, particularly in private education.*
- *Increase in youth unemployment, a consequence of the COVID-19 pandemic, which reduces the demand for the study cycle by worker-students, who intend to support the cost of their training.*
- *Social perception of private higher education is still prejudiced in certain sectors of society.*
- *Instability of health / employability policies, in Portugal and in Europe, and consequent difficulty in obtaining a stable job in the area of Physiotherapy.*
- *Offer of identical study cycles in the greater Porto area.*
- *Priority, in large public hospitals, in the placement of students in clinical education from state higher education institutions, which has already motivated a statement of disagreement accordingly.*
- *COVID-19 pandemic, which jeopardized the employability of the 1st cohort of graduates and hindered the achievement of some institutional objectives, namely in terms of internationalization (cancellation of mobility and postponement of the realization of an advanced training course in partnership with the Franciscan Missionaries of Our Lady University (FranU)).*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Ponto fraco 1. Instituição ainda predominantemente identificada com o ensino da Enfermagem.

- *Promoção de ações que acentuem o reconhecimento da ESSSM como escola de saúde, de forma a melhorar a perceção externa de todos os ciclos de estudos da instituição. Estas ações de divulgação são desenvolvidas pelo Gabinete de Comunicação e Relações Públicas, na divulgação interna, e pelo Gabinete de Relações Internacionais, para a divulgação internacional.*
- *Realização de eventos de carácter técnico-científico ou pedagógico, na área da Fisioterapia, de forma a aumentar a visibilidade externa do ciclo de estudos.*
- *Promoção da união e sensação de pertença entre os estudantes, com o aumento da representação dos estudantes em associações estudantis, como a Associação de Estudantes ou as Tunas Académicas.*

8.2.1. Improvement measure

Weak point 1. Institution still predominantly identified with nursing education.

- Promotion of actions that enhance the recognition of ESSSM as a health school, in order to improve the external perception of all the institution's study cycles. These dissemination actions are developed by the Communication and Public Relations Office, for internal disclosure, and by the International Relations Office, for international dissemination.
- Conducting events of a technical-scientific or pedagogical nature, in the area of Physiotherapy, in order to increase the external visibility of the study cycle.
- Promotion of unity and a sense of belonging among students, with an increase in student representation in student associations, such as the Student Association or Academic Tunas (Musical groups).

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta, com início de implementação a curto prazo e duração indefinida.

Estas ações já se encontram a ser implementadas, sendo necessário aguardar algum tempo para que efetivamente a instituição seja reconhecida pelas outras áreas de formação.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

High priority, with short-term implementation and indefinite duration.

These actions are already being implemented, and it is necessary to wait some time so that the institution is effectively recognized by the other training areas.

8.1.3. Indicadores de implementação

- Aumento do n.º de ações de divulgação institucional específica ou que inclua a área da Fisioterapia.
- Aumento dos protocolos de mobilidade internacional que contemplem a área a Fisioterapia.
- Aumento do n.º de eventos de caráter técnico-científico ou pedagógico, na área da Fisioterapia.
- Aumento do n.º de estudantes do ciclo de estudos envolvidos em associações estudantis (Associação de Estudantes ou Tunas Académicas).

8.1.3. Implementation indicator(s)

- Increase in the number of specific institutional dissemination actions or that include the area of Physiotherapy.
- Increase in international mobility protocols that include Physiotherapy.
- Increase in the number of events of a technical-scientific or pedagogical nature, in the area of Physiotherapy.
- Increase in the number of students in the study cycle involved in student associations (Student Association or Academic Tunas – Musical Groups).

8.2. Proposta de ações de melhoria**8.2.1. Ação de melhoria**

Ponto fraco 2. Atuais instalações estão a alcançar a capacidade máxima, embora esteja já em desenvolvimento o projeto de um polo, cujo terreno é próprio e o projeto está em fase de aprovação pela autarquia.

- Aumento das instalações, apenas possível pela construção de um polo.
- Com a existência de um polo, aumento dos espaços de lazer e espaços com serviços a serem utilizados pelos estudantes.
- Com a existência de um polo, atribuição de espaços específicos para a investigação na área técnico-científica da Fisioterapia.

8.2.1. Improvement measure

Weak point 2. Current facilities are reaching maximum capacity, although the project for a pole is already under development; the school already owns land and the project is in the approval phase by the municipality.

- Increase in facilities, only possible by building a pole.
- With the existence of a pole, an increase in leisure and service spaces to be used by students.
- With the existence of a pole, allocation of specific spaces for research in the technical-scientific area of Physiotherapy.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta, com início de implementação a curto/ médio prazo e duração esperada de 3 anos.

A construção do polo encontra-se em fase de licenciamento, mas estima-se que a médio prazo o projeto esteja concluído.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

*High priority, with implementation beginning in the short / medium term and expected duration of 3 years.
The construction of the pole is in the licensing phase, but it is estimated that in the medium term the project will be concluded.*

8.1.3. Indicadores de implementação

- *Construção do polo.*
- *Redistribuição interna dos espaços atualmente existentes.*
- *Atribuição de novos espaços (no polo).*
- *Definição de espaços específicos para a investigação na área técnico-científica da Fisioterapia.*
- *Aquisição de material e equipamento que permita potenciar a utilização dos espaços de investigação na área técnico-científica da Fisioterapia.*

8.1.3. Implementation indicator(s)

- *Construction of the pole.*
- *Internal redistribution of currently existing spaces.*
- *Allocation of new spaces (at the pole).*
- *Definition of specific spaces for research in the technical-scientific area of Physiotherapy.*
- *Acquisition of material and equipment to enhance the use of research spaces in the technical and scientific area of Physiotherapy.*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Ponto fraco 3. Apesar do bom nível de produção científica dos docentes, maioria dos projetos na área técnico-científica da Fisioterapia ainda ocorrem externamente à instituição, embora em articulação com o Núcleo de Investigação interno. Ainda que a instituição já tenha a capacidade de captação de investimento e projetos internacionais, ainda não existem projetos financiados nesta área. A organização de eventos de caráter técnico-científico ou pedagógicos (com e sem o envolvimento dos estudantes) necessita ser incrementado.

- *Promoção de ações internas que visem o aumento da cooperação entre docentes, a divulgação de fontes de financiamento e o apoio à produção científica (ações desenvolvidas no âmbito do Núcleo de Investigação, com o apoio de consultores externos, quando necessário).*
- *Desenvolvimento de linhas de investigação específicas na área técnico-científica da Fisioterapia, de forma a potenciar a existência de projetos comuns aos diferentes docentes do ciclo de estudos e a submissão de projetos a fontes de financiamento.*
- *Com a existência do polo, atribuição de espaços específicos para a investigação na área técnico-científica da Fisioterapia.*
- *Realização de eventos de caráter técnico-científico ou pedagógico, na área da Fisioterapia.*
- *Envolvimento dos estudantes na organização de eventos de caráter técnico-científico ou pedagógico, na área da Fisioterapia.*
- *Incentivo à participação de estudantes em eventos externos de caráter técnico-científico ou pedagógico, na área da Fisioterapia.*

8.2.1. Improvement measure

Weak point 3. Despite the good level of scientific production by teachers, most projects in the technical-scientific area of Physiotherapy still occur outside the institution, although in conjunction with the internal Research Center. Although the institution already has the capacity to attract investment and international projects, there are still no projects financed in this area. The organization of events of a technical-scientific or pedagogical nature (with and without the involvement of students) needs to be increased.

- *Promotion of internal actions aimed at increasing cooperation between teachers, disseminating sources of funding and supporting scientific production (actions developed within the scope of the Research Center, with the support of external consultants, when necessary).*
- *Development of specific lines of research in the technical-scientific area of Physiotherapy, in order to enhance the existence of projects common to different teachers in the study cycle and the submission of projects to sources of funding.*
- *With the existence of the pole, allocation of specific spaces for research in the technical-scientific area of Physiotherapy.*
- *Conducting events of a technical-scientific or pedagogical nature, in the area of Physiotherapy.*
- *Involvement of students in the organization of events of a technical-scientific or pedagogical nature, in the area of Physiotherapy.*
- *Encouraging student participation in external events of a technical-scientific or pedagogical nature, in the area of Physiotherapy.*

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta, com início de implementação a curto prazo e duração contínua.

A produção científica, em todas as suas formas de expressão, é uma preocupação constante do ciclo de estudos. Desta

forma, todas as ações de melhoria identificadas são para implementação gradual e contínua ao longo dos próximos anos letivos. Será inicialmente desenvolvido um plano que contemple especificamente as ações a desenvolver no âmbito do núcleo de investigação e os eventos a serem organizados pelos docentes/ estudantes do ciclo de estudos.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

High priority, with short-term implementation and continuous duration.

Scientific production, in all its forms of expression, is a constant concern in the study cycle. In this way, all the improvement actions identified are for gradual and continuous implementation over the next school years. A plan will be initially developed that specifically contemplates the actions to be developed within the scope of the research nucleus and the events to be organized by the teachers / students of the study cycle.

8.1.3. Indicadores de implementação

- *Manutenção ou aumento da produção científica dos docentes a tempo integral (TI).*
- *Aumento da colaboração entre docentes a TI e docentes a tempo parcial, com vista à integração dos últimos na investigação científica.*
- *Aumento das ações internas realizadas pelo Núcleo de Investigação.*
- *Elaboração do plano estratégico do Núcleo de Investigação para o triénio 2023-2026, com inclusão de linhas de investigação específicas na área técnico-científica da Fisioterapia.*
- *Submissão de pelo menos um projeto de investigação a financiamento externo.*
- *Elaboração de um plano de ação que contemple os eventos de carácter técnico-científico ou pedagógico, na área da Fisioterapia, a realizar anualmente.*
- *Aumento do n.º de eventos mencionados.*
- *Aumento gradual do n.º de estudantes envolvidos na organização dos eventos mencionados.*
- *Aumento gradual do n.º de estudantes que acompanham docentes a eventos de carácter técnico-científico ou pedagógico (nomeadamente a eventos da ENPHE).*

8.1.3. Implementation indicator(s)

- *Maintaining or increasing the scientific production of full-time teachers (FT).*
- *Increased collaboration between FT teachers and part-time teachers, with a view to integrating the latter into scientific research.*
- *Increase in internal actions carried out by the Research Center.*
- *Elaboration of the strategic plan of the Research Nucleus for the 2023-2026 triennium, with the inclusion of specific lines of research in the technical-scientific area of Physiotherapy.*
- *Submission of at least one research project to external funding.*
- *Elaboration of an action plan that contemplates the events of a technical-scientific or pedagogical character, in the area of Physiotherapy, to be held annually.*
- *Increase in the number of events mentioned.*
- *Gradual increase in the number of students involved in the organization of the events mentioned.*
- *Gradual increase in the number of students accompanying teachers to events of a technical-scientific or pedagogical nature (namely to ENPHE events).*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Ponto fraco 4. Necessidade de pequenos ajustes no plano de estudos, reflexo dos 4,5 anos de crescimento e experiência na lecionação dos conteúdos programáticos com a atual organização curricular.

- Alteração do plano de estudos, de acordo com a proposta apresentada no ponto 9 deste guião. Após algum tempo de implementação, verificou-se a necessidade de serem realizados ajustes no n.º de horas de algumas unidades curriculares e/ ou realizar uma melhor redistribuição das horas entre as diferentes tipologias de aulas. Aproveitando a reestruturação, é ainda realizada a proposta de renomeação de algumas unidades curriculares.

8.2.1. Improvement measure

Weak point 4. Need for small adjustments to the study plan, reflecting the 4.5 years of growth and experience in teaching the syllabus with the current curricular organization.

- Alteration of the study plan, according to the proposal presented in point 9 of this guide. After some time of implementation, there was a need to make adjustments in the number of hours of some curricular units and / or perform a better redistribution of hours between the different types of classes. Taking advantage of the restructuring, the proposal to rename some curricular units is also being carried out.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta, com tempo de implementação indefinido (dependente do tempo necessário à análise e feedback pela CAE/ A3ES).

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

High priority, with indefinite implementation time (depending on the time required for analysis and feedback by CAE / A3ES).

8.1.3. Indicadores de implementação

- *Elaboração do plano de transição entre planos de estudos.*
- *Entrada em vigor do novo plano de estudos.*

8.1.3. Implementation indicator(s)

- *Elaboration of the transition plan between study plans.*
- *Implementation of the new study plan.*

8.2. Proposta de ações de melhoria**8.2.1. Ação de melhoria**

Ponto fraco 5. Pouca diversidade de equipamento diferenciado e material pedagógico (como softwares de apoio à lecionação ou bibliografia), para potenciar as atividades letivas e de investigação.

- *Investimento na aquisição de equipamento diferenciado, que possibilite a diferenciação das metodologias de ensino-aprendizagem e potenciem a realização de projetos de investigação científica relevantes.*
- *Continuação do investimento em acervo bibliográfico, de forma a garantir que toda a bibliografia constante das fichas de unidade curricular esteja disponível.*
- *Investimento em material pedagógico, nomeadamente softwares de apoio à lecionação, como, por exemplo, softwares com conteúdos de anatomia.*

8.2.1. Improvement measure

Weak Point 5. Little diversity of differentiated equipment and pedagogical material (such as software to support teaching or bibliography), to enhance teaching and research activities.

- *Investment in the acquisition of differentiated equipment, which enables the differentiation of teaching-learning methodologies and enhances the realization of relevant scientific research projects.*
- *Continuation of investment in bibliographic collection, in order to ensure that the entire bibliography contained in the curricular unit sheets is available.*
- *Investment in teaching material, namely teaching support software, such as, for example, software with anatomy content.*

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade média, com início de implementação a médio prazo e duração contínua.

A aquisição de material é realizada continuamente, de acordo com as necessidades específicas de cada ano. O investimento continuará a ser realizado anualmente, sendo que a aquisição de equipamento diferenciado será adiada até ao atingimento dos indicadores de implementação do ponto fraco 2 (instalações).

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

Medium priority, with implementation beginning in the medium term and continuous duration.

The acquisition of material is carried out continuously, according to the specific needs of each year. The investment will continue to be made annually, with the acquisition of differentiated equipment being postponed until the implementation indicators for weak point 2 (facilities) are reached.

8.1.3. Indicadores de implementação

- *Aumento do equipamento diferenciado disponível.*
- *Aumento do acervo bibliográfico na área técnico-científica da Fisioterapia.*
- *Aumento do material pedagógico (por exemplo, softwares) disponível para lecionação.*

8.1.3. Implementation indicator(s)

- *Increase in the differentiated equipment available.*
- *Increase of the bibliographic collection in the technical-scientific area of Physiotherapy.*
- *Increase in teaching material (for example, software) available for teaching.*

8.2. Proposta de ações de melhoria**8.2.1. Ação de melhoria**

Ponto fraco 6. Dificuldade em incentivar e acompanhar o percurso da 1ª coorte de estudantes licenciados, devido às condições pandémicas.

- Continuação da aposta no Observatório da Vida Profissional, com a monitorização contínua dos diplomados e realização de ações diversas que potenciem a empregabilidade.

Nota: apesar deste ter sido identificado como um ponto fraco, esta dificuldade deveu-se, principalmente, ao atraso na emissão de cédulas profissionais pela ACSS mencionado anteriormente. Estando, atualmente, o problema resolvido, considera-se que este ponto será automaticamente alvo de melhorias.

8.2.1. Improvement measure

Weak point 6. Difficulty in encouraging and following the course of the 1st cohort of licensed students, due to pandemic conditions.

- Continued investment in the Observatory of Professional Life, with the continuous monitoring of graduates and the carrying out of various actions that enhance employability.

Note: although this has been identified as a weak point, this difficulty was mainly due to the delay in issuing professional certificates by the ACSS mentioned above. Now that the problem is solved, it is considered that this point will be automatically improved.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta, com início de implementação a curto prazo e duração contínua.

Considerando que ainda não foi possível auscultar a 1ª coorte de licenciados, mas que o problema de emissão de cédulas pela ACSS se encontra resolvido, será programado para breve um 1º inquérito relativo à empregabilidade. As ações continuarão a ser desenvolvidas continua e periodicamente.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

High priority, with short-term implementation and continuous duration.

Considering that it was not yet possible to listen to the 1st cohort of graduates, but that the issue of issuing certificates by the ACSS has been solved, a 1st survey on employability will be scheduled soon. The actions will continue to be developed continuously and periodically.

8.1.3. Indicadores de implementação

- Realização de inquérito institucional relativo à empregabilidade.

- Divulgação da Rede Alumni e das suas vantagens.

- Realização de ações que potenciem a empregabilidade (divulgação de ofertas de trabalho, realização de formação dirigida aos estudantes do 4º ano).

- Realização de levantamento das dificuldades específicas encontradas na procura do 1º emprego, pelos ex-estudantes.

Caso estas dificuldades sejam relevantes ou a proporção de desemprego seja elevada, serão realizadas ações concretas, dirigidas aos ex-estudantes.

8.1.3. Implementation indicator(s)

- Conducting an institutional survey on employability.

- Dissemination of the Alumni Network and of its advantages.

- Carrying out actions that enhance employability (disclosure of job offers, training aimed at 4th year students).

- Conducting a survey of the specific difficulties encountered in the search for the first job, by former students. In case these difficulties are relevant or the proportion of unemployment is high, concrete actions will be taken, aimed at former students.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Ponto fraco 7. Apesar da crescente motivação do corpo docente e não docente, verifica-se uma baixa participação dos estudantes em programas de mobilidade internacional (Incoming e Outgoing), situação que tem vindo a ser objeto de estudo, concedendo a escola bolsas suplementares para minorar o esforço financeiros dos estudantes.

- Incentivo à internacionalização, com um maior foco na dinamização da mobilidade de estudantes (a realizar pelo Gabinete de Relações Internacionais e pelos docentes).

- Realização de ações de divulgação sobre os programas de mobilidade Erasmus+ e Bolsas Santander (a realizar pelo Gabinete de Relações Internacionais).

- Realização de levantamento de interesse dos estudantes em relação à mobilidade (nomeadamente, eventual país e cidade de acolhimento), com vista à otimização na celebração de novos protocolos de mobilidade.

- Manutenção de medidas de apoio à internacionalização, como a bolsa suplementar de mobilidade.

8.2.1. Improvement measure

Weak point 7. Despite the increasing motivation of the teaching and non-teaching staff, there is a low participation of students in international mobility programs (Incoming and Outgoing), a situation that has been the object of study; the school grants additional scholarships to lessen the students' effort concerning financial resources.

- *Encouraging internationalization, with a greater focus on promoting student mobility (to be carried out by the International Relations Office and by teachers).*
- *Carrying out dissemination actions on the Erasmus + mobility programs and Santander Scholarships (to be carried out by the International Relations Office).*
- *Conducting a survey of students' interest in relation to mobility (namely, possible country and host city), with a view to optimizing the celebration of new mobility protocols.*
- *Maintenance of measures to support internationalization, such as the supplementary mobility grant.*

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade média, com início de implementação a curto prazo e duração contínua.

As medidas de promoção de internacionalização tem sido uma constante na instituição. Contudo, a situação pandémica atual, o baixo estatuto socioeconómico dos estudantes (traduzido pelo elevado n.º de estudantes com apoio social, para uma instituição de ensino privado) e a dificuldade na língua estrangeira, têm sido desafios imprevisíveis e difíceis de colmatar. Desta forma, considerou-se que a prioridade destas ações deve ser considerada média, apesar da sua implementação imediata e contínua.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

Medium priority, with short-term implementation and continuous duration.

Internationalization promotion measures have been a constant feature of the institution. However, the current pandemic situation, the low socio-economic status of students (translated by the high number of students with social support, for a private educational institution) and the difficulty in foreign languages, have been unpredictable and difficult challenges to overcome. Thus, it was considered that the priority of these actions should be considered medium, despite their immediate and continuous implementation.

8.1.3. Indicadores de implementação

- *Aumento das ações de sensibilização/ informação sobre programas de mobilidade, com reforço para a divulgação da bolsa suplementar de mobilidade.*
- *Aumento do envolvimento dos docentes, como promotores e apoiantes da mobilidade dos estudantes.*
- *Realização efetiva do levantamento de interesse dos estudantes em relação à mobilidade.*
- *Aumento dos protocolos de mobilidade internacional que contemplem a área a Fisioterapia.*
- *Aumento do n.º de estudantes que solicitam informação sobre os programas de mobilidade.*
- *Manutenção do apoio pessoal ao candidato no processo de candidatura e articulação com as instituições de acolhimento.*
- *Manutenção da bolsa suplementar de mobilidade.*
- *Aumento efetivo dos indicadores de mobilidade (docentes e estudantes).*
- *Manutenção do protocolo com a Faculdade de Fisioterapia de la Universidade da Coruña, e procura de novas parcerias idênticas, de forma a potenciar o contacto dos estudantes com docentes estrangeiros.*

8.1.3. Implementation indicator(s)

- *Increase of awareness / information actions on mobility programs, with reinforcement for the dissemination of the supplementary mobility scholarship.*
- *Increased involvement of teachers, as promoters and supporters of student mobility.*
- *Effective survey of students' interest in mobility.*
- *Increase in international mobility protocols that include Physiotherapy.*
- *Increase in the number of students requesting information about mobility programs.*
- *Maintenance of personal support for the candidate in the application process and coordination with the host institutions.*
- *Maintenance of the supplementary mobility scholarship.*
- *Effective increase in mobility indicators (teachers and students).*
- *Maintenance of the protocol with the Faculty of Physiotherapy of Univeristy of Coruña, and looking for new identical partnerships, in order to enhance the contact of students with foreign teachers.*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Ponto fraco 8. Pouca adesão à formação avançada/ pós-graduações ou mestrado(s), que potenciem a formação contínua dos estudantes (a instituição dispõe de uma pós-graduação na área técnico-científica da Fisioterapia, mas esta ainda não alcançou o n.º mínimo de candidatos necessários à sua abertura).

- *Criação de programas de formação avançada (pós-graduações ou mestrados), individualmente ou em consórcio com outras instituições de ensino superior, que possa potenciar a formação contínua dos estudantes.*
- *Levantamento da oferta formativa nacional.*
- *Realização de uma análise de mercado, incluindo um levantamento de necessidades, auscultando os principais*

stakeholders.

- Exploração da hipótese de criação de consórcios com outras instituições de ensino superior, que viabilizem a abertura de novos programas de formação (pós-graduações ou mestrados).

8.2.1. Improvement measure

Weak point 8. Little adherence to advanced training / post-graduate or master (s), which enhance the continuous training of students (the institution has a postgraduate degree in the technical and scientific area of Physiotherapy, but this has not yet reached the minimum number candidates needed to open).

- Creation of advanced training programs (postgraduate or master's degrees), individually or in consortium with other higher education institutions, which can enhance students' continuous training.
- Survey of the national training offer.
- Conducting a market analysis, including a needs assessment, listening to the main stakeholders.
- Exploration of the hypothesis of creating consortia with other higher education institutions, which enable the opening of new training programs (post-graduate or master's degrees).

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade média, com início de implementação a médio/ longo prazo e duração contínua.

A aposta em formação avançada é uma preocupação da instituição, que pretende crescer e aumentar a sua oferta formativa. Contudo, a aposta em formação na área técnico-científica da Fisioterapia ainda não foi prioritária, devido ao foco inicial no desenvolvimento do ciclo de estudos em análise e ao insuficiente reconhecimento externo que a instituição ainda tem na área da Fisioterapia. Neste momento, a instituição e o corpo docente demonstram interesse em explorar esta área, mas com flexibilidade de tempo para que este seja um projeto refletido e maduro.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

Medium priority, with implementation beginning in the medium / long term and continuous duration.

The investment on advanced training is a concern of the institution, which intends to grow and increase its training offer. However, the investment on training in the technical-scientific area of Physiotherapy has not yet been a priority, due to the initial focus on the development of the study cycle under analysis and the insufficient external recognition that the institution still has in the area of Physiotherapy. At this moment, the institution and the faculty show interest in exploring this area, but with time flexibility so that this is a reflected and mature project.

8.1.3. Indicadores de implementação

- Realização do levantamento da oferta formativa nacional.
- Realização da análise de mercado.
- Realização de contactos e reuniões para auscultação de possíveis parceiros de consórcio (modelo utilizado pela ESSSM para a abertura de Mestrados na área de Enfermagem e que se tem revelado um grande sucesso).
- Preparação de planos de estudos de formação avançada (pós-graduações ou mestrados).
- Lançamento efetivo de formação avançada (pós-graduações ou mestrados).

8.1.3. Implementation indicator(s)

- Survey of the national training offer.
- Conducting market analysis.
- Conducting contacts and meetings to listen to possible consortium partners (model used by ESSSM for the opening of Masters in Nursing and which has proved to be a great success).
- Preparation of advanced training study plans (post-graduate or master's).
- Effective launch of advanced training (postgraduate or master's).

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

Após 4,5 anos de implementação do plano de estudos proposto na acreditação prévia, e tendo agora o ciclo de estudos um corpo docente estável e com maior experiência na lecionação dos conteúdos programáticos com esta organização, foi sentida a necessidade de realizar ajustes minor em diversas unidades curriculares (UCs). Estes ajustes pretendem: 1- clarificar o conteúdo da UC através da sua renomeação (10 UCs), 2- adequar as horas e tipologia de aulas de acordo com os conteúdos programáticos a serem lecionados e as metodologias de aprendizagem a serem efetivamente aplicadas (aumento de horas em 22 UCs, diminuição de horas em 4 UCs, inclusão/ exclusão de tipologia de aulas em 14 UCs), e 3- adequar os ECTS ao ajuste de horas e ao trabalho efetivo do estudante (11 UCs, com reajuste minor da estrutura curricular).

Nesta fase não foram consideradas alterações substanciais, como alteração de áreas científicas, inclusão/ exclusão de

UCs ou alteração de UCs entre semestres/ anos curriculares, tendo em conta que o ciclo de estudos ainda é recente e que não foram detetados problemas efetivos no alcance dos objetivos de aprendizagem definidos.

De forma a facilitar a comparação entre o plano de estudos em vigor e o plano de estudos agora proposto, as renomeações de UCs foram: Psicologia – Psicologia da Saúde, Neuroanatomia – Neuroanatomia Funcional, Terapia Manual – Bases de Intervenção em Fisioterapia, Avaliação e Medida em Fisioterapia – Bases de Avaliação em Fisioterapia, Fisioterapia em Condições Cardiorespiratórias I e II – Fisioterapia em Condições Cardiovasculares e Respiratórias I e II, Empreendedorismo, Internacionalização e Inovação em Fisioterapia – Empreendedorismo, Inovação e Internacionalização em Fisioterapia, Ensino Clínico em Fisioterapia I, II e III – Educação Clínica em Fisioterapia I, II e III.

Por último, para se compreender melhor os pressupostos de construção deste plano de estudos, é importante mencionar que foram seguidas as seguintes regras: 1- 60 ECTS por ano curricular, com uma correspondência a 1680h de trabalho total (1 ECTS = 28h de trabalho total), 2- mínimo de 120 ECTS para UCs da área Fisioterapia (sem considerar a educação clínica), 3- 60 ECTS de educação clínica, com um mínimo de 1000h de tipologia E, 4- de acordo com os cronogramas letivos da ESSSM, considerou-se que um ano curricular tem no máximo 16 semanas letivas por semestre no 1º ano e 15 semanas letivas por semestre no 2º e 3º anos (sem considerar educação clínica), sendo a carga máxima exigida ao estudante de 22 horas de contacto/ semana, 5- relação entre horas de contacto e horas de trabalho total deve situar-se entre 1/3 e 2/3, sendo esta proporção ajustada ao trabalho efetivo do estudante em cada UC (proporção perto dos 2/3 para a educação clínica).

Considerando que apenas quatro das 38 UCs do plano de estudos não sofreram nenhuma das alterações mencionadas anteriormente, foi decidido submeter neste guião todas as fichas de UCs.

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

After 4.5 years of implementation of the study plan proposed in the previous accreditation, and with the study cycle now having a stable teaching staff with more experience in teaching the syllabus with this organization, there was the need to make minor adjustments in several curricular units (CUs). These adjustments aim to: 1- clarify the content of the CU through its renaming (10 CUs), 2- adjust the hours and typology of classes according to the syllabus to be taught and the learning methodologies to be effectively applied (increase of hours in 22 CUs, reduction of hours in 4 CUs, inclusion / exclusion of types of classes in 14 CUs), and 3- adjust the ECTS to adjust hours and the student's effective work (11 CUs, with minor adjustment curriculum structure).

At this stage, no substantial changes were considered, such as changes in scientific areas, inclusion / exclusion of CUs or change of CUs between semesters / academic years, taking into account that the cycle of studies is still recent and that no effective problems were detected in achieving the defined learning objectives.

In order to facilitate the comparison between the study plan in force and the study plan now proposed, the renames of CUs were: Psychology - Health Psychology, Neuroanatomy - Functional Neuroanatomy, Manual Therapy - Intervention Bases in Physiotherapy, Assessment and Measurement in Physiotherapy - Basis of Assessment in Physiotherapy, Physiotherapy in Cardiorespiratory Conditions I and II - Physiotherapy in Cardiovascular and Respiratory Conditions I and II, Entrepreneurship, Internationalization and Innovation in Physiotherapy - Entrepreneurship, Innovation and Internationalization in Physiotherapy, Clinical Teaching in Physiotherapy I, II and III - Clinical Education in Physiotherapy I, II and III.

Finally, to better understand the assumptions for the construction of this study plan, it is important to mention that the following rules were followed: 1- 60 ECTS per curricular year, corresponding to 1680 hours of total work (1 ECTS = 28 hours of total work), 2- minimum of 120 ECTS for CUs in the Physiotherapy area (without considering clinical education), 3-60 ECTS of clinical education, with a minimum of 1000h of type E, 4- according to the ESSSM academic chronograms, it was considered that one curricular year has a maximum of 16 school weeks per semester in the 1st year and 15 school weeks per semester in the 2nd and 3rd years (without considering clinical education), with the maximum load required to the student of 22 hours of contact / week, 5- The relationship between contact hours and total working hours should be between 1/3 and 2/3, and this proportion should be adjusted to the student's actual work in each CU (proportion close to 2/3 for clinical education).

Considering that only four of the 38 CUs in the study plan did not undergo any of the changes mentioned above, it was decided to submit all CU files in this guide.

9.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

9.2.

9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):

<sem resposta>

9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).

<no answer>

9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
-----------------------------------	-----------------	------------------------------------	---------------------------------	----------------------------

Fisioterapia	FST	201.5	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	4	0
Estatística	EST	4.5	0
Gestão e Administração	GA	2	0
(8 Items)		240	0

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos - - 1º ano - 1º semestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano - 1º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

1st year - 1st semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Bioquímica	BBQ	semestral	70	T - 16; TP - 8	2.5	
Anatomia	MED	semestral	140	T - 20; TP - 36; PL - 2	5	
Psicologia da Saúde	PSI	semestral	140	T - 30; TP - 20; S - 6	5	
Estudo do Movimento Humano	FST	semestral	224	T - 48; TP - 19; PL - 16	8	
Anatomia Palpatória	FST	semestral	154	T - 15; PL - 45	5.5	
Introdução à Fisioterapia	FST	semestral	112	T - 25; TP - 20	4	
(6 Items)						

9.3. Plano de estudos - - 1º ano - 2º semestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano - 2º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

1st year - 2nd semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Fisiologia	MED	semestral	140	T - 38; TP - 20	5	
Nutrição e Saúde	NUT	semestral	70	T - 8; TP - 16	2.5	
Neuroanatomia Funcional	MED	semestral	112	T - 30; TP - 16	4	
Bases de Intervenção em Fisioterapia	FST	semestral	224	T - 13; TP - 10; PL - 72	8	
Bases de Avaliação em Fisioterapia	FST	semestral	224	T - 15; TP - 30; PL - 45	8	
Prática Baseada na Evidência em Fisioterapia	FST	semestral	70	T - 8; TP - 16	2.5	

(6 Items)

9.3. Plano de estudos - - 2º ano - 1º semestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano - 1º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

2nd year - 1st semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Patologia Geral	MED	semestral	112	T - 27; TP - 18	4	
Fisiologia do Exercício	FST	semestral	112	T - 30; TP - 15	4	
Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas I	FST	semestral	182	T - 16; PL - 46; OT - 12	6.5	
Fisioterapia em Condições Neurológicas I	FST	semestral	154	T - 15; PL - 45; OT - 6	5.5	
Fisioterapia em Condições Cardiovasculares e Respiratórias I	FST	semestral	196	T - 20; TP - 30; PL - 33; OT - 6	7	

(5 Items)

9.3. Plano de estudos - - 2º ano - 2º semestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano - 2º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

2nd year - 2nd semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Farmacologia	CF	semestral	112	T - 36; TP - 12	4	
Terapia pelo Movimento	FST	semestral	98	T - 7; PL - 32	3.5	
Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas II	FST	semestral	140	T - 4; PL - 42; OT - 12	5	
Fisioterapia em Condições Neurológicas II	FST	semestral	196	T - 13; PL - 53; OT - 12	7	
Fisioterapia em Condições Cardiovasculares e Respiratórias II	FST	semestral	210	T - 20; TP - 20; PL - 45; OT - 6	7.5	

(5 Items)

9.3. Plano de estudos - - 2º ano - anual

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano - anual

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

2nd year - anual

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Educação Clínica em Fisioterapia I	FST	anual	168	S - 2; E - 100	6	

(1 Item)

9.3. Plano de estudos - - 3º ano - 1º semestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

3º ano - 1º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

3rd year - 1st semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Equipamentos e Tecnologia em Fisioterapia	FST	semestral	70	TP - 36	2.5	
Investigação aplicada à Fisioterapia	FST	semestral	126	T - 20; TP - 36	4.5	
Fisioterapia em Condições Neuro-	FST	semestral	182	T - 19; PL - 54; OT -	6.5	

Músculo-Esqueléticas III				12	
Fisioterapia em Condições Neurológicas III	FST	semestral	182	T - 15; PL - 60; OT - 6	6.5
Fisioterapia na Comunidade	FST	semestral	140	T - 30; TP - 30	5
(5 Items)					

9.3. Plano de estudos - - 3º ano - 2º semestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

3º ano - 2º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

3rd year - 2nd semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Gestão em Saúde	GA	semestral	56	T - 10; TP - 12	2	
Estatística aplicada à Fisioterapia	EST	semestral	126	T - 20; PL - 30	4.5	
Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas IV	FST	semestral	140	T - 15; PL - 36; OT - 9	5	
Fisioterapia em Pediatria	FST	semestral	154	T - 15; TP - 4; PL - 45	5.5	
Fisioterapia em Condições Específicas	FST	semestral	224	T - 30; TP - 39; PL - 36	8	
(5 Items)						

9.3. Plano de estudos - - 3º ano - anual

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

3º ano - anual

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

3rd year - anual

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Educação Clínica em Fisioterapia II	FST	anual	280	S - 2; OT - 3; E - 180	10	
(1 Item)						

9.3. Plano de estudos - - 4º ano - anual**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

4º ano - anual

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

4th year - anual

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Empreendedorismo, Inovação e Internacionalização 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	
Educação Clínica em Fisioterapia III (4 Items)	FST	anual	1232	S - 2; OT - 6; E - 735	44	

9.4. Fichas de Unidade Curricular**Anexo II - Psicologia da Saúde****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Psicologia da Saúde

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Health Psychology

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

140

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 30; TP - 20; S - 6

9.4.1.6. ECTS:

5

9.4.1.7. Observações:

Foi alterado o nome da unidade curricular.

9.4.1.7. Observations:

Curricular unit title was changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):*Ana Catarina Rodrigues da Silva Reis**T - 30; TP - 20; S - 6***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***NA***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Conhecer e refletir sobre as várias fases e desafios do desenvolvimento humano*
- 2. Refletir e discutir a aplicabilidade à prática da Fisioterapia dos contributos da Psicologia*
- 3. Pensar os conceitos de saúde e doença nas diversas fases do ciclo vital*
- 4. Aprofundar o conceito holístico da saúde, recorrendo a contributos de diversas áreas do saber*
- 5. Pensar e discutir a aplicabilidade de uma visão holística da saúde na prática da Fisioterapia*
- 6. Conhecer as implicações psicossociais da vivência de uma doença*
- 7. Conhecer os determinantes psicossociais implicados nos estilos de vida*
- 8. Refletir sobre a relevância da comunicação/relação entre os profissionais de saúde e os doentes e entre os profissionais de saúde na qualidade dos serviços de saúde e no bem-estar de todos os intervenientes*
- 9. Compreender como o stress afeta o comportamento humano e como se pode, na prática da Fisioterapia, melhorar o coping em situações indutoras de stress*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand the various stages and challenges of human development*
- 2. To reflect and discuss the applicability of the contributions of developmental psychology to the practice of physiotherapy*
- 3. To reflect about the concepts of health and disease, in the various phases of the life cycle*
- 4. To understand the holistic concept of health, using contributions from various fields of knowledge*
- 5. To reflect and discuss the applicability of a holistic view of health in the practice of physiotherapy*
- 6. To understand the psychosocial implications of illness*
- 7. To understand the psychosocial determinants involved in lifestyles*
- 8. To reflect on the relevance of communication/relationship between health professionals and with patients in quality of health services and in the wellbeing of the professionals*
- 9. To understand how stress affects human behavior and how, in physiotherapy practice, can improve coping with stressful situations*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Introdução à Psicologia: Objeto e métodos da Psicologia e da Psicologia da Saúde; Domínios de atuação e implicações para a prática da Fisioterapia*
- B. Psicologia do Desenvolvimento e principais modelos teóricos do desenvolvimento humano (desde o desenvolvimento pré-natal ao envelhecimento)*
- C. Psicologia da Saúde: os processos de saúde e de doença: Determinantes psicossociais em saúde: as atitudes e comportamentos de saúde vs doença; Promoção da saúde e prevenção da doença: contributos da Psicologia da Saúde; Reação emocional ao diagnóstico e adaptação psicológica à doença; Efeitos psicossociais da hospitalização na criança, no adulto e no idoso; Abordagem psicossocial da dor*
- D. O utente/doente e o sistema de saúde: comunicação com o doente e entre profissionais de saúde; Adesão aos tratamentos e recomendações terapêuticas; Modelos de adesão terapêutica; Suporte social e qualidade de vida; Stress e burnout em profissionais de saúde; Luto na perspetiva do profissional de saúde*

9.4.5. Syllabus:

- A. Introduction to Psychology: Object and methods of psychology and health psychology; Domains of action and implications for Physiotherapy practice*
- B. Developmental Psychology and main theoretical models of human development (from prenatal development to the elderly)*
- C. Health Psychology: the processes of health and disease: Psychosocial determinants of health: the attitudes and behaviors of health vs. disease; Health promotion and disease prevention: contributions of health psychology; Reaction to diagnosis and psychological adaptation to the disease; Psychosocial effects of hospitalization in children, adults and elderly; Psychosocial approach of pain*
- D. The user / patient and the health system: Communication with the patient and among health professionals; Adherence to treatment and therapeutic recommendations; Adherence models; Social support and quality of life; Stress and burnout in health professionals; Grief at the health professional perspective*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular*Objetivo 1 – Conteúdo programático B**Objetivo 2 – Conteúdo programático A, C, D**Objetivo 3 – Conteúdo programático B, C*

Objetivo 4 – Conteúdo programático A
Objetivo 5 – Conteúdo programático A, C, D
Objetivo 6 – Conteúdo programático C
Objetivo 7 – Conteúdo programático C
Objetivo 8 – Conteúdo programático D
Objetivo 9 – Conteúdo programático D

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

Learning outcome 1 – Syllabus B
Learning outcome 2 – Syllabus A, C, D
Learning outcome 3 – Syllabus B, C
Learning outcome 4 – Syllabus A
Learning outcome 5 – Syllabus A, C, D
Learning outcome 6 – Syllabus C
Learning outcome 7 – Syllabus C
Learning outcome 8 – Syllabus D
Learning outcome 9 – Syllabus D

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.
Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.
Seminário: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (50%); Trabalho de grupo 1 (25%); Trabalho de grupo 2 (25%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.
Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.
Seminar: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (50%); Group work 1 (25%); Group work 2 (25%).
Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 3, 6, 7.
Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.
Seminário: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 9.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á uma integração dos conhecimentos teórico e práticos através da realização de tarefas em grupo.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 3, 6, 7.
Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.
Seminar: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 9.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, theoretical and practical knowledge's integration will be promoted through tasks resolution.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Alexanders, J., & Douglas, C. (2017). The role of psychological skills within physiotherapy: a narrative review of the profession and training. Physycal Therapy Reviews, 21(3), 222-227.
Feldman, R. (2011). Introdução à Psicologia (11ª ed.). Nova Iorque: McGraw Hill.
Leeuw, M., Goossens, M., Linton, S., Crombez, G., Boersma, K., & Marcelli, D. (2007). The Fear-Avoidance Model of

Musculoskeletal Pain: Current State of Scientific Evidence. Journal of Behavioral Medicine, 30(1), 77-94.
Marcelli, D., & Braconnier, A. (2000). As mil faces da adolescência. Lisboa: Climepsi.
Ogden, J. (2004). Psicologia da Saúde (2ª ed.). Lisboa: Climepsi.
Papalia, D., Olds, S., & Feldman, R. D. (2001). Mundo da Criança (8ª ed.). Nova Iorque: McGraw Hill.
Ribeiro, J. (2005). Introdução à Psicologia da Saúde. Coimbra: Quarteto.
Sá, E. (2012). Psicologia da gravidez, do feto e do bebé. Coimbra: Almedina.
Straub, R. (2014). Psicologia da Saúde: uma abordagem biopsicossocial. Porto Alegre: Artmed Editora.

Anexo II - Anatomia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Anatomia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Anatomy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

MED

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

140

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 20; TP - 36; PL - 2

9.4.1.6. ECTS:

5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Dulce Cordeiro Madeira
T - 20; TP - 36; PL - 4 turmas

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

NA

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

- 1. Aprender a terminologia anatómica e a nomenclatura das regiões em que se subdivide o corpo humano (Nomina Anatomica)*
- 2. Aprender a constituição dos aparelhos locomotor, respiratório, digestivo e endócrino, e do sistema nervoso central*
- 3. Desenvolver capacidades de observação e que integrem os conhecimentos morfológicos com noções de anatomia funcional*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To learn the anatomical terminology and the nomenclature of the regions in which the human body is subdivided (Nomina Anatomica)*
- 2. To learn the constitution of the locomotor, respiratory, digestive and endocrine systems, and the central nervous system*
- 3. To develop observation skills and integrate morphological knowledge with notions of functional anatomy*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Planos anatómicos e terminologia anatómica*
- B. Anatomia geral dos ossos, das articulações, dos músculos e dos vasos sanguíneos*
- C. Tronco: divisões, organização e funções. Anatomia de superfície do tronco*
- D. Membro superior: organização e funções. Anatomia de superfície do membro superior*
- E. Membro inferior: organização e funções. Anatomia de superfície do membro inferior*
- F. Sistema respiratório. Sistema cardiovascular*
- G. Sistema digestivo e glândulas acessórias*
- H. Aparelho urogenital. Peritoneu e cavidade peritoneal. Glândulas endócrinas. Sistema linfático*
- I. Vias da sensibilidade e motricidade*
- J. Nervos cranianos e seus componentes funcionais. Anatomia dos órgãos sensoriais. Vias sensoriais*

9.4.5. Syllabus:

- A. Anatomical planes and anatomical terminology*
- B. General anatomy of the bones, joints, muscle and blood vessels*
- C. Trunk: divisions, organization and functions. Surface anatomy of the trunk*
- D. Upper limb: the organization and functions. Surface anatomy of the upper limb*
- E. Lower limb: the organization and functions. Surface anatomy of the lower limb. Comparison with the upper limb*
- F. Respiratory system. Cardiovascular system*
- G. Digestive system and accessory glands*
- H. Urogenital apparatus. Peritoneum and peritoneal cavity. Endocrine glands. Lymphatic system*
- I. Of sensory and motor pathways*
- J. Cranial nerves and their functional components. Anatomy of the sensory organs. Sensory pathways*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A*
- Objetivo 2 – Conteúdo programático B a J*
- Objetivo 3 – Conteúdo programático A a J*

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A*
- Learning outcome 2 - Syllabus B to J*
- Learning outcome 3 - Syllabus A to J*

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
- Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, demonstrativa e ativa.*
- Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa.*

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (25%); Avaliação prática 1 (25%); Prova escrita 2 (25%); Avaliação prática 2 (25%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (50%); Avaliação prática (50%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.*
- Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, demonstrative and active methodology.*
- Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology.*

Continuous assessment: Written test 1 (25%); Practical assessment 1 (25%); Written test 2 (25%); Practical assessment 2 (25%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (50%); Practical assessment (50%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2.*
- Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, demonstrativa e ativa – Objetivo 2, 3.*
- Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa – Objetivo 2, 3.*

Os métodos implementados promovem o desenvolvimento das aptidões e dos conhecimentos anatómicos requeridos para o exercício clínico.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, demonstrative and active methodology – Learning outcome 2, 3.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology – Learning outcome 2, 3.

The selected methods promote the development of the anatomical skills and knowledge required for clinical practice.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Drake, R. L., Vogl, W., & Mitchell, A. W. M. (2019). Gray's Anatomy for students (4th ed.). London: Elsevier Churchill Livingstone.

Lippert, H., Herbold, D., & Lippert-Burmester, W. (2005). Anatomia: Texto e atlas (7ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.

Standring, S. (2016). Gray's Anatomy (41st ed.). London: Elsevier Churchill Livingstone.

Rohen, J. W., Yokochi, C., & Lütjen-Drecoll, E. (2006). Color Atlas of Anatomy (6th ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

Abrahams, P. H., Marks, S. C., & Hutchings, R. T. (2002). McMinn's: Color atlas of human anatomy (5th ed.). Madrid: Mosby.

Anexo II - Bioquímica**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Bioquímica

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Biochemistry

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

BBQ

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

70

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 16; TP - 8

9.4.1.6. ECTS:

2,5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Raquel Maria Torres Lima

T - 16; TP - 8

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

NA

9.4.4. 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

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To transmit knowledge related to biomolecules, mechanisms and cellular metabolisms. This knowledge will make it possible to understand the metabolism of different compounds, as well as the regulation of the organism, and also serve as a basis for understanding the syllabus of other curricular units in the study plan*
- 2. To provide students with knowledge that allows them to interpret biochemical results inherent to some pathologies and that allow them to apply biochemistry in clinical practice*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. A célula e os seus constituintes*
- B. A base química da vida*
- C. Metabolismo celular*
- D. Metabolismo dos glícidos*
- E. Metabolismo dos lípidos*
- F. Metabolismo dos compostos azotados*
- G. Regulação e integração metabólica*
- H. Soluções*
- I. A relevância das amostras biológicas para o diagnóstico clínico*
- J. Técnicas laboratoriais usadas na bioquímica clínica*
- K. Hemogramas e sua interpretação clínica*
- L. Proteínas e enzimas do plasma sanguíneo*
- M. Hemoglobina e mioglobina*
- N. Parâmetros bioquímicos de avaliação da função hepática*
- O. Parâmetros bioquímicos de avaliação da função renal*
- P. Parâmetros bioquímicos de avaliação da função cardíaca*
- Q. Distúrbios metabólicos hereditários*
- R. Metabolismo do álcool*
- S. Colesterol: amigo ou inimigo?*

9.4.5. Syllabus:

- A. The cell and its components*
- B. The chemical basis of life*
- C. Cellular metabolism*
- D. Glycid metabolism*
- E. Lipid metabolism*
- F. Metabolism of nitrogen-containing compounds*
- G. Regulation and integration of metabolism*
- H. Solutions*
- I. The relevance of biological samples for clinical diagnosis*
- J. Lab techniques in clinical biochemistry*
- K. Complete blood count and its interpretation*
- L. Plasma derived proteins and enzymes*
- M. Hemoglobin and myoglobin*
- N. Biochemical parameters for evaluation of liver function*
- O. Biochemical parameters for evaluation of renal function*
- P. Biochemical parameters for evaluation of cardiac function*
- Q. Inherited metabolic disorders*
- R. Alcohol metabolism*
- S. Cholesterol: a friend or an enemy?*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a L*
Objetivo 2 – Conteúdo programático M a S

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A to L*
Learning outcome 2 – Syllabus M to S

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (70%); Trabalho de grupo (30%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (70%); Group work (30%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1, 2.

O ensino teórico consistirá em exposições teóricas sob a forma de apresentações em PowerPoint durante as quais os estudantes serão confrontados com alguns casos clínicos, o que lhes permitirá compreender melhor e aplicar os conhecimentos que vão sendo adquiridos. O ensino teórico-prático, para além da resolução de alguns exercícios importantes para a prática profissional, será solicitada a apresentação de trabalhos de grupo que têm por base temas bioquímicos aplicados à prática profissional. Esta estratégia permite a integração dos conhecimentos obtidos durante as aulas teóricas e demonstra aplicações da Bioquímica à prática clínica.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1, 2.

Theoretical teaching will consist of theoretical presentations in the form of PowerPoint presentations during which students will be confronted with some clinical cases, which will allow them to better understand and apply the knowledge that is being acquired. Theoretical-practical teaching, in addition to solving some important exercises for professional practice, will be requested to present group works based on biochemical themes applied to professional practice. This strategy allows the integration of the knowledge obtained during the theoretical classes and demonstrates applications of Biochemistry to clinical practice.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Berg, J. M., Tymoczko, J. L., & Stryer, L. (1994). Bioquímica (4ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Halpern, M. J. (1997). Bioquímica. Lisboa: Lidel.

Koolman, J., & Klaus-Heinrich, R. (2005). Bioquímica: Texto e atlas (3ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

Murphy, M., Srivastava, R., & Deans K. (2019). Clinical Biochemistry: An Illustrated Colour Text (6th ed.). Edinburgh: Elsevier.

Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2007). Princípios de Bioquímica de Lehninger (4ª ed.). Barcelona: Omega.

Seeley, R., Stephens, T., & Tate, P. (2005). Anatomia & Fisiologia (6ª ed.). Lisboa: Lusodidacta.

Anexo II - Estudo do Movimento Humano

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Estudo do Movimento Humano

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Study of the Human Movement

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:*224***9.4.1.5. Horas de contacto:***T - 48; TP - 19; PL - 16***9.4.1.6. ECTS:***8***9.4.1.7. Observações:***Horas de contacto foram ajustadas.**Tipologia de aulas foi alterada.**ECTS foram alterados.***9.4.1.7. Observations:***Contact hours were adjusted.**Classes type were changed.**ECTS were changed.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***António Manuel Soares Mesquita Montes**T - 35; TP - 10; PL - 16***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Diogo César de Freitas Silva**T - 13; TP - 9; PL - 16***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Compreender o movimento humano numa perspetiva funcional, desde a biomecânica à neurofisiologia*
- 2. Saber a terminologia base utilizada na cinesiologia e na biomecânica*
- 3. Compreender a estrutura e a função das articulações dos membros superiores e inferiores, tronco e cabeça;*
- 4. Compreender a estrutura e a fisiologia dos músculos, como estabilizadores e mobilizadores primários das articulações dos membros superiores e inferiores, tronco e cabeça*
- 5. Compreender o impacto das forças sobre o sistema músculo-esquelético*
- 6. Compreender as bases do controlo motor e da aprendizagem motora no movimento humano*
- 7. Integrar os princípios biomecânicos e de controlo motor no movimento humano*
- 8. Compreender a importância da análise do movimento humano como base para a intervenção do Fisioterapeuta*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand the human movement in a functional perspective, from the biomechanics to neurophysiology*
- 2. To know the basic terminology used in kinesiology and biomechanics*
- 3. To understand the structure and function of upper and lower limbs, trunk and head joints*
- 4. To understand the structure and physiology, as primary stabilizers and mobilizers of the upper and lower limbs, trunk and head joints*
- 5. To understand the impact of forces on the musculoskeletal system*
- 6. To understand the basis of motor control and learning in the human movement*
- 7. To integrate the biomechanical and motor control principles in the human movement*
- 8. To understand the importance of human movement analysis as the basis for the Physiotherapist intervention*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Introdução à função do movimento humano – cinesiologia e biomecânica*
- B. Estrutura e mobilidade articular*
- C. Estrutura e fisiologia muscular*
- D. Propriedades dos tecidos biológicos*
- E. Cinética e mecânica do movimento humano*
- F. Biomecânica (cinemática e cinética) dos membros superiores e inferiores, tronco e cabeça*
- G. Função dos membros superiores e inferiores, tronco e cabeça – análise de movimento humano*
- H. Função integrada do movimento humano: postura e marcha*
- I. Controlo e aprendizagem motora*
- J. Influência psicossocial e do contexto no movimento humano*
- K. Importância da análise do movimento humano para a intervenção do Fisioterapeuta*

9.4.5. Syllabus:

- A. Introduction to the human movement function – kinesiology and biomechanics*
- B. Joint structure and mobility*
- C. Muscle structure and physiology*
- D. Biological tissues proprieties*
- E. Human movement kinetics and mechanics*
- F. Biomechanics (kinematics and kinetics) of the upper limbs, lower limbs, trunk and head*
- G. Function of the upper limbs, lower limbs, trunk and head – human movement analysis*
- H. Integrated function of the human moment: posture and gait*
- I. Motor control and learning*
- J. Psychosocial and context influence on the human movement*
- K. Role of the human movement analysis to the Physiotherapist intervention*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a J*
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A a E*
- Objetivo 3 – Conteúdo programático B, E, F*
- Objetivo 4 – Conteúdo programático C, E, F*
- Objetivo 5 – Conteúdo programático B a E*
- Objetivo 6 – Conteúdo programático I, J*
- Objetivo 7 – Conteúdo programático F a H*
- Objetivo 8 – Conteúdo programático G, H, K*

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A to J*
- Learning outcome 2 – Syllabus A to E*
- Learning outcome 3 – Syllabus B, E, F*
- Learning outcome 4 – Syllabus C, E, F*
- Learning outcome 5 – Syllabus B to E*
- Learning outcome 6 – Syllabus I, J*
- Learning outcome 7 – Syllabus F to H*
- Learning outcome 8 – Syllabus G, H, K*

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
- Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa.*
- Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa.*

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (30%); Prova escrita 2 (40%); Avaliação teórico-prática (30%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (70%); Avaliação teórico-prática (30%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.*
- Theoretical-practical teaching: interrogative, collaborative and active methodology.*
- Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology.*

Continuous assessment: Written test 1 (30%); Written test 2 (40%); Theoretical-practical assessment (30%).
Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (70%); Theoretical-practical assessment (30%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 7.*
- Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 7.*
- Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa – Objetivo 7, 8.*

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos recorrendo-se, num primeiro momento, a metodologias expositivas e interrogativas que permitam introduzir o conteúdo programático e incutir o pensamento crítico. Num segundo momento, promover-se-ão metodologias colaborativas e ativas que estimulem a participação dos estudantes.

Pretende-se que, mais do que a reprodução de modelos e teorias, os estudantes sejam capazes de refletir sobre os seus contributos, procurando aplicá-los à prática da Fisioterapia.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 7.

Theoretical-practical teaching: interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 7.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology – Learning outcome 7, 8.

In this curricular unit, it is intended to achieve the learning outcomes using, in a first moment, expository and interrogative methodologies that allow introducing the syllabus and instilling the critical thinking. In a second moment, collaborative and active methodologies that encourage student participation will be promoted. It is intended that, more than the reproduction of models and theories, students are able to reflect on their contributions, seeking to apply them to the practice of Physiotherapy.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Everett, T., & Kell, C. (2010). Human movement – an introductory text (6th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Levangie, P. K., & Norkin, C. C. (2005). Joint structure and function: a comprehensive analysis (4th ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company.

Levine, D., Richards, J., & Whittle, M. W. (2012). Whittle's gait analysis (5th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Neumann, D. A. (2017). Kinesiology of the musculoskeletal system (3rd ed.). Missouri: Elsevier.

Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2017). Motor control: translating research into clinical practice (5th ed.).

Philadelphia: Wolters Kluwer.

Latash, M. L., & Zatsiorsky, V. M. (2016). Biomechanics and motor control – defining central concepts. London: Academic Press.

Anexo II - Anatomia Palpatória

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Anatomia Palpatória

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Palpatory Anatomy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

154

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 15; PL - 45

9.4.1.6. ECTS:

5,5

9.4.1.7. Observações:

Sem alterações.

9.4.1.7. Observations:

No changes.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Diogo César de Freitas Silva

T - 1; PL - 45

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Duarte Rafael Sampaio Pereira
T - 14; PL - 45

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

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

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To recognize the palpation methodology*
- 2. To recognize and understand the surface anatomy of the bones, joints, muscles, nerves and blood vessels*
- 3. To identify, locate and palpate neuro-musculoskeletal structures through palpation*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

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

9.4.5. Syllabus:

- A. Identification, location and palpation of neuro-musculoskeletal structures of the upper limb (bones, muscles, ligaments, nerves and arteries)*
- B. Identification, location and palpation of neuro-musculoskeletal structures of the lower limb (bones, muscles, ligaments, nerves and arteries)*
- C. Identification, location and palpation of neuro-musculoskeletal structures of the column and trunk (bones, muscles, ligaments, nerves and arteries)*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a C*
Objetivo 2 – Conteúdo programático A a C
Objetivo 3 – Conteúdo programático A a C

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A to C*
Learning outcome 2 – Syllabus A to C
Learning outcome 3 – Syllabus A to C

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (25%); Avaliação prática 1 (25%); Prova escrita 2 (25%); Avaliação prática 2 (25%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (50%); Avaliação prática (50%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.*
Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Continuous assessment: Written test 1 (25%); Practical assessment 1 (25%); Written test 2 (25%); Practical assessment 2 (25%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (50%); Practical assessment (50%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 3.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada e supervisionada, com o objetivo de estimular a participação dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 3.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, simulated and supervised practice methodologies will be promoted in order to stimulate students' participation.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Tixa, S. (2014). Atlas de anatomía palpatoria. Tomo 1. Cuello, tronco y miembro superior (3rd ed.). Barcelona: Masson.

Tixa, S. (2014). Atlas de anatomía palpatoria. Tomo 2. Miembro inferior (4th ed.). Barcelona: Masson.

Reichert, B. (2015). Palpation techniques. Surface anatomy for physical therapists (2nd ed.). New York: Thieme.

Lumley, J. (2008). Surface anatomy. The anatomical basis of clinical examination (4th ed.). London: Churchill Livingstone.

Anexo II - Introdução à Fisioterapia**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Introdução à Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Introduction to Physiotherapy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

112

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 25; TP - 20

9.4.1.6. ECTS:

4

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

ECTS foram alterados.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

ECTS were changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Daniela Gomes Araújo Simões

T - 19; TP - 20

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:*Ana Paula da Conceição**T - 6***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Identificar a origem da profissão a nível nacional e internacional*
- 2. Conhecer as disposições legais que regem a profissão*
- 3. Conhecer os conteúdos funcionais da Fisioterapia (contexto de intervenção, áreas de intervenção, natureza do processo de intervenção, modelos que sustentam a prática do fisioterapeuta)*
- 4. Conhecer o perfil de competências do fisioterapeuta*
- 5. Conhecer e compreender bioética e os conceitos relacionados*
- 6. Conhecer os principais princípios éticos em Fisioterapia*
- 7. Conhecer as principais regras de comunicação em saúde*
- 8. Reconhecer as soft-skills pessoais, como essenciais para o bom desempenho profissional*
- 9. Conhecer e compreender os conceitos de saúde (determinantes, indicadores, fatores de risco), incapacidade e funcionalidade*
- 10. Conhecer e compreender os modelos de saúde*
- 11. Conhecer e compreender o modelo de incapacidade/ funcionalidade, de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To identify the origin of the profession nationally and internationally*
- 2. To know the laws governing the profession*
- 3. To know the functional content of Physiotherapy (intervention contexts, areas of interventions, the nature of the intervention process, models that support the physiotherapist practice)*
- 4. To know the physiotherapist skills profile*
- 5. To know and to understand bioethics and related concepts*
- 6. To know the major ethical principles in Physiotherapy*
- 7. To know the major rules of health communication*
- 8. To recognize personal soft-skills as critical for a good professional performance*
- 9. To know and to understand health related concepts (health determinantes, indicators, risk factors), disability and functionality*
- 10. To know and to understand the health models*
- 11. To know and to understand the disability/ functionality, according to the International Classification of Functioning (ICF)*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. História e origem da Fisioterapia a nível nacional e internacional*
- B. Enquadramento nacional da profissão*
- C. Regulamentação do exercício profissional e sua evolução em Portugal*
- D. Principal legislação relativa à prática profissional em Fisioterapia*
- E. Modelos de intervenção em Fisioterapia: contextos de intervenção, áreas de intervenção, natureza do processo de intervenção/ o ciclo de intervenção e a tomada de decisão*
- F. Perfil de competências do fisioterapeuta*
- G. Ética e moral*
- H. Princípios bioéticos*
- I. Bases ético-deontológicas da profissão*
- J. Comunicação em saúde*
- K. Outras soft-skills: empatia, organização, trabalho de equipa, gestão de tempo, liderança, resiliência, criatividade e pensamento crítico*
- L. Conceitos de saúde*
- M. Modelos de saúde: pressupostos teóricos, evolução e implicações para a prática*
- N. Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF): funções e estruturas do Corpo, atividade, participação, restrição da atividade e da participação*

9.4.5. Syllabus:

- A. Physiotherapy history and origin at national and international levels*
- B. Physiotherapy national framework*
- C. Professional exercise regulation and its evolution in Portugal*
- D. Recent legislation in Physiotherapy practice*
- E. Physiotherapy intervention models: intervention contexts, areas of interventions, the nature of the intervention process/ the intervention cycle and decision making process*
- F. Physiotherapist skills profile*
- G. Ethics and moral*
- H. Principles of bioethics*
- I. Ethical-deontological basis of the profession*
- J. Communication in health*

K. Other soft-skills: empathy, organization, team work, time management, leadership, resilience, creativity and critical thinking

L. Health concepts

M. Health models: theoretical principles, evolution and implications for clinical practice

N. International Classification of Functioning (ICF): body function and structure, activity, participation, activity limitations and participation restrictions

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo programático A, B

Objetivo 2 – Conteúdo programático B a D

Objetivo 3 – Conteúdo programático E

Objetivo 4 – Conteúdo programático F

Objetivo 5 – Conteúdo programático G, H

Objetivo 6 – Conteúdo programático I

Objetivo 7 – Conteúdo programático J

Objetivo 8 – Conteúdo programático K

Objetivo 9 – Conteúdo programático L

Objetivo 10 – Conteúdo programático M

Objetivo 11 – Conteúdo programático N

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

Learning outcome 1 – Syllabus A, B

Learning outcome 2 – Syllabus B to D

Learning outcome 3 – Syllabus E

Learning outcome 4 – Syllabus F

Learning outcome 5 – Syllabus G, H

Learning outcome 6 – Syllabus I

Learning outcome 7 – Syllabus J

Learning outcome 8 – Syllabus K

Learning outcome 9 – Syllabus L

Learning outcome 10 – Syllabus M

Learning outcome 11 – Syllabus N

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (70%); Participação (30%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (70%); In class participation (30%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10.

Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 3, 4, 6, 8, 11.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-ão as metodologias colaborativa e ativa, com o objetivo de estimular a participação e o pensamento crítico dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10.

Theoretical-practical teaching: interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 3, 4, 6, 8, 11.

In this curricular unit, it is intended to achieve learning outcomes by using, at first, the expository methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, collaborative and active methodologies will be promoted in order to stimulate students' participation and critical thinking.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

APFisio. (2020). O Perfil de Competências do Fisioterapeuta. Lisboa.

Archer, L., Biscaia, J., Osswald, W., & Renaud, M. (2001). Novos desafios à bioética. Porto: Porto Editora.

Johnson, M. P., & Abrams, S.L. (2005). Historical perspectives of autonomy within the medical profession: considerations for 21st century physical therapy practice. The Journal of orthopaedic and sports physical therapy, 35:628–636.

Nicholls, D. A. (2018). The end of Physiotherapy. Abingdon: Routledge.

Organização Mundial de Saúde (2002). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Retrieved from: http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_%202004.pdf

Phaneuf, M. (2005). Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação. Loures: Lusociência.

Serrão, D., & Nunes, R. (1998). Ética nos Cuidados de Saúde. Porto: Porto Editora.

World Physiotherapy. (2007). Position statements. Description of Physical Therapy. London, 5-12. Retrieved from: <http://www.wcpt.org/policy/ps-descriptionPT>

Anexo II - Fisiologia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisiologia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiology

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

MED

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

140

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 38; TP - 20

9.4.1.6. ECTS:

5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Catarina Marques Gomes Tavares

T - 38; TP - 20

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

NA

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

1. Descrever a função dos diversos órgãos integrados em sistemas ou aparelhos

2. Integrar os mecanismos fisiológicos desempenhados pelos diferentes órgãos e sistemas, para a compreensão da

manutenção do equilíbrio das funções orgânicas

3. Compreender o desequilíbrio das diversas estruturas do indivíduo (introdução à fisiopatologia)

4. Perceber a importância e aplicabilidade de alguns meios complementares de diagnóstico para o entendimento da função/disfunção do indivíduo

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. To describe the function of the different organs integrated in their respective systems

2. To integrate the physiological mechanisms played by the different organs and systems in order to understand the normal balance of the organic functions

3. To understand the imbalance of the diverse structures of the individual (introduction to physiopathology)

4. To understand the importance and the applicability of some diagnostic complementary tools to the understanding of the function/dysfunction of the individual

9.4.5. Conteúdos programáticos:

A. Princípios básicos da fisiologia humana. Constituição básica e estrutural do corpo humano. Funções da célula.

Diferenças entre líquido extracelular e intracelular. Processo de homeostase

B. Fisiologia das membranas celulares. Constituição e mecanismos de transporte da membrana celular

C. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia da dor. Características funcionais do sistema nervoso autónomo: simpático e parassimpático

D. Fisiologia do músculo. Mecanismo de contração muscular. Características funcionais da musculatura esquelética e lisa

E. Fisiologia do sistema cardiovascular e sangue

F. Fisiologia do sistema respiratório. Características básicas, estruturais e funcionais do sistema respiratório. Mecânica respiratória

G. Fisiologia do sistema excretor

H. Fisiologia do sistema gastrointestinal e glândulas anexas

I. Fisiologia do sistema endócrino

J. Fisiologia do sistema reprodutor. Sistema reprodutor masculino e feminino. Gravidez

K. Termorregulação

9.4.5. Syllabus:

A. Basic principles of human physiology. Basic and structural constitution of the human body. Cell functions. Differences between extracellular and intracellular fluid. Homeostasis process

B. Physiology of cell membranes. Constitution and transport mechanisms of the cell membrane

C. Physiology of the nervous system. Physiology of pain. Functional characteristics of the autonomic nervous system: sympathetic and parasympathetic

D. Physiology of the muscle. Muscle contraction mechanism. Functional characteristics of skeletal and smooth muscles

E. Physiology of the cardiovascular system and blood

F. Physiology of the respiratory system. Basic, structural and functional characteristics of the respiratory system. Respiratory mechanics

G. Physiology of the excretory system

H. Physiology of the gastrointestinal system and attached glands

I. Physiology of the endocrine system

J. Physiology of the reproductive system. Male and female reproductive system. Pregnancy

K. Thermoregulation

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo programático A a K

Objetivo 2 – Conteúdo programático A a K

Objetivo 3 – Conteúdo programático A a K

Objetivo 4 – Conteúdo programático A a K

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

Learning outcome 1 – Syllabus A to K

Learning outcome 2 – Syllabus A to K

Learning outcome 3 – Syllabus A to K

Learning outcome 4 – Syllabus A to K

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (50%); Prova escrita 2 (50%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10),

arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test 1 (50%); Written test 2 (50%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 4.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 4.

A exposição teórica dos conteúdos programáticos irá permitir aos estudantes adquirir os conhecimentos necessários sobre o normal funcionamento do organismo humano, objetivo desta unidade curricular. A elaboração de trabalhos de grupo visa que os estudantes procedam a uma exploração adicional sobre conteúdos abordados nas aulas teóricas, promovendo assim uma melhor sedimentação dos mesmos. O estudo de casos clínicos e a discussão dos mesmos tem como objetivo que os estudantes apliquem os conhecimentos adquiridos em exemplos práticos concretos, demonstrando a importância que esses conhecimentos têm para o exercício da sua prática profissional.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 4.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 4.

The theoretical exposition of the syllabus' contents will allow the students to acquire the necessary knowledge about the normal functioning of the human organism, the learning outcome of this curricular unit. The elaboration of group works will permit the students to carry out an additional exploration on the contents approached in the theoretical classes, thus promoting a better sedimentation of the same ones. The study of clinical cases and their discussion intend that the students will apply the acquired knowledge in concrete practical examples, demonstrating the importance that this knowledge have for the exercise of their professional practice.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Hall, J. (2015). Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (13th ed.). Philadelphia: Elsevier.

Seeley, R. R., Tate, P., Trent, D., & Stephens, T. D. (2011). Anatomia & Fisiologia (8ª ed.). Loures: Lusociência.

Anexo II - Nutrição e Saúde

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Nutrição e Saúde

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Nutrition and Health

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

NUT

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

70

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 8; TP - 16

9.4.1.6. ECTS:

2,5

9.4.1.7. Observações:*Horas de contacto foram ajustadas.***9.4.1.7. Observations:***Contact hours were adjusted.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***António Pedro Carvalho Mendes**T - 8; TP - 16***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***NA***9.4.4. 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 constituintes dos alimentos, nutricionais e não nutricionais, as suas funções e a sua integração no metabolismo humano*
- 3. Reconhecer a nutrição adequada como parte integral da promoção de saúde e prevenção da doença;*
- 4. Perceber os princípios básicos da alimentação saudável*
- 5. Identificar as diferenças nas abordagens nutricionais ao longo do ciclo de vida*
- 6. Reconhecer o papel da nutrição e alimentação no bem-estar e recuperação clínica e funcional da população em contexto institucional e hospitalar*
- 7. Reconhecer os meios de intervenção nutricional dos profissionais de saúde*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To recognize Food and Nutrition as a primary determinant of health and quality of life*
- 2. To identify the nutritional and non-nutritional constituents of foods, their functions and their integration into human metabolism*
- 3. To recognize proper nutrition as an integral part of health promotion and disease prevention*
- 4. To understand the basic principles of healthy eating*
- 5. To identify differences in nutritional approaches during the lifecycle*
- 6. To recognize the role of nutrition and diet in the well-being and clinical/functional recovery of the population in an institutional or hospital context*
- 7. To recognize the means of nutritional intervention of health professionals*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Conceitos e Princípios: Linguagem e conceitos gerais; Macro e micronutrientes: da definição ao alimento; Nutrição e saúde: que relação?*
- B. Nutrição na Promoção da Saúde e Prevenção de Doença: Fatores determinantes da escolha alimentar; Ingestão nutricional em Portugal e no Mundo; Padrões nutricionais e recomendações de entidades internacionais; Regras e interpretação de rotulagem; Culinária saudável; Obesidade: reconhecimento da epidemia e recomendações; Suplementos nutricionais: legislação e abordagem*
- C. Nutrição no ciclo de vida: Gravidez; Primeiros 1000 dias de vida; Infância e Adolescência; Idosos*
- D. Alimentação em contexto hospitalar/institucional: Nutrição na patologia: conceitos-base; Suplementos utilizados em contexto clínico*

9.4.5. Syllabus:

- A. Concepts and Principles: Language and general concepts; Macro and micronutrients: from definition to foods; Nutrition and health: what relationship?*
- B. Nutrition in Health Promotion and Disease Prevention: Determining factors of food choice; Nutritional intake in Portugal and worldwide; Nutritional standards and recommendations from international entities; Rules and interpretation of labeling; Healthy cooking; Obesity: recognition of the epidemic and recommendations; Nutritional supplements: legislation and approach*
- C. Life cycle nutrition: Pregnancy; First 1000 days of life; Childhood and Adolescence; Elderly*
- D. Food in hospital/ institutional context: Nutrition in pathology: basic concepts; Supplements used in clinical context*

9.4.6. 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 A, B**Objetivo 4 – Conteúdo programático A*

Objetivo 5 – Conteúdo programático C
Objetivo 6 – Conteúdo programático D
Objetivo 7 – Conteúdo programático B

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

Learning outcome 1 – Syllabus A, B
Learning outcome 2 – Syllabus A, B
Learning outcome 3 – Syllabus A, B
Learning outcome 4 – Syllabus A
Learning outcome 5 – Syllabus C
Learning outcome 6 – Syllabus D
Learning outcome 7 – Syllabus B

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.
Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (60%); Trabalho de grupo (30%); Participação (10%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.
Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (60%); Group work (30%); In class participation (10%).
Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 4.
Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 7.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á uma integração dos conhecimentos teórico e práticos através da realização de tarefas.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 4.
Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 7.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, theoretical and practical knowledge's integration will be promoted through tasks resolution.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Almeida, M. D., & Afonso, C. (2001). Princípios básicos de alimentação e nutrição. Lisboa: Universidade Aberta.
Ferreira, F. A. (2005). Nutrição Humana (3ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
Insel, P., McMahon, K., Bernstein, M., & Ross, D. (2016). Nutrition (6th ed.). Burlington Jones and Bartlett Publishers.
Manhan, K. L., & Raymond, J. L. (2018). Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia (14ª ed.). São Paulo: Elsevier.
Peres, E. (1994). Saber comer para viver melhor. Lisboa: Editorial Caminho.

Anexo II - Neuroanatomia Funcional

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Neuroanatomia Funcional

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Functional Neuroanatomy**9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***MED***9.4.1.3. Duração:***semestral***9.4.1.4. Horas de trabalho:***112***9.4.1.5. Horas de contacto:***T - 30; TP - 16***9.4.1.6. ECTS:***4***9.4.1.7. Observações:***Foi alterado o nome da unidade curricular.
Horas de contacto foram ajustadas.***9.4.1.7. Observations:***Curricular unit title was changed.
Contact hours were adjusted.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Inês Albuquerque Mesquita
T - 16; TP - 9***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto
T - 14; TP - 7***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Conhecer os principais elementos celulares do sistema nervoso e suas funções*
- 2. Conhecer as estruturas e os mecanismos subjacentes à comunicação neuronal*
- 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 ventrículos do sistema nervoso e compreender o papel do líquido cefalorraquidiano*
- 7. Compreender a circulação arterial e venosa do sistema nervoso central*
- 8. Identificar e compreender a organização anatomo-funcional da medula espinhal e do sistema nervoso periférico*
- 9. Identificar e compreender a organização anatomo-funcional do tronco encefálico, dos nervos cranianos e do cerebelo*
- 10. Identificar e compreender a organização anatomo-funcional do diencefalo, do córtex cerebral, dos núcleos da base, do hipotálamo e do sistema límbico*
- 11. Identificar e compreender a organização anatomo-funcional dos sistemas ascendentes e descendentes*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know main cellular elements of the nervous system and their functions*
- 2. To know structures and mechanisms underlying neuronal communication*
- 3. To identify basic structural organization of the nervous system*
- 4. To understand stages of embryonic development of the nervous system*
- 5. To know and distinguish meninges*
- 6. To identify ventricles of the nervous system and understand the role of cerebrospinal fluid*
- 7. To understand arterial and venous circulation of the central nervous system*
- 8. To identify and understand anatomo-functional organization of the spinal cord and peripheral nervous system*
- 9. To identify and understand anatomo-functional organization of the brainstem, cranial nerves and cerebellum*
- 10. To identify and understand anatomo-functional organization of the diencephalon, cerebral cortex, basal ganglia, hypothalamus and limbic system*
- 11. To identify and understand anatomo-functional organization of the ascending and descending systems*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

A. Introdução ao sistema nervoso: Perspetiva geral do sistema nervoso. Biologia celular do Neurónio e da Glia. Base eletroquímica da função nervosa e da comunicação neuronal. Transmissão Sinática. Desenvolvimento do sistema nervoso
B. Meninges
C. Ventriculos, Plexo Coróide e Líquido Cefalorraquidiano
D. Vascularização Cerebral
E. Medula espinhal
F. Plexo cervical e braquial
G. Plexo lombar e sagrado
H. Tronco encefálico: bulbo, ponte e mesencéfalo
I. Nervos cranianos
J. Cerebelo
K. Diencefalo
L. Córtex Cerebral
M. Núcleos da Base
N. Hipotálamo
O. Sistema Límbico
P. Sistemas Somatossensoriais
Q. Sistemas Motores

9.4.5. Syllabus:

A. Introduction to the Nervous System: Overall perspective of the Nervous System. Cell biology of the Neuron and Glia. Electrochemical basis of nerve function and neuronal communication. Synaptic transmission. Nervous system development
B. Meninges
C. Ventricles, Choroid Plexus and Cerebrospinal Fluid
D. Circulation of the Brain
E. Spinal cord
F. Cervical and Brachial plexuses
G. Lumbar and Sacral plexuses
H. Brainstem: medulla oblongata, pons, and midbrain
I. Cranial Nerves
J. Cerebellum
K. Diencephalon
L. Cerebral Cortex
M. Basal Ganglia
N. Hypothalamus
O. Limbic System
P. Somatosensory Systems
Q. Motor Systems

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo programático A
Objetivo 2 – Conteúdo programático A
Objetivo 3 – Conteúdo programático A
Objetivo 4 – Conteúdo programático A
Objetivo 5 – Conteúdo programático B
Objetivo 6 – Conteúdo programático C
Objetivo 7 – Conteúdo programático D
Objetivo 8 – Conteúdo programático E a G
Objetivo 9 – Conteúdo programático H a J
Objetivo 10 – Conteúdo programático K a O
Objetivo 11 – Conteúdo programático P, Q

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

Learning outcome 1 – Syllabus A
Learning outcome 2 – Syllabus A
Learning outcome 3 – Syllabus A
Learning outcome 4 – Syllabus A
Learning outcome 5 – Syllabus B
Learning outcome 6 – Syllabus C
Learning outcome 7 – Syllabus D
Learning outcome 8 – Syllabus E to G
Learning outcome 9 – Syllabus H to J
Learning outcome 10 – Syllabus K to O
Learning outcome 11 – Syllabus P, Q

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (30%); Avaliação teórico-prática 1 (20%); Prova escrita 2 (30%); Avaliação teórico-prática 2 (20%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (60%); Avaliação teórico-prática (40%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test 1 (30%); Theoretic-practical assessment 1 (20%); Written test 2 (30%); Theoretic-practical assessment 2 (20%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (60%); Theoretic-practical assessment (40%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 11.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 11.

Pretende-se atingir os objetivos definidos nesta unidade curricular, através de metodologias expositivas, interrogativas, colaborativas e ativas para introduzir, adquirir e explorar os conteúdos programáticos. Estas metodologias de ensino visam promover a aquisição de competências no conhecimento da neuroanatomia funcional requeridas para o raciocínio clínico em fisioterapia.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 11.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 11.

It is intended to achieve the objectives defined in this curricular unit, through expository, interrogative, collaborative and active methodologies to introduce, acquire and explore the syllabus. These teaching methodologies aim to promote the acquisition of skills in functional neuroanatomy knowledge required for clinical reasoning in physiotherapy.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Haines, D. E., & Mihailoff, G. A. (2018). Fundamental neuroscience for basic and clinical applications (5th ed.). Philadelphia: Elsevier.

Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2013). Principles of neural science (5th ed.). New York: McGraw-Hill.

Lundy-Ekman, L. (2013). Neuroscience: fundamentals for rehabilitation (4th ed.). Missouri: Elsevier Saunders.

Nolte, J. (2009). The human brain. An introduction to its functional anatomy (6th ed.). New York: Springer-Verlag.

Snell, R. S. (2016). Clinical Neuroanatomy. (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Standring, S. (2016). Gray's Anatomy (41st ed.). Londres: Elsevier Churchill Livingstone.

Anexo II - Bases de Intervenção em Fisioterapia**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Bases de Intervenção em Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Basis of Physiotherapy Intervention

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

224

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 13; TP - 10; PL - 72

9.4.1.6. ECTS:

8

9.4.1.7. Observações:

*Foi alterado o nome da unidade curricular.
Horas de contacto foram ajustadas.*

9.4.1.7. Observations:

*Curricular unit title was changed.
Contact hours were adjusted.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Diogo César de Freitas Silva
T - 11; TP - 10; PL - 72*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Alfredo Alexandre Tomé Lopes
T - 2; PL - 72*

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

- 1. Conhecer as componentes, efeitos, indicações e contraindicações das técnicas da mobilização de tecidos moles*
- 2. Executar diferentes técnicas de mobilização de tecidos moles nas diferentes condições clínicas*
- 3. Conhecer os princípios do movimento articular de cada articulação*
- 4. Identificar a sensação de fim de movimento típico de cada articulação*
- 5. Conhecer os princípios, objetivos e efeitos da mobilização articular fisiológica e acessória, e da mobilização com movimento sobre as diferentes estruturas*
- 6. Realizar mobilização ativa, passiva e mobilização com movimento, de cada articulação do membro superior, inferior, coluna vertebral e temporomandibular*
- 7. Conhecer os princípios, efeitos, indicações e contraindicações da ligadura funcional*
- 8. Conhecer diferentes ligaduras funcionais para condições específicas*
- 9. Selecionar e executar a ligadura funcional para condições específicas*
- 10. Avaliar os objetivos e efeitos de ligaduras funcionais para condições específicas*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know the components, effects, indications and contraindications of the different soft tissue mobilization techniques*
- 2. To perform different soft tissue mobilization techniques in different clinical conditions*
- 3. To know the principles of joint movement for each joint*
- 4. To identify the normal end feel of each joint*
- 5. To know the principles, objectives and effects of physiological and ancillary joint mobilization, and mobilization with movement over the different structures*
- 6. To perform active and passive mobilization, and mobilization with movement of each joint of upper and lower limb, spine and temporomandibular joint*
- 7. To know the principles, effects, indications and contraindications of the functional bandage*
- 8. To know different functional bandages for specific conditions*
- 9. To select and perform a functional bandage for specific conditions*
- 10. To evaluate the objectives and effects of functional bandage for specific conditions*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Definição, princípios, efeitos, indicações, contraindicações e precauções de diferentes técnicas da mobilização de tecidos moles*
- B. Técnicas e modos de execução da mobilização de tecidos moles*
- C. Esquemas da mobilização de tecidos moles adequados a diferentes condições clínicas*
- D. Princípios da mobilização articular fisiológica (ativa e passiva) e acessória, e da mobilização com movimento*
- E. Técnicas de exploração da sensação de fim de movimento das articulações do membro superior e inferior, coluna*

vertebral e temporomandibular

F. Efeitos e princípios gerais da mobilização ativa e passiva (fisiológica e acessória), e da mobilização com movimento, sobre as diferentes estruturas

G. Graus e ritmos da mobilização passiva

H. Conceito, princípios, indicações, contraindicações e precauções da aplicação da ligadura funcional

I. Classificação, objetivos e efeitos das principais componentes da ligadura funcional

9.4.5. Syllabus:

A. Definition, principles, effects, indications, contraindications and precautions of different soft tissue mobilization techniques

B. Techniques and implementation modes of the soft tissue mobilization

C. Soft tissue mobilization schemes appropriate to different clinical conditions

D. Principles of the physiological (active and passive) and ancillary mobilization, and the mobilization with movement

E. Exploration techniques of the end feel of upper and lower limb, spine and temporomandibular joints

F. Effects and general principles of active and passive mobilization (physiological and ancillary), and of the mobilization with movement on the different structures

G. Degrees and rhythms of the passive mobilization

H. Concept, principles, indications, contraindications and precautions for the application of the functional bandage

I. Classification, objective sand effects of the main components of the functional bandage

9.4.6. 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 D, F

Objetivo 6 – Conteúdo programático E a G

Objetivo 7 – Conteúdo programático H

Objetivo 8 – Conteúdo programático H, I

Objetivo 9 – Conteúdo programático H, I

Objetivo 10 – Conteúdo programático I

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

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 D, F

Learning outcome 6 – Syllabus E to G

Learning outcome 7 – Syllabus H

Learning outcome 8 – Syllabus H, I

Learning outcome 9 – Syllabus H, I

Learning outcome 10 – Syllabus I

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Avaliação contínua: Prova escrita (40%); Avaliação prática de mobilização de tecidos moles (15%); Avaliação prática de mobilização articular (25%); Avaliação prática de ligaduras funcionais (15%); Participação (5%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (40%); Avaliação prática (60%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Continuous assessment: Written test (40%); Practical assessment of soft tissues mobilization (15%); Practical assessment of joint mobilization (25%); Practical assessment of functional bandages (15%); In class participation (5%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (40%); Practical assessment (60%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 3, 5, 7, 8.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1, 3, 5, 7, 8.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 10.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva, interrogativa e colaborativa que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada supervisionada e ativa, com o objetivo de estimular a participação dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 3, 5, 7, 8.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1, 3, 5, 7, 8.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 10.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, an expository, interrogative and collaborative methodology, that will introduce the syllabus. In a second moment, supervised simulated practice and active methodologies will be promoted in order to stimulate students' participation.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Cassar, M. P. (2004). Handbook of clinical massage: a complete guide for students and practitioners (2nd ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Domenico, G. (2008). Técnicas de massagem de Beard: princípios e práticas de manipulação de tecidos moles (5ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Edmond, S. (2006). Mobilização/manipulação articular: técnicas para extremidades e coluna (2ª ed.). Loures: Lusodidacta.

Hengeveld E., & Banks K. (2014). Maitland's peripheral manipulation: Management of neuromusculoskeletal disorders – Volume 1 (5th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Hengeveld, E., & Banks K. (2013). Maitland's vertebral manipulation: management of neuromusculoskeletal disorders – Volume 2 (8th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Macdonald, R. (2010). Pocketbook of taping techniques. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Petty, N. J. (2007). Exame e avaliação neuromusculoesquelética: um manual para terapeutas (3ª ed.). Loures: Lusodidacta.

Anexo II - Bases de Avaliação em Fisioterapia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Bases de Avaliação em Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Basis of Physiotherapy Evaluation

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

224

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 15; TP - 30; PL - 45

9.4.1.6. ECTS:

8

9.4.1.7. Observações:

Foi alterado o nome da unidade curricular.

9.4.1.7. Observations:

Curricular unit title was changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto

T - 6; PL - 32

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Ana Daniela Gomes Araújo Simões

TP - 20

Carlos Filipe Barbosa Crasto

T - 5; PL - 13

Paula Maria Dias Chaves

T - 4; TP - 10; PL - 45

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

- 1. Compreender os princípios da avaliação subjetiva e objetiva em Fisioterapia, baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)*
- 2. Compreender os princípios da avaliação subjetiva/anamnese, e ser capaz de a implementar/registar/interpretar*
- 3. Compreender os princípios inerentes ao registo da dor, e ser capaz de o implementar/interpretar*
- 4. Compreender os princípios inerentes à avaliação postural, das amplitudes articulares, da força muscular e da integridade das raízes nervosas, e ser capaz de a implementar/registar/interpretar*
- 5. Compreender os princípios inerentes à escolha ou construção de instrumentos de avaliação objetiva e/ou subjetiva de determinantes de saúde (escalas ou questionários)*
- 6. Demonstrar uma atitude e comportamento proactivo na pesquisa de métodos e ferramentas de avaliação inovadoras em Fisioterapia*
- 7. Ser capaz de planear, implementar e interpretar uma avaliação subjetiva e objetiva, de acordo com as características e as necessidades do indivíduo*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand the principles of subjective and objective assessment in Physiotherapy, based on the International Classification of Functioning (ICF)*
- 2. To understand the principles of subjective assessment/anamnesis, and to be able of performing/recording/interpreting it*
- 3. To understand the principles for recording of pain, and to be able of implementing/ interpreting them*
- 4. To understand the principles for postural, range of movement, muscle strength and nerve roots integrity assessment, and to be able of implementing/recording/interpreting it*
- 5. To understand the principles inherent in the choice or construction of objective and/or subjective assessment tools for health determinants (scales or questionnaires)*
- 6. To demonstrate a proactive behavior and attitude in the research of innovative approaches and tools in Physiotherapy*
- 7. To be able to plan, implement and interpret a subjective and objective assessment according to the characteristics and needs of the subject*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Avaliação subjetiva e objetiva em Fisioterapia, baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)*
- B. Dor: princípios, instrumentos/procedimentos e registo*
- C. Avaliação postural: princípios, procedimentos e registo*
- D. Avaliação de amplitudes articulares: princípios, procedimentos e registo*
- E. Perimetria e avaliação do comprimento dos membros: princípios, procedimentos e registo*
- F. Avaliação da força muscular: princípios, procedimentos e registo*
- G. Integridade da condução nervosa: princípios, procedimentos e registo*
- H. Escalas e questionários de avaliação em Fisioterapia: critérios de construção e seleção de instrumentos e suas propriedades psicométricas*
- I. Ferramentas/abordagens inovadoras na avaliação em Fisioterapia*
- J. Análise de casos clínicos para planeamento/implementação/interpretação de uma avaliação em Fisioterapia*

9.4.5. Syllabus:

- A. Subjective and objective assessment in Physiotherapy, based on the International Classification of Functioning (ICF)*
- B. Pain: principles, instruments/procedures, measurement, and report*
- C. Postural assessment: principles, procedures and report*

- D. Range of motion: principles, procedures, measurement and report*
- E. Perimetry and limb's length assessment: principles, procedures, measurement and report*
- F. Muscle strength: principles, procedures, measurement, and report*
- G. Nerve conduction integrity: principles, procedures, measurement, and report*
- H. Assessment scales and questionnaires in physiotherapy: criteria for the construction and selection of instruments and their psychometric properties*
- I. Innovative tools/approaches in Physiotherapy assessment*
- J. Clinical case analysis for planning/implementation/interpretation of a Physiotherapy assessment*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A*
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A, B*
- Objetivo 3 – Conteúdo programático B*
- Objetivo 4 – Conteúdo programático A a G*
- Objetivo 5 – Conteúdo programático H*
- Objetivo 6 – Conteúdo programático I*
- Objetivo 7 – Conteúdo programático A a J*

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A*
- Learning outcome 2 – Syllabus A, B*
- Learning outcome 3 – Syllabus B*
- Learning outcome 4 – Syllabus A to G*
- Learning outcome 5 – Syllabus H*
- Learning outcome 6 – Syllabus I*
- Learning outcome 7 – Syllabus A to J*

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
- Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.*
- Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.*

Avaliação contínua: Prova escrita (25%); Avaliação teórico-prática (25%); Avaliação prática 1 (20%); Avaliação prática 2 (20%); Participação (10%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (50%); Avaliação prática (50%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.*
- Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.*
- Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.*

Continuous assessment: Written test (25%); Theoretical-practical assessment (25%); Practical assessment 1 (20%); Practical assessment 2 (20%); In class participation (10%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (50%); Practical assessment (50%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 3, 4, 6.*
- Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1, 2, 5, 6.*
- Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 3, 4, 7.*

Pretende-se, nesta unidade curricular, que o estudante adquira os conhecimentos, as aptidões e as competências, relativas a cada objetivo, através de metodologias expositivas, interrogativas e demonstrativas com prática simulada supervisionada. Ainda, promover-se-ão metodologias colaborativas e ativas que estimulem a participação dos estudantes, recorrendo à realização de trabalhos individuais e em grupo, à análise de casos/problemas e ao brainstorming.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2, 3, 4, 6.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1, 2, 5, 6.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 3, 4, 7.

In this curricular unit, it is intended that the student acquires the knowledge, skills and competences, related to each objective, through expository, interrogative and demonstrative with supervised simulated practice methodologies. In addition, collaborative and active methodologies that encourage student participation will be promoted, using individual and group work, case/problem analysis and brainstorming.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Hislop, H., & Montgomery, J. (2008). Daniels e Worthingham provas de função muscular: técnicas de exame Manual (8ª ed.). Loures: Lusodidacta.

Kendall, F. P., & McCreary, E. K. (2005). Muscles: Testing and Function, with Posture and Pain (5th ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

McDowell, I., & Newell, C. (2006). Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires (3rd ed.). Oxford University Press: New York.

Neumann, D. A. (2017). Kinesiology of the musculoskeletal system (3rd ed.). Missouri: Elsevier.

Norkin, C., & White, J. (2016). Measurement of joint motion: a guide to goniometry (5th ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company.

Petty, N. J. (2007). Exame e avaliação neuromusculoesquelética: um manual para terapeutas (3ª ed.). Loures: Lusodidacta.

Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2015). Health measurement scales: a practical guide to their development and use (5th ed.). New York: Oxford University Press.

Anexo II - Prática Baseada na Evidência em Fisioterapia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Prática Baseada na Evidência em Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Evidence-Based Practice in Physiotherapy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

70

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 8; TP - 16

9.4.1.6. ECTS:

2,5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Daniela Gomes Araújo Simões

T - 8; TP - 16

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

NA

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

1. *Adquirir conhecimento e compreensão dos conceitos associados à prática baseada na evidência*
2. *Desenvolver capacidade para formular questões clínicas e planear pesquisa da evidência*
3. *Saber utilizar as principais bases de dados de artigos científicos*
4. *Reconhecer e compreender a estrutura de um artigo científico*
5. *Distinguir uma revisão da literatura de um artigo de revisão sistemática (com e sem metanálise)*
6. *Reconhecer e compreender outras formas de comunicação de evidência (poster, guidelines, relatórios)*
7. *Saber realizar uma referência bibliográfica segundo as normas da APA*
8. *Desenvolver capacidade para analisar criticamente o papel da prática baseada na evidência no contexto da Fisioterapia*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *To acquire knowledge about evidenced based practice concepts*
2. *To develop the ability to formulate clinical questions and to plan evidence research*
3. *To learn how to use the main databases of scientific papers*
4. *To recognize and to understand the structure of a scientific research paper*
5. *To distinguish a literature review from a systematic review (with and without meta-analysis)*
6. *To recognize and to understand other forms of scientific communication (poster, guidelines, reports)*
7. *To perform a bibliographic referencing according to APA guidelines*
8. *To develop the ability to critical analyze the role of evidence based practice in the Physiotherapy context*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. *Prática Baseada na Evidência (PBE) em Fisioterapia: as fontes de conhecimento que auxiliam a tomada de decisão*
- B. *Introdução à pesquisa e exploração do conhecimento: pesquisa de informação em bases de dados científicas*
- C. *A formulação de questões clínicas: a estratégia PICO*
- D. *Estrutura e análise de um artigo científico*
- E. *Estrutura e análise de uma revisão sistemática e metanálise*
- F. *Estrutura de um poster, uma guideline clínica e um relatório*
- G. *Normas de referência bibliográfica (APA) e meios de referência automática*

9.4.5. Syllabus:

- A. *Evidence-based practice (EBP) in Physiotherapy: sources of knowledge that help the decision-making in the therapeutic process*
- B. *Introduction to the exploration and exploitation of knowledge: information search in scientific databases*
- C. *Formulating the clinical questions: PICO strategy*
- D. *Structure and analysis of a scientific paper*
- E. *Structure and analysis of a systematic review and meta-analysis*
- F. *Structure of posters, clinical guidelines, and reports*
- G. *Standard bibliographic referencing (APA) and means of automatic bibliographic reference*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a F*
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
Objetivo 8 – Conteúdo programático A a G

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A to F*
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
Learning outcome 8 – Syllabus A to G

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (80%); Participação (20%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (80%); In class participation (20%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 4, 5, 6.

Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 8.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-ão as metodologias colaborativa e ativa, com o objetivo de estimular a participação e o pensamento crítico dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2, 4, 5, 6.

Theoretical-practical teaching: interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 8.

In this curricular unit, it is intended to achieve learning outcomes by using, at first, the expository methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, collaborative and active methodologies will be promoted in order to stimulate students' participation and critical thinking.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

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.

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

Hicks, C. (2008). Métodos de investigação para terapeutas clínicos. Lisboa: Lusodidacta.

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. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 38(8), 485-501.

Pocinho, M. (2012). Metodologia de Investigação e Comunicação do Conhecimento Científico. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.

Anexo II - Patologia Geral

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Patologia Geral

9.4.1.1. Title of curricular unit:

General Pathology

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

MED

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

9.4.1.5. Horas de contacto:*T - 27; TP - 18***9.4.1.6. ECTS:***4***9.4.1.7. Observações:***Tipologia de aulas foi alterada.***9.4.1.7. Observations:***Classes type were changed.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Alexandre Manuel Santos Silva**T - 9; TP - 6***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto**T - 9; TP - 6**Duarte Rafael Sampaio Pereira**T - 9; TP - 6***9.4.4. 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 cardiorrespiratória*
- 3. Compreender e caracterizar a patologia músculo-esquelética*
- 4. Compreender e caracterizar a patologia neurológica*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know the concept of pathology, the stages and conditions of diagnosis and prognosis*
- 2. To understand and characterize the cardiorespiratory pathology*
- 3. To understand and characterize the musculoskeletal pathology*
- 4. To understand and characterize the neurological pathology*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Conceitos de saúde, doença, patologia, etiologia, fisiopatologia, sintoma, sinal e síndrome; diagnóstico e prognóstico; importância dos meios complementares de diagnóstico*
- B. Patologia cardiorrespiratória: patologia respiratória – obstrutiva, restritiva, pleural, infecciosa e oncológica; insuficiência respiratória; patologia cardíaca – arteriosclerose e doença arterial coronária (angina, enfarte do miocárdio e insuficiência cardíaca), doença valvular e cardiomiopatias; patologia vascular – hipertensão e síndrome metabólica*
- C. Patologia músculo-esquelética: patologia traumática e não traumática osteoarticular e dos tecidos moles*
- D. Patologia neurológica e neuromuscular: etiologia das lesões do sistema nervoso central e periférico; avaliação e diagnóstico em patologia neurológica e neuromuscular; patologia traumática, vascular, oncológica, degenerativa, inflamatória/ infecciosa e metabólica do sistema nervoso central e periférico, da junção neuromuscular e do músculo*

9.4.5. Syllabus:

- A. Concepts of health, disease, pathology, etiology, pathophysiology, symptom, sign and syndrome; diagnosis and prognosis; importance of complementary diagnostic exams*
- B. Cardiopulmonary pathology: pulmonary pathology – obstructive, restrictive, pleural, infectious and oncologic; respiratory failure; cardiac pathology – arteriosclerosis and coronary artery disease (angina pectoris, myocardial infarction and heart failure), valvular disease and cardiomyopathies; vascular pathology – hypertension and metabolic syndrome*
- C. Musculoskeletal pathology: traumatic and nontraumatic pathology of the osteoarticular and soft tissues*
- D. Neurological and neuromuscular pathology: etiology of the central and peripheral nervous system lesions; evaluation and diagnosis in neurological and neuromuscular pathology; traumatic, vascular, oncological, degenerative, inflammatory/ infectious and metabolic pathology of the central and peripheral nervous system, neuromuscular junction and muscle*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo programático A a D

Objetivo 2 – Conteúdo programático B

Objetivo 3 – Conteúdo programático C

Objetivo 4 – Conteúdo programático D

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

Learning outcome 1 – Syllabus A to D

Learning outcome 2 – Syllabus B

Learning outcome 3 – Syllabus C

Learning outcome 4 – Syllabus D

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (40%); Prova escrita 2 (30%); Prova escrita 3 (30%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%)

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test 1 (40%); Written test 2 (30%); Written test 3 (30%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 4.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 2 a 4.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-ão as metodologias colaborativa e ativa, com o objetivo de estimular a participação e o pensamento crítico dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 4.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 2 to 4.

In this curricular unit, it is intended to achieve learning outcomes by using, at first, the expository methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, collaborative and active methodologies will be promoted in order to stimulate students' participation and critical thinking.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Damjanov, I. (2016). Pathology for the health professionals (5th ed.). Missouri: Elsevier Saunders.

Goodman C. C., & Fuller, K. S. (2015). Pathology: implications for the Physical Therapist (4th ed.). Missouri: Elsevier Saunders.

Sérgio, J. S. (2005). Fundamentos de orto-traumatologia para técnicos de saúde. Loures: Lusodidacta.

Serra, L. A. (2001). Critérios fundamentais em fraturas e ortopedia (2nd ed.). Lisboa: Lidel.

Ali, J., Summer, W. G., & Levitzky, M. G. (2009). Pulmonary pathophysiology: a clinical approach (3rd ed.). New York: McGraw Hill Education/Medical.

West, J. B. (2013). Fisiopatologia pulmonar: princípios básicos (8th ed.). Porto Alegre: Artmed.

Mohrman, D. E., & Heller, L. J. (2007). Fisiologia cardiovascular (6th ed.). São Paulo: McGraw Hill.

Stokes, M., & Stack, E. (2011). Physical management for neurological conditions (3rd ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Anexo II - Fisiologia do Exercício

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:*Fisiologia do Exercício***9.4.1.1. Title of curricular unit:***Exercise Physiology***9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***FST***9.4.1.3. Duração:***semestral***9.4.1.4. Horas de trabalho:***112***9.4.1.5. Horas de contacto:***T - 30; TP - 15***9.4.1.6. ECTS:***4***9.4.1.7. Observações:***Sem alterações.***9.4.1.7. Observations:***No changes.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Diogo César de Freitas Silva**T - 30; TP - 15***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***NA***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Compreender os mecanismos subjacentes à transformação biológica de energia – bioenergética*
- 2. Compreender as respostas metabólicas ao exercício e os fatores que regulam a utilização do substrato*
- 3. Compreender as diferentes adaptações/ respostas agudas e crónicas inerentes ao exercício físico, nos diferentes sistemas (endócrino, muscular, cardiovascular, respiratório, renal)*
- 4. Reconhecer os princípios para o treino da capacidade aeróbia, anaeróbia e do treino de força*
- 5. Compreender a importância do exercício físico para a promoção da saúde*
- 6. Reconhecer procedimentos de teste para avaliar a aptidão cardiorrespiratória*
- 7. Reconhecer as guidelines gerais da prescrição de exercício na promoção de saúde*
- 8. Identificar populações específicas com condicionantes para o exercício físico*
- 9. Compreender o papel do treino como potenciador da performance desportiva*
- 10. Compreender o papel de condicionantes ambientais no exercício físico*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand the mechanisms underlying the biological transformation of energy – bioenergetics;*
- 2. To understand the metabolic responses to exercise and the factors that regulate the use of the substrate*
- 3. To understand the different acute and chronic adaptations/ responses inherent to exercise in the different systems (endocrine, muscular, cardiovascular, respiratory, renal)*
- 4. To recognize the principles for aerobic, anaerobic and strength training*
- 5. To understand the importance of exercise for health promotion*
- 6. To recognize test procedures to evaluate cardiorespiratory fitness*
- 7. To recognize the general guidelines of exercise prescription in health promotion*
- 8. To identify specific populations with conditioning factors for physical exercise*
- 9. To understand the role of training as a potentiator of sports performance*
- 10. To understand the role of environmental conditioning factors in exercise*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Bioenergética*
- B. Metabolismo do exercício*
- C. Respostas hormonais ao exercício*
- D. Músculo esquelético, estrutura, função e respostas ao exercício*
- E. Respostas circulatórias ao exercício*
- F. Respiração durante o exercício*
- G. Equilíbrio ácido base durante o exercício*
- H. Fisiologia do treino, princípios de treino aeróbio, anaeróbio e de força*
- I. Exercício e o sistema imunitário*
- J. Prevenção de doenças crónicas: atividade física e alimentação saudável*
- K. Testes para avaliar a aptidão cardiorrespiratória*
- L. Prescrição de exercício para a saúde*
- M. Exercício para populações especiais*
- N. Fatores que afetam a performance e princípios de treino para potenciação da performance*
- O. Exercício e o ambiente*

9.4.5. Syllabus:

- A. Bioenergetics*
- B. Exercise metabolism*
- C. Hormonal responses to exercise*
- D. Skeletal muscle, structure, function, and exercise responses*
- E. Circulatory responses to exercise*
- F. Respiration during exercise*
- G. Acid-base balance during exercise*
- H. Physiology of training, principles of aerobic, anaerobic and strength training*
- I. Exercise and the immune system*
- J. Prevention of chronic diseases: physical activity and healthy eating*
- K. Exercise tests to evaluate cardiorespiratory fitness*
- L. Exercise prescription for health*
- M. Exercise for special populations*
- N. Factors affecting performance and training principles for performance enhancement*
- O. Exercise and the environment*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A*
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A, B*
- Objetivo 3 – Conteúdo programático C a G*
- Objetivo 4 – Conteúdo programático D, E, F, H*
- Objetivo 5 – Conteúdo programático I, J*
- Objetivo 6 – Conteúdo programático E, F, K*
- Objetivo 7 – Conteúdo programático L*
- Objetivo 8 – Conteúdo programático J, M*
- Objetivo 9 – Conteúdo programático H, N*
- Objetivo 10 – Conteúdo programático O*

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

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

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
- Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.*

- Avaliação contínua: Prova escrita 1 (50%); Prova escrita 2 (50%).*
- Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).*

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10),

arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expositive and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expositive, interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test 1 (50%); Written test 2 (50%).

Final assessment in normal and recourse season: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 10.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 10.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva e interrogativa que permita introduzir o tópico programático e incutir a reflexão. Num segundo momento promover-se-ão metodologias colaborativas e ativas que estimulem a participação dos estudantes. Pretende-se que, mais do que a reprodução de modelos e teorias, os estudantes sejam capazes de refletir sobre os seus contributos, procurando aplicá-los à prática da fisioterapia.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expositive and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 10.

Theoretical-practical teaching: expositive, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 10.

In this curricular unit, to achieve the goals will be used an expository and interrogative methodology at first to introduce the programmatic topic and install reflection. Secondly, collaborative and active methodologies will be promoted to stimulate student participation. It is intended that, rather than the reproduction of models and theories, students can reflect on their contributions, seeking to apply them to the practice of physiotherapy.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Powers, S., & Howley, E. (2018). Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. (10ª ed.). São Paulo: Manole.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2017). Tratado de Fisiologia Médica. (13ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Kisner, C., & Colby, L. A. (2009). Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. (5ª ed.). São Paulo: Manole.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Neuro-Muscle-Skeletal Conditions I

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

182

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 16; PL - 46; OT - 12

9.4.1.6. ECTS:

6,5

9.4.1.7. Observações:

*Horas de contacto foram ajustadas.
ECTS foram alterados.*

9.4.1.7. Observations:

*Contact hours were adjusted.
ECTS were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*António Manuel Soares Mesquita Montes
T - 10; PL - 46; OT - 12*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Carlos Filipe Barbosa Crasto
T - 6; PL - 46; OT - 12*

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

- 1. Conhecer a etiologia, a fisiopatologia e as manifestações clínicas das principais disfunções do membro inferior*
- 2. Saber estruturar, executar, analisar e interpretar os dados recolhidos na avaliação subjetiva e no exame físico, identificando bandeiras vermelhas/ amarelas e/ ou a disfunção de movimento do membro inferior*
- 3. Estabelecer o diagnóstico em Fisioterapia e o prognóstico*
- 4. Saber elaborar e aplicar um plano de intervenção em Fisioterapia neuro-músculo-esquelética baseado na terapia manual e no exercício terapêutico*
- 5. Saber executar técnicas de terapia manual como a mobilização ativa e passiva (fisiológica, acessória e manipulação), e mobilização com movimento e mobilização dos tecidos moles*
- 6. Conhecer os princípios e a metodologia do treino de força muscular, de flexibilidade e de controlo neuromuscular/ reeducação sensoriomotora (proprioceptividade/ controlo motor), assim como realizar a sua prescrição*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know about the etiology, physiopathology and clinical manifestations of the main dysfunctions of the lower limb*
- 2. To know how to structure, execute, analyze and interpret the data collected in the subjective evaluation and physical examination, identifying red/ yellow flags and/ or lower limb movement dysfunction*
- 3. To establish the diagnosis in Physiotherapy and the prognosis*
- 4. To know how to develop and apply an intervention plan in neuro-musculoskeletal physiotherapy based on manual therapy and therapeutic exercise*
- 5. To know how to perform manual therapy techniques such as active and passive mobilization (physiological, accessory and manipulation), mobilization with movement and mobilization of soft tissues*
- 6. To know the principles and methodology of muscle strength training, flexibility and neuromuscular control/ sensorimotor reeducation (proprioceptivity/ motor control), as well as perform their prescription*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Principais disfunções (etiologia, fisiopatologia e manifestações clínicas) do membro inferior*
- B. Avaliação em Fisioterapia (avaliação subjetiva e exame físico) em disfunções de movimento do membro inferior*
- C. Bandeiras vermelhas/ amarelas*
- D. Princípios do raciocínio clínico em Fisioterapia neuro-músculo-esquelética*
- E. Diagnóstico diferencial e raciocínio clínico*
- F. Diagnóstico em Fisioterapia e prognóstico*
- G. Princípios da intervenção em Fisioterapia*
- H. Terapia manual: princípios, seleção e execução dos procedimentos/ técnicas de mobilização ativa e passiva (fisiológica, acessória e manipulação), de mobilização com movimento, e de massagem transversal profunda, de acordo com a disfunção de movimento do membro inferior*
- I. Exercício terapêutico: princípios, metodologia e prescrição do treino de força muscular, de flexibilidade, e de controlo neuromuscular/ reeducação sensoriomotora (proprioceptividade/ controlo motor), de acordo com a disfunção de movimento do membro inferior*

9.4.5. Syllabus:

- A. Main dysfunctions (etiology, pathophysiology and clinical manifestations) of the lower limb*
- B. Assessment in Physiotherapy (subjective and physical examinations) of lower limb dysfunctions*
- C. Red/ yellow flags*
- D. Principles of neuromusculoskeletal clinical reasoning*
- E. Differential diagnosis and clinical reasoning*
- F. Diagnosis in Physiotherapy and prognosis*
- G. Principles of Physiotherapy intervention*

H. Manual therapy: principles, selection and execution of the active and passive mobilization (physiological, accessory and manipulation), mobilization with movement, and deep transversal massage, according to the movement dysfunction of the lower limb

I. Therapeutic exercise: principles, methodology and prescription of muscle strength training, flexibility, and neuromuscular control/ sensorimotor re-education (proprioceptivity/ motor control), according to lower limb movement dysfunction

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo programático A

Objetivo 2 – Conteúdo programático A a E

Objetivo 3 – Conteúdo programático D a F

Objetivo 4 – Conteúdo programático G a I

Objetivo 5 – Conteúdo programático H

Objetivo 6 – Conteúdo programático I

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

Learning outcome 1 – Syllabus A

Learning outcome 2 – Syllabus A to E

Learning outcome 3 – Syllabus D to F

Learning outcome 4 – Syllabus G to I

Learning outcome 5 – Syllabus H

Learning outcome 6 – Syllabus I

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (40%); Avaliação prática 1 (27,5%); Avaliação prática 2 (27,5%); Participação (5%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (40%); Avaliação prática (60%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Tutorial orientation: collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (40%); Practical assessment 1 (27.5%); Practical assessment 2 (27.5%); In class participation (5%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (40%); Practical assessment (60%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 4, 6.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 2 a 6.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 6.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada e supervisionada, com o objetivo de estimular a participação dos estudantes. Num terceiro momento, promover-se-á uma integração dos conhecimentos teórico e práticos através da resolução de casos.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2, 4, 6.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 2 to 6.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 6.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology, supported by

PowerPoint presentations that will introduce the syllabus. In a second moment, simulated and supervised practice methodologies will be promoted to stimulate students' participation. In a third moment, theoretical and practical knowledge's integration will be promoted through case resolution.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Petty, N. J. (2007). Exame e avaliação neuro-músculo-esquelética: um manual para terapeutas (3rd ed.). Loures: Lusodidacta.

Petty, N. J. (2007). Princípios de intervenção e tratamento do sistema neuro-músculo-esquelético: um guia para terapeutas. Loures: Lusodidacta.

Magee, D. J. (2014). Orthopedic physical assessment (6th ed.). Missouri: Elsevier.

Hengeveld, E., & Banks K. (2014). Maitland's peripheral manipulation: management of neuromusculoskeletal disorders – Volume 1 (5th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Mil-Homens, P., Correia, P. P., & de Mendonça, G. V. (2015). Treino da Força – Volume 1: Princípios biológicos e métodos de treino. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.

Kisner, C., & Colby, L. A. (2005). Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas (5th ed.). Barueri: Manole.

Brody, T. L., & Hall, C. M. (2018). Therapeutic exercise: moving toward function (4th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Neurológicas I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Condições Neurológicas I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Neurological Conditions I

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

154

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 15; PL - 45; OT - 6

9.4.1.6. ECTS:

5,5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

Tipologia de aulas foi alterada.

ECTS foram alterados.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

Classes type were changed.

ECTS were changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto

T - 15; PL - 30; OT - 6

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Inês Albuquerque Mesquita

PL - 30; OT - 6

Liliana Raquel Pereira da Silva Oliveira e Pinho

PL - 30

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

1. Compreender as bases neurofisiológicas do planeamento e controlo motor
2. Compreender a importância da análise do movimento funcional como base do processo de raciocínio clínico para a neuro-reabilitação motora (intervenção do fisioterapeuta centrada na neurofisiologia funcional e não na patologia)
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 da fisioterapia baseada na participação e atividade do indivíduo e nas estruturas e funções do corpo, relacionando os achados da avaliação com os princípios do controlo motor (raciocínio clínico e evidência científica)
7. Desenvolver a capacidade para analisar casos com lesão neurológica

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

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 neurorehabilitation (physiotherapist intervention centered on functional neurophysiology rather than on pathology)
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 develop the ability to analyze clinical cases with neurological injury

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Movimento humano normal/eficiente. Estratégias compensatórias. Função do tronco e membros. Esquema corporal. Requisitos para o movimento eficiente
- B. Controlo postural/movimento. Organização dos sistemas motores
- C. Conceito de Bobath: perspetiva histórica
- D. Princípios de avaliação neurofuncional segundo o conceito de Bobath
- E. Instrumentos de avaliação da postura/movimento
- F. Avaliação de componentes do movimento nos decúbitos, sentado e em pé. Interrelação dos componentes do movimento e sua influência sobre o início e sucesso de tarefas funcionais
- G. Consciencialização corporal
- H. Princípios da facilitação
- I. Modificação de componentes de movimento nos decúbitos, sentado e pé
- J. Mobilidade nos decúbitos e passagens. Tecnologias de apoio.
- K. Princípios da intervenção de fisioterapia em condições neurológicas com base no raciocínio clínico e evidência científica
- L. Análise de casos com lesão neurológica

9.4.5. Syllabus:

- A. Normal/efficient human movement. Compensatory strategies. Trunk and limb functions. Body schema. Requirements for efficient movement
- B. Postural control/movement. Organization of motor systems
- C. The Bobath concept: historical perspective
- D. Principles of evaluation according to the Bobath concept
- E. Assessment instruments of human posture/movement
- F. Assessment of movement components in decubitus, sitting and standing. Interrelationship of movement components and its influence on the beginning and success of functional tasks
- G. Body awareness
- H. Facilitation principles
- I. Modification of movement components in decubitus, sitting and standing
- J. Mobility in bed and transfers. Assistive technologies.
- K. Principles of physiotherapy in neurological conditions based on clinical reasoning and scientific evidence
- L. Analysis of clinical cases with neurological injury

9.4.6. 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, E
 Objetivo 3 – Conteúdo programático C, D
 Objetivo 4 – Conteúdo programático D a L
 Objetivo 5 – Conteúdo programático F a I

Objetivo 6 – Conteúdo programático A a L

Objetivo 7 – Conteúdo programático D, E, F, G, I, K, L

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

Learning outcome 1 – Syllabus A, B

Learning outcome 2 – Syllabus A, B, E

Learning outcome 3 – Syllabus C, D

Learning outcome 4 – Syllabus D to L

Learning outcome 5 – Syllabus E to I

Learning outcome 6 – Syllabus A to L

Learning outcome 7 – Syllabus E, F, G, J, K, L

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (50%); Avaliação prática 1 (20%); Avaliação prática 2 (20%); Trabalho de grupo (10%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (60%); Avaliação prática (40%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Tutorial orientation: collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (50%); Practical assessment 1 (20%); Practical assessment 2 (20%); Group work (10%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (60%); Practical assessment (40%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 3, 5, 6, 7.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 7.

Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 7.

Pretende-se atingir os conhecimentos relativos aos objetivos, aptidões e competências através de metodologias expositivas, demonstrativas, interrogativas, ativas, de trabalho individual, e colaborativas, de trabalho de grupo, recorrendo à aprendizagem pela análise de casos e brainstorming. Pretende-se também incutir a participação dos estudantes, e que mais do que a reprodução de modelos e teorias, os estudantes sejam capazes de refletir sobre os conteúdos programáticos e os seus contributos, procurando aplicá-los à prática da fisioterapia.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2, 3, 5, 6, 7.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 7.

Tutorial orientation: collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 7.

It is intended to achieve knowledge related to the objectives, skills and competences through expository, demonstrative, interrogative, active, individual work, and collaborative methodologies, group work, using case-based learning and brainstorming. It is also intended to instill the student participation, and rather than the reproduction of models and theories, students be able to reflect on the syllabus and its contributions, seeking to apply them to the practice of physiotherapy.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Gjelsvik, B. E. B., & Syre, L. (2016). The Bobath concept in adult neurology (2nd ed.). Stuttgart: Thieme.

Haines, D. E., & Mihailoff, G. A. (2018). Fundamental neuroscience for basic and clinical applications (5th ed.). Philadelphia: Elsevier.

Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2013). Principles of neural science (5th ed.). New York: McGraw-Hill.

Lundy-Ekman, L. (2013). Neuroscience: fundamentals for rehabilitation (4th ed.). Missouri: Elsevier Saunders.
Raine, S., Meadows, L., & Lynch-Ellerington, M. (2009). Bobath concept: theory and clinical practice in neurological rehabilitation. Chichester: Wiley-Blackwell.
Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2017). Motor control: translating research into clinical practice (5th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Cardiovasculares e Respiratórias I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Condições Cardiovasculares e Respiratórias I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Cardiovascular and Respiratory Conditions I

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

196

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 20; TP - 30; PL - 33; OT - 6

9.4.1.6. ECTS:

7

9.4.1.7. Observações:

*Foi alterado o nome da unidade curricular.
 Horas de contacto foram ajustadas.*

9.4.1.7. Observations:

*Curricular unit title was changed.
 Contact hours were adjusted.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Alexandre Manuel Santos Silva
 T - 12; TP - 11; PL - 24; OT - 6*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Ágata Sofia da Silva Vieira
 T - 8; TP - 10; PL - 24; OT - 6*

*Sonia Souto Camba
 TP - 4,5; PL - 9*

*Luz González Doniz
 TP - 4,5; PL - 9*

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

- 1. Adquirir conhecimentos no âmbito das fisiopatologias cardiorrespiratórias e compreender os diferentes aspetos clínicos associados às mesmas*
- 2. Adquirir conhecimentos no âmbito da avaliação de fisioterapia cardiorrespiratória de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e o modelo de transporte de O₂*
- 3. Adquirir conhecimentos no estabelecimento de objetivos e planos de intervenção de fisioterapia respiratória*
- 4. Adquirir conhecimentos sobre as técnicas de intervenção de fisioterapia respiratória em diferentes contextos*
- 5. 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

6. Analisar criticamente o trabalho desenvolvido

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To acquire knowledge in the field of cardiorespiratory pathophysiology and understand the different clinical aspects associated with them*
- 2. To acquire knowledge in the evaluation of cardiorespiratory physiotherapy according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and the model of O2 transport*
- 3. To acquire knowledge in establishing goals and plans of intervention for respiratory therapy*
- 4. To acquire knowledge on intervention techniques for respiratory physiotherapy in different contexts*
- 5. 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*
- 6. To critically analyze the developed work*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Sistema cardiovascular e respiratório, e o modelo de transporte de oxigénio*
- B. Etiologia, epidemiologia e fatores de risco dos principais quadros clínicos*
- C. Exame subjetivo (sinais e sintomas, entrevista e principais parâmetros a considerar)*
- D. Exame objetivo (sinais vitais e outros, observação, inspeção, auscultação cardíaca e pulmonar, provas de função respiratória, gasometria, tolerância ao esforço)*
- E. Verificação e interpretação de dados adquiridos nos exames (broncoscopias, eletrocardiograma, prova de esforço e imagem médica - RX, TAC, RM)*
- F. Conhecimento e aplicação de diferentes instrumentos de medida*
- G. Problemas primários e secundários. Introdução do conceito de diagnóstico em Fisioterapia cardiorrespiratória*
- H. Elaboração de objetivos a curto e a longo prazo*
- I. Bases fisiológicas e efeitos sistémicos das diferentes técnicas de fisioterapia respiratória*
- J. Efeitos do posicionamento corporal*
- K. Técnicas de higiene brônquica, alívio de dispneia e treino respiratório*

9.4.5. Syllabus:

- A. Cardiovascular and respiratory system, and the model of oxygen transport*
- B. Etiology, epidemiology, and risk factors of the main clinical conditions*
- C. Subjective examination (signs and symptoms, interview, and main parameters to consider)*
- D. Objective examination (vital signs and others, observation, inspection, hear and lung auscultation, respiratory function tests, blood gases, exercise tolerance)*
- E. Verification and interpretation of data acquired in tests (bronchoscopies, electrocardiogram, stress test and medical image - RX, TAC, RM)*
- F. Knowledge and application of different measurement instruments*
- G. Primary and secondary problems. Introduction of the diagnostic concept in cardiorespiratory physiotherapy*
- H. Elaboration of short- and long-term objectives*
- I. Physiological bases and systemic effects of different respiratory physiotherapy techniques*
- J. Effects of body positioning*
- K. Bronchial hygiene techniques, dyspnoea relief and breathing training*

9.4.6. 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, H
Objetivo 3 – Conteúdo programático H
Objetivo 4 – Conteúdo programático I a K
Objetivo 5 – Conteúdo programático C a K
Objetivo 6 – Conteúdo programático C a K

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A, B*
Learning outcome 2 – Syllabus A, B, C, H
Learning outcome 3 – Syllabus H
Learning outcome 4 – Syllabus I to K
Learning outcome 5 – Syllabus C to K
Learning outcome 6 – Syllabus C to K

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
Ensino teórico-prática: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.
Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.
Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa.

*Avaliação contínua: Prova escrita (30%); Avaliação prática 1 (30%); Avaliação prática 2 (30%); Participação (10%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (50%); Avaliação prática (50%).*

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Tutorial orientation: collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (30%); Practical assessment 1 (30%); Practical assessment 2 (30%); In class participation (10%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (50%); Practical assessment (50%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 4.

Ensino teórico-prática: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 4.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 2 a 6.

Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa – Objetivo 2 a 6.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada e supervisionada.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 4.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 4.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 2 to 6.

Tutorial orientation: collaborative and active methodology – Learning outcome 2 to 6.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology, supported by PowerPoint presentations that will introduce the syllabus. In a second moment, simulated and supervised practice methodologies will be promoted.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Des Jardins, T. (2012). Cardiopulmonary anatomy and physiology: Essentials of respiratory care (6th ed.). New York: Delmar, Cengage Learning.

DeTurk, W. E., & Cahalin, L. P. (2010). Cardiovascular and pulmonary physical therapy: An evidence-based approach (2th ed.). New York: McGraw-Hill Education/medical.

Frownfelter, D., & Dean, E. (2012). Cardiovascular and pulmonary physical therapy: Evidence and Practice (5th ed.). Missouri: Mosby.

Hough's, A. (2018). Cardiorespiratory care: An evidence-based, problem-solving approach (5th ed.). Edinburgh: Elsevier.

Main, E. & Denehy, L. (2016). Cardiovascular and pulmonary physical therapy – Adults and pediatrics. Edinburgh: Elsevier.

Machado, M. G. (2018). Bases da Fisioterapia Respiratória – Terapia Intensiva e Reabilitação (2ª ed.). Guanabara Koogan.

Postiaux, G. (2004). Fisioterapia respiratória pediátrica: O tratamento guiado pela auscultação pulmonar (2ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

Anexo II - Farmacologia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Farmacologia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Pharmacology

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:*CF***9.4.1.3. Duração:***semestral***9.4.1.4. Horas de trabalho:***112***9.4.1.5. Horas de contacto:***T - 36; TP - 12***9.4.1.6. ECTS:***4***9.4.1.7. Observações:**

*Horas de contacto foram ajustadas.
Tipologia de aulas foi alterada.
ECTS foram alterados.*

9.4.1.7. Observations:

*Contact hours were adjusted.
Classes type were changed.
ECTS were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Joana Catarina Pereira Carrasqueiro Soares
T - 36; TP - 12*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:*NA***9.4.4. 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. Conhecer as vias de administração, vantagens e desvantagens*
- 3. Adquirir conhecimentos sobre os diferentes grupos farmacológicos, indicações terapêuticas, efeitos adversos, contraindicações e precauções*
- 4. Saber aplicar os conhecimentos na prática clínica da Fisioterapia*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To acquire theoretical knowledge of pharmacology, pharmacokinetic characteristics and mechanisms of drug action*
- 2. To know the routes of administration, advantages and disadvantages*
- 3. To acquire theoretical and practical knowledge about the different pharmacological groups, indications, adverse effects, contraindications and precautions*
- 4. To be able to apply theoretical knowledge to the Physiotherapy practice*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Formas farmacêuticas: absorção e vias de administração, janela terapêutica, e reações adversas, tolerância, alergia e idiossincrasia*
- B. Biotransformação dos fármacos: farmacocinética e biodisponibilidade, metabolismo e excreção, transportes membranares e distribuição*
- C. Mecanismos de ação dos fármacos*
- D. SNS: dopaminérgicos, simpaticomiméticos e simpaticolíticos*
- E. SNP: colinérgicos, parassimpaticomiméticos e parassimpaticolíticos*
- F. SNC: antidepressivos e ansiolíticos, e antiepiléticos*
- G. Intervenção farmacológica na placa motora e nas doenças neurodegenerativas*
- H. Intervenção farmacológica na dor: analgésicos, antipiréticos, e anti-inflamatórios esteroides e não-esteroides*
- I. Aparelho cardiovascular: intervenção farmacológica na insuficiência cardíaca, antiarrítmicos, antianginosos e anti-hipertensores*
- J. Sangue: modificadores da hemóstase e antidislipidémicos*
- K. Aparelho respiratório: broncodilatadores, antitússicos e expectorantes, e anti-inflamatórios do trato respiratório*

9.4.5. Syllabus:

- A. Pharmaceutical forms: absorption and administration routes, therapeutic index, and adverse reactions, tolerance, allergy and idiosyncrasy*
- B. Biotransformation of the drugs: pharmacokinetics and bioavailability, metabolism and excretion, membrane transport and distribution*
- C. Mechanism of drug action*
- D. SNS: dopaminergics, sympathomimetics and sympatholytics*
- E. PNS: cholinergics, parasympathomimetics and parasympatholytics*
- F. CNS: antidepressants and anxiolytics, and antiepileptics*
- G. Pharmacologic intervention in motor plate and in neurodegenerative diseases*
- H. Pharmacologic intervention in pain: analgesics, antipyretics, and anti-inflammatories steroids and non-steroids*
- I. Cardiovascular system: pharmacologic intervention in heart failure, antiarrhythmics, antianginal and antihypertensive*
- J. Blood: hemostasis modifiers and anti-dyslipidemics*
- K. Respiratory system: bronchodilators, antitussives and expelling agents, and anti-inflammatories of the respiratory tract*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a C*
- Objetivo 2 – Conteúdo programático B, C*
- Objetivo 3 – Conteúdo programático D a K*
- Objetivo 4 – Conteúdo programático A a K*

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

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

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
- Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa e ativa.*

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (40%); Prova escrita 2 (40%); Participação (20%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.*
- Theoretical-practical teaching: expository, interrogative and active methodology.*

Continuous assessment: Written test 1 (40%); Written test 2 (40%); In class participation (20%).
Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 3.*
- Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa e ativa – Objetivo 1 a 4.*

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos através de metodologias expositivas e interrogativas que permitam introduzir o conteúdo programático. Ainda, promover-se-ão metodologias ativas que estimulem a participação dos estudantes, recorrendo à realização de quizzes e à análise de casos/problemas.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

- Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 3.*
- Theoretical-practical teaching: expository, interrogative and active methodology – Learning outcome 1 to 4.*

In this curricular unit, it is intended to achieve the learning outcomes through expository and interrogative methodologies that allow introducing the syllabus. Still, active methodologies that encourage student participation will be promoted, using quizzes and case/problem analysis.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Guimarães, S., Moura, D., & Silva, P. S. (2006). Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas (5ª ed.). Porto: Porto Editora.

Brunton, L. L., Chabner, B., & Knollman, B. (2010). Goodman & Gilman's – The pharmacological basis of therapeutics (12th ed.). New York: McGraw-Hill.

Rang, H. P., Dale, M. M., Ritter, J. M., & Flower, R. J. (2012). Rang & Dale's Pharmacology (7th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Anexo II - Terapia pelo Movimento**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Terapia pelo Movimento

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Movement Therapy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

98

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 7; PL - 32

9.4.1.6. ECTS:

3,5

9.4.1.7. Observações:

*Horas de contacto foram ajustadas.
ECTS foram alterados.*

9.4.1.7. Observations:

*Contact hours were adjusted.
ECTS were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto
T - 3; PL - 20*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Inês Albuquerque Mesquita
PL - 20*

*Jamile Vivas Costa
T - 4; PL - 6*

*Luísa Carneiro Vasconcelos Basto Gonçalves
PL - 18*

9.4.4. 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 Propriocetiva (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*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

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

9.4.5. 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 sensoriomotora, no meio aquático, em utentes de forma individual e em classes*
- R. Exercícios terapêuticos em classes, aplicados no meio aquático*

9.4.5. 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*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a D*
Objetivo 2 – Conteúdo programático C a G
Objetivo 3 – Conteúdo programático H a L
Objetivo 4 – Conteúdo programático M a R

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A to D*
Learning outcome 2 – Syllabus C to G
Learning outcome 3 – Syllabus H to L
Learning outcome 4 – Syllabus M to R

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

*Avaliação contínua: Prova escrita (40%); Avaliação prática (30%); Trabalho de grupo (30%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (60%); Avaliação prática (40%).*

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Continuous assessment: Written test (40%); Practical assessment (30%); Work group (30%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (60%); Practical assessment (40%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 4.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 4.

Pretende-se atingir os conhecimentos relativos aos objetivos, aptidões e competências através de metodologias expositivas, demonstrativas, interrogativas, ativas, de trabalho individual, e colaborativas, de trabalho de grupo, recorrendo à integração da aprendizagem pela análise de casos.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 4.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 4.

It is intended to achieve knowledge related to the objectives, skills and competences through expository, demonstrative, interrogative, active, individual work, and collaborative methodologies, group work, using the integration through case-based learning.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Adler, S., Beckers, D., & Buck, M. (2014). PNF in Practice. An Illustrated Guide (4th ed.). New York: Springer

Campion, M. R. (2000). Hidroterapia: Princípios e Prática. São Paulo: Manole Editora.

Powers, S., & Hoowley, E. (2009). Fisiologia do Exercício (6ª ed.). São Paulo: Manole Editora.

Rodríguez, J. G., & Fraile, M. A. (2020). Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia, la terapia ocupacional y la logopedia. Barcelona: Elsevier España.

Ruotí, R., Morris, D., & Cole, A. (2000). Reabilitação Aquática. São Paulo: Manole Editora.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas II

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Neuro-Muscle-Skeletal Conditions II

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

140

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 4; PL - 42; OT - 12

9.4.1.6. ECTS:

5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Manuel Soares Mesquita Montes

T - 4; PL - 42; OT - 12

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Carlos Filipe Barbosa Crasto

PL - 42; OT - 12

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

- 1. Conhecer a etiologia, a fisiopatologia e as manifestações clínicas das principais disfunções do membro superior*
- 2. Saber estruturar, executar, analisar e interpretar os dados recolhidos na avaliação subjetiva e no exame físico, identificando bandeiras vermelhas/ amarelas e/ ou a disfunção de movimento do membro superior*
- 3. Estabelecer o diagnóstico em Fisioterapia e o prognóstico*
- 4. Saber elaborar e aplicar um plano de intervenção em Fisioterapia neuro-músculo-esquelética baseado na terapia manual e no exercício terapêutico*
- 5. Saber executar técnicas de terapia manual como a mobilização ativa e passiva (fisiológica, acessória e manipulação), e mobilização com movimento e mobilização dos tecidos moles*
- 6. Conhecer os princípios e a metodologia do treino de força muscular, de flexibilidade e de controlo neuromuscular/ reeducação sensoriomotora (proprioceptividade/ controlo motor), assim como realizar a sua prescrição*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know about the etiology, physiopathology and clinical manifestations of the main dysfunctions of the upper limb*
- 2. To know how to structure, execute, analyze and interpret the data collected in the subjective evaluation and physical examination, identifying red/ yellow flags and/ or upper limb movement dysfunction*
- 3. To establish the diagnosis in Physiotherapy and the prognosis*
- 4. To know how to develop and apply an intervention plan in neuro-musculoskeletal physiotherapy based on manual therapy and therapeutic exercise*
- 5. To know how to perform manual therapy techniques such as active and passive mobilization (physiological, accessory and manipulation), mobilization with movement and mobilization of soft tissues*
- 6. To know the principles and methodology of muscle strength training, flexibility and neuromuscular control/ sensorimotor reeducation (proprioceptivity/ motor control), as well as perform their prescription*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Principais disfunções (etiologia, fisiopatologia e manifestações clínicas) do membro superior*
- B. Avaliação em Fisioterapia (avaliação subjetiva e exame físico) em disfunções de movimento do membro superior*
- C. Bandeiras vermelhas/ amarelas*
- D. Princípios do raciocínio clínico em Fisioterapia neuro-músculo-esquelética*
- E. Diagnóstico diferencial e raciocínio clínico*
- F. Diagnóstico em Fisioterapia e prognóstico*
- G. Princípios da intervenção em Fisioterapia*
- H. Terapia manual: princípios, seleção e execução dos procedimentos/ técnicas de mobilização ativa e passiva (fisiológica, acessória e manipulação), de mobilização com movimento, e de massagem transversal profunda, de acordo com a disfunção de movimento do membro superior*
- I. Exercício terapêutico: princípios, metodologia e prescrição do treino de força muscular, de flexibilidade, e de controlo neuromuscular/ reeducação sensoriomotora (proprioceptividade/ controlo motor), de acordo com a disfunção de movimento do membro superior*

9.4.5. Syllabus:

- A. Main dysfunctions (etiology, pathophysiology and clinical manifestations) of the upper limb*
- B. Assessment in Physiotherapy (subjective and physical examinations) of upper limb dysfunctions*
- C. Red/ yellow flags*
- D. Principles of neuromusculoskeletal clinical reasoning*

E. Differential diagnosis and clinical reasoning

F. Diagnosis in Physiotherapy and prognosis

G. Principles of Physiotherapy intervention

H. Manual therapy: principles, selection and execution of the active and passive mobilization (physiological, accessory and manipulation), mobilization with movement, and deep transversal massage, according to the movement dysfunction of the upper limb

I. Therapeutic exercise: principles, methodology and prescription of muscle strength training, flexibility, and neuromuscular control/ sensorimotor re-education (proprioceptivity/ motor control), according to upper limb movement dysfunction

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo programático A

Objetivo 2 – Conteúdo programático A a E

Objetivo 3 – Conteúdo programático D a F

Objetivo 4 – Conteúdo programático G a I

Objetivo 5 – Conteúdo programático H

Objetivo 6 – Conteúdo programático I

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

Learning outcome 1 – Syllabus A

Learning outcome 2 – Syllabus A to E

Learning outcome 3 – Syllabus D to F

Learning outcome 4 – Syllabus G to I

Learning outcome 5 – Syllabus H

Learning outcome 6 – Syllabus I

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (40%); Avaliação prática 1 (27,5%); Avaliação prática 2 (27,5%); Participação (5%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (40%); Avaliação prática (60%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (40%); Practical assessment 1 (27.5%); Practical assessment 2 (27.5%); In class participation (5%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (40%); Practical assessment (60%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 2 a 6.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 6.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada e supervisionada, com o objetivo de estimular a participação dos estudantes. Num terceiro momento, promover-se-á uma integração dos conhecimentos teórico e práticos através da resolução de casos.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 2 to 6.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 6.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology, supported by PowerPoint presentations that will introduce the syllabus. In a second moment, simulated and supervised practice methodologies will be promoted to stimulate students' participation. In a third moment, theoretical and practical knowledge's integration will be promoted through case resolution.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Petty, N. J. (2007). Exame e avaliação neuro-músculo-esquelética: um manual para terapeutas (3rd ed.). Loures: Lusodidacta.

Petty, N. J. (2007). Princípios de intervenção e tratamento do sistema neuro-músculo-esquelético: um guia para terapeutas. Loures: Lusodidacta.

Magee, D. J. (2014). Orthopedic physical assessment (6th ed.). Missouri: Elsevier.

Hengeveld, E., & Banks K. (2014). Maitland's peripheral manipulation: management of neuromusculoskeletal disorders – Volume 1 (5th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Mil-Homens, P., Correia, P. P., & de Mendonça, G. V. (2015). Treino da Força – Volume 1: Princípios biológicos e métodos de treino. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.

Kisner, C., & Colby, L. A. (2005). Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas (5th ed.). Barueri: Manole.

Brody, T. L., & Hall, C. M. (2018). Therapeutic exercise: moving toward function (4th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Neurológicas II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Condições Neurológicas II

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Neurological Conditions II

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

196

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 13; PL - 53; OT - 12

9.4.1.6. ECTS:

7

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

Tipologia de aulas foi alterada.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

Classes type were changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto

T - 7; PL - 25; OT - 12

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Inês Albuquerque Mesquita

PL - 50; OT - 12

Liliana Raquel Pereira da Silva Oliveira e Pinho

PL - 25

Susana Viñas Diz

T - 6; PL - 6

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

1. *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)*
2. *Demonstrar competências de avaliação neurológica específica e de avaliação de componentes específicos do movimento humano em diferentes conjuntos posturais (transição de posturas)*
3. *Facilitar sequências básicas do movimento humano*
4. *Elaborar um raciocínio clínico para a avaliação/intervenção de fisioterapia baseado na evidência científica sobre a neurofisiologia subjacente ao movimento humano*
5. *Implementar um plano de intervenção baseado no processo de raciocínio clínico*
6. *Identificar e saber aplicar instrumentos de avaliação funcional*
7. *Analisar casos clínicos com condição neurológica*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *To identify the neuromotor components underlying the efficient basic postural transitions (supine – sitting – standing; standing – sitting – supine; transition between decubitus)*
2. *To demonstrate skills of specific neurological assessment and analysis of specific human movement components in different postural sets (transition between postures)*
3. *To facilitate basic sequences of human movement*
4. *To develop a clinical reasoning for physiotherapy assessment/intervention based on scientific evidence on the underlying neurophysiology of human movement*
5. *To implement an intervention plan based on the clinical reasoning*
6. *To identify and to know how to apply a functional assessment*
7. *To analyze clinical cases with neurological injury*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. *Avaliação das sequências de movimento de pé – sentado – decúbito dorsal – decúbito lateral – decúbito dorsal – sentado – pé*
- B. *Facilitação de sequências de movimento (transição de posturas básicas)*
- C. *Raciocínio clínico tendo por base a avaliação/intervenção, o tipo de condição e os princípios subjacentes ao controlo motor*
- D. *Instrumentos de avaliação da funcionalidade*
- E. *Análise de casos clínicos com condição neurológica*

9.4.5. Syllabus:

- A. *Assessment of the sequence movement from standing – sitting – supine – lateral decubitus – supine – sitting – standing*
- B. *Facilitation of movement sequences (transition between basic postures)*
- C. *Clinical reasoning based on the assessment/intervention, the type of condition and the principles underlying motor control*
- D. *Instruments of functional assessment*
- E. *Analysis of clinical cases with neurological injury*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a C*
Objetivo 2 – Conteúdo programático A a C
Objetivo 3 – Conteúdo programático B
Objetivo 4 – Conteúdo programático C
Objetivo 5 – Conteúdo programático C, E
Objetivo 6 – Conteúdo programático A, D
Objetivo 7 – Conteúdo programático C, E

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A to C*
Learning outcome 2 – Syllabus A to C
Learning outcome 3 – Syllabus B
Learning outcome 4 – Syllabus C
Learning outcome 5 – Syllabus C, E
Learning outcome 6 – Syllabus A, D
Learning outcome 7 – Syllabus C, E

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (50%); Avaliação prática 1 (15%); Avaliação prática 2 (25%); Trabalho de grupo (10%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (60%); Avaliação prática (40%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (50%); Practical assessment 1 (15%); Practical assessment 2 (25%); Group work (10%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (60%); Practical assessment (40%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 4, 7.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 7.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 7.

Pretende-se atingir os conhecimentos relativos aos objetivos, aptidões e competências através de metodologias expositivas, demonstrativas, interrogativas, ativas, de trabalho individual, e colaborativas, de trabalho de grupo, recorrendo à aprendizagem pela análise de casos e brainstorming. Pretende-se também incutir a participação dos estudantes, e que mais do que a reprodução de modelos e teorias, os estudantes sejam capazes de refletir sobre os conteúdos programáticos e os seus contributos, procurando aplicá-los à prática da fisioterapia.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2, 4, 7.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 7.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 7.

It is intended to achieve knowledge related to the objectives, skills and competences through expository, demonstrative, interrogative, active, individual work, and collaborative methodologies, group work, using case-based learning and brainstorming. It is also intended to instill the student participation, and rather than the reproduction of models and theories, students be able to reflect on the syllabus and its contributions, seeking to apply them to the practice of physiotherapy.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Gjelsvik, B. E. B., & Syre, L. (2016). The Bobath concept in adult neurology (2nd ed.). Stuttgart: Thieme.

Haines, D. E., & Mihailoff, G. A. (2018). Fundamental neuroscience for basic and clinical applications (5th ed.). Philadelphia: Elsevier.

Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2013). Principles of neural science (5th ed.). New York: McGraw-Hill.

Lundy-Ekman, L. (2013). Neuroscience: fundamentals for rehabilitation (4th ed.). Missouri: Elsevier Saunders.

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

Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2017). Motor control: translating research into clinical practice (5th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Philadelphia: Wolters Kluwer.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Cardiovasculares e Respiratórias II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Condições Cardiovasculares e Respiratórias II

9.4.1.1. Title of curricular unit:

*Physiotherapy in Cardiovascular and Respiratory Conditions II***9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***FST***9.4.1.3. Duração:***semestral***9.4.1.4. Horas de trabalho:***210***9.4.1.5. Horas de contacto:***T - 20; TP - 20; PL - 45; OT - 6***9.4.1.6. ECTS:***7,5***9.4.1.7. Observações:**

*Foi alterado o nome da unidade curricular.
Horas de contacto foram ajustadas.
ECTS foram alterados.*

9.4.1.7. Observations:

*Curricular unit title was changed.
Contact hours were adjusted.
ECTS were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Alexandre Manuel Santos Silva
T - 7; TP - 10; PL - 42; OT - 6*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*António Manuel Soares Mesquita Montes
T - 7; TP - 7; PL - 6*

*Ágata Sofia da Silva Vieira
T - 6; TP - 3; PL - 42; OT - 6*

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

- 1. Adquirir conhecimentos no âmbito dos princípios da intervenção da fisioterapia cardiorrespiratória 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 em diferentes contextos*
- 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*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To 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. To acquire knowledge in establishing goals and plans of intervention for cardiovascular and respiratory therapy in different contexts*
- 3. To acquire knowledge on intervention techniques for cardiovascular and respiratory physiotherapy in different contexts*
- 4. To mobilize 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. To critically analyze the developed work*

9.4.5. 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*
- L. Suporte Básico de Vida*

9.4.5. Syllabus:

- A. Physiological basis and systemic effects of different techniques of cardiovascular and respiratory physiotherapy*
- B. Relevant parameters in monitoring these patients*
- C. Short and long term objectives*
- D. Principles for prescribing exercise and mobilization*
- E. Effects of body positioning*
- F. Techniques of bronchial hygiene, relief of dyspnea and respiratory training*
- G. Characteristics of an intensive care unit and its equipment*
- H. Signs and symptoms of when to introduce non-invasive and invasive mechanical ventilation*
- I. Different types of interfaces, ventilators, ventilation modes and their indications*
- J. Application of NIV or VI contexts*
- K. Cardiovascular and respiratory systems adaptation to effort*
- L. Basic Life Support*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a L*
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A a L*
- Objetivo 3 – Conteúdo programático A a L*
- Objetivo 4 – Conteúdo programático A a L*
- Objetivo 5 – Conteúdo programático A a L*

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A to L*
- Learning outcome 2 – Syllabus A to L*
- Learning outcome 3 – Syllabus A to L*
- Learning outcome 4 – Syllabus A to L*
- Learning outcome 5 – Syllabus A to L*

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
- Ensino teórico-prática: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.*
- Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.*
- Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa.*

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (20%); Avaliação prática 1 (20%); Prova escrita 2 (30%); Avaliação prática 2 (30%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (50%); Avaliação prática (50%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas. A avaliação do Suporte Básico de Vida é classificada como Aprovado vs. Reprovado, sendo de caráter obrigatório para aprovação à unidade curricular.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.*
- Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.*
- Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.*
- Tutorial orientation: collaborative and active methodology.*

Continuous assessment: Written test (30%); Practical assessment 1 (30%); Practical assessment 2 (30%); In class participation (10%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (50%); Practical assessment (50%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place. The Basic Life Support assessment is classified as Approved vs. Failed, being mandatory for approval to the curricular unit.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 3.

Ensino teórico-prática: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 3.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 5.

Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 5.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada e supervisionada.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 3.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 3.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 5.

Tutorial orientation: collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 5.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology, supported by PowerPoint presentations that will introduce the syllabus. In a second moment, simulated and supervised practice methodologies will be promoted.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Frownfelter, D., & Dean, E. (2012). Cardiovascular and pulmonary physical therapy: Evidence and Practice (5th ed.). Missouri: Mosby.

Hough's, A. (2018). Cardiorespiratory care: An evidence-based, problem-solving approach (5th ed.). Edinburgh: Elsevier.

Kacmarek, R. M., Stoller, J. K., & Heuer, A. H. (2016). Egan's Fundamentals of respiratory care (11th ed.). Missouri: Mosby.

Machado, M. G. (2018). Bases da Fisioterapia Respiratória – Terapia Intensiva e Reabilitação (2ª ed.). Guanabara Koogan.

Main, E. & Denehy, L. (2016). Cardiovascular and pulmonary physical therapy – Adults and pediatrics. Edinburgh: Elsevier.

Marcelino, P. (2008). Manual de ventilação mecânica do adulto: Abordagem ao doente crítico. Loures: Lusodidacta.

Postiaux, G. (2004). Fisioterapia respiratória pediátrica: O tratamento guiado pela auscultação pulmonar (2ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

Sarmiento, G. (2010). Princípios e práticas de ventilação mecânica em pediatria e neonatologia. Rio de Janeiro: Manole.

Anexo II - Educação Clínica em Fisioterapia I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Educação Clínica em Fisioterapia I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Clinical Education in Physiotherapy I

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

anual

9.4.1.4. Horas de trabalho:

168

9.4.1.5. Horas de contacto:

S - 2; E - 100

9.4.1.6. ECTS:

6

9.4.1.7. Observações:

*Foi alterado o nome da unidade curricular.
Horas de contacto foram ajustadas.
Tipologia de aulas foi alterada.*

9.4.1.7. Observations:

*Curricular unit title was changed.
Contact hours were adjusted.
Classes type were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Carlos Filipe Barbosa Crasto
S - 2; O (Supervisão) - 20*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Alexandre Manuel Santos Silva
O (Supervisão) - 10*

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões
O (Supervisão) - 15*

*Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto
O (Supervisão) - 10*

*António Manuel Soares Mesquita Montes
O (Supervisão) - 15*

*Diogo César de Freitas Silva
O (Supervisão) - 10*

9.4.4. 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*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To provide to the student the opportunity to be supervised and oriented by a clinical educator*
- 2. To 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. To observe the approach of reception, contact and communication with the patient, family and/or caretakers, and colleagues and all healthcare professionals*
- 4. To 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. To know how to 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*

9.4.5. 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*

9.4.5. 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*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A*
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A, E*
- Objetivo 3 – Conteúdo programático A, D, E*
- Objetivo 4 – Conteúdo programático A a C*
- Objetivo 5 – Conteúdo programático A, B, C, E*

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

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

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Seminário: metodologia expositiva e interrogativa.

Estágio: metodologia demonstrativa e ativa com prática supervisionada, e aprendizagem baseada em casos clínicos.

Avaliação contínua: Avaliação clínica 1 (37,5%); Avaliação clínica 2 (37,5%); Relatório (25%).

A Educação Clínica não é suscetível de avaliação em época normal ou de recurso.

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de dez valores (10), arredondado às unidades.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Seminar: expository and interrogative methodology.

Internship: demonstrative and active methodology with supervised practice, and case-based learning.

Continuous assessment: Clinical assessment 1 (37.5%); Clinical assessment 2 (37.5%); Report (25%).

Final assessment in normal and supplementary seasons is not available for Clinical Education.

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of ten (10), rounded to the nearest units.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Seminário: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 4.

Estágio: metodologia demonstrativa e ativa com prática supervisionada, e aprendizagem baseada em casos clínicos – Objetivo 1 a 5.

Os métodos implementados promovem o desenvolvimento das aptidões e de conhecimentos requeridos para o exercício clínico.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Seminar: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 4.

Internship: demonstrative and active methodology with supervised practice, and case-based learning – Learning outcome 1 to 5.

The selected methods promote the development of the skills and knowledge required for clinical practice.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<http://www.wcpt.org/>
<http://www.apta.org/>
<http://www.csp.org.uk/>
<http://www.apfisio.pt/>
<http://www.physiotherapy.asn.au/>
<http://www.enphe.org>

Anexo II - Equipamentos e Tecnologia em Fisioterapia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Equipamentos e Tecnologia em Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Equipment and Technology in Physiotherapy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

70

9.4.1.5. Horas de contacto:

TP - 36

9.4.1.6. ECTS:

2,5

9.4.1.7. Observações:

*Horas de contacto foram ajustadas.
ECTS foram alterados.*

9.4.1.7. Observations:

*Contact hours were adjusted.
ECTS were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Alexandre Cavallieri Gomes
TP - 28*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*Carlos Tiago Gomes Silva
TP - 8*

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

- 1. Analisar os efeitos físicos e fisiológicos dos agentes eletrofísicos nos tecidos humanos*
- 2. Analisar as preocupações, perigos e contraindicações dos agentes eletrofísicos*
- 3. Identificar as situações de risco para a aplicação dos agentes eletrofísicos*
- 4. Conhecer os princípios de calibração e manutenção para os equipamentos dos agentes eletrofísicos*
- 5. Demonstrar competência na aplicação dos agentes eletrofísicos*
- 6. Analisar a evidência clínica e científica de cada agente eletrofísico*
- 7. Saber os princípios da ecografia terapêutica*
- 8. Conhecer novas tecnologias de avaliação e intervenção em Fisioterapia*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To analyze the physical and physiological effects of the electrophysical agents in the human tissues*
- 2. To analyze concerns, dangers and contraindications of the electrophysical agents*

3. To identify the situations of risk for the implementation of the electrophysical agents
4. To recognize the principles of equipment calibration and maintenance of electrophysical agents
5. To demonstrate competence in the application of the electrophysical agents
6. To analyze the clinical and scientific evidence of each electrophysical agent
7. To know the principles of therapeutic echography
8. To recognize the existence of new technologies for evaluation and treatment in Physiotherapy

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Noções gerais de eletroterapia: efeitos físicos e fisiológicos, e precauções, perigos e contraindicações
- B. Calibração e manutenção dos equipamentos de agentes eletrofísicos
- C. Corrente galvânica/ionização
- D. Correntes de baixa frequência
- E. Correntes de média frequência
- F. Correntes diadinâmicas
- G. Estimulação Elétrica Neuromuscular Transcutânea
- H. Terapia ultrassónica e ecografia terapêutica
- I. Terapias de alta frequência: ondas curtas, microondas e terapia por radiofrequência
- J. Fotobiomodulação
- K. Crioterapia e termoterapia superficial
- L. Novas tecnologias de avaliação e intervenção em Fisioterapia

9.4.5. Syllabus:

- A. General notions of electrotherapy: physic and physiological effects, and concerns, dangers and contraindications
- B. Equipment calibration and maintenance of electrophysical agents
- C. Galvanic current/ionization
- D. Low frequency current
- E. Medium frequency currents
- F. Diadynamic current
- G. Transcutaneous Neuromuscular Electrical Stimulation
- H. Ultrasonic therapy and therapeutic ecography
- I. High frequency therapy: micro wave, short waves and radiofrequency
- J. Photobiomodulation
- K. Cryotherapy and superficial thermotherapy
- L. New technologies for evaluation and intervention in Physiotherapy

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

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

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

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

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa com prática supervisionada.

*Avaliação contínua: Prova escrita (80%); Trabalho de grupo (20%).
 Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).*

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology with supervised practice.

Continuous assessment: Written test (80%); Group work (20%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 8.

Pretende-se, nesta unidade curricular, que o estudante adquira os conhecimentos, as aptidões e as competências, relativas a cada objetivo, através de metodologias expositivas, interrogativas e demonstrativas com prática simulada supervisionada. Ainda, promover-se-ão metodologias colaborativas e ativas que estimulem a participação dos estudantes, recorrendo à realização de trabalhos individuais e em grupo, à análise de casos/problemas e ao brainstorming.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 8.

In this curricular unit, it is intended that the student acquires the knowledge, skills and competences, related to each objective, through expository, interrogative and demonstrative with supervised simulated practice methodologies. In addition, collaborative and active methodologies that encourage student participation will be promoted, using individual and group work, case/problem analysis and brainstorming.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Kitchen, S. (2003). Eletroterapia: prática baseada em evidências (11ª ed.). São Paulo: Manole.

Knigh, K. L. (2000). Crioterapia no Tratamento das Lesões Esportivas. São Paulo: Manole.

Liebano, R. E., Waszczuk, S. Jr., & Corrêa, J. B. (2013). The effect of burst-duty-cycle parameters of medium-frequency alternating current on maximum electrically induced torque of the quadriceps femoris, discomfort, and tolerated current amplitude in professional soccer players. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 43(12): 920-926.

Robinson, A. J., & Snyder-Mackler, L. (2010). Eletrofisiologia clínica: eletroterapia e teste eletrofisiológico (3ª ed.). Brasil: Artmed.

Sousa, N., Guirro, E., Calió, J., Queluz, M., & Guirro, R. (2017). Application of shortwave diathermy to lower limb increases arterial blood flow velocity and skin temperature in women: a randomized controlled trial. Brazilian Journal of Physical Therapy, 21(2):127-137.

Anexo II - Investigação aplicada à Fisioterapia**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Investigação aplicada à Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Applied Physiotherapy Research

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

126

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 20; TP - 36

9.4.1.6. ECTS:

4,5

9.4.1.7. Observações:

*Horas de contacto foram ajustadas.
ECTS foram alterados.*

9.4.1.7. Observations:

*Contact hours were adjusted.
ECTS were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões
T - 20; TP - 36*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

NA

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

- 1. Compreender a importância da prática baseada na evidência em Fisioterapia*
- 2. Conhecer conceitos e terminologia de uso comum em investigação*
- 3. Conhecer e compreender conceitos e metodologias específicas relacionadas com a investigação*
- 4. Conhecer as etapas fundamentais no desenvolvimento de um estudo científico em Fisioterapia*
- 5. Identificar e caracterizar os diferentes tipos de estudos científicos, conhecendo os fatores que limitam a validade externa e interna*
- 6. Reconhecer e interpretar medidas importantes de saúde e doença*
- 7. Compreender as vantagens e desvantagens dos diferentes métodos de investigação e discutir as suas limitações*
- 8. Compreender e interpretar a investigação científica e aplicar os resultados à prática clínica em Fisioterapia*
- 9. Ser capaz de abordar uma questão científica, delineando estudos que respondam adequadamente ao problema*
- 10. Ser capaz de selecionar evidência científica, pela credibilidade, rigor e adequabilidade às questões clínicas formuladas*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand the importance of evidence based practice in Physiotherapy*
- 2. To know concepts and terminology commonly used in scientific research*
- 3. To know and understand specific concepts and methodologies related to scientific research*
- 4. To know the fundamental steps of scientific research in Physiotherapy field*
- 5. To identify and characterize different types of scientific research studies, recognizing factors affecting the external and internal validity*
- 6. To recognize and interpret measures of health and disease occurrence*
- 7. To understand the advantages and disadvantages of different research methods and to understand their limitations*
- 8. To understand and interpret scientific research and apply the results to the clinical practice of Physiotherapy*
- 9. To be able to address a research question, designing an outbreak investigation*
- 10. To be able to choose scientific evidence, for its credibility, accuracy and adequacy to the formulated clinical questions*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Investigação em Fisioterapia: conceitos e terminologia base*
- B. As etapas da investigação científica*
- C. Amostragem e seleção de participantes*
- D. Tipologia de estudos científicos: estudos observacionais, estudos quase experimentais, estudos experimentais e níveis de evidência*
- E. Os erros em investigação científica: viés, confundimento e interação*
- F. A hierarquia da evidência e força da recomendação*
- G. Avaliação da qualidade metodológica dos estudos de intervenção: aleatorização, ocultação e viés*
- H. Instrumentos de avaliação da qualidade metodológica de estudos científicos*
- I. Medir saúde e doença: medidas de frequência, medidas de associação e medidas de impacto*
- J. Elaboração de um projeto científico*
- K. Divulgação do conhecimento científico em Fisioterapia*

9.4.5. Syllabus:

- A. Scientific research in Physiotherapy: concepts and terminology commonly used*
- B. The steps of scientific research*
- C. Sampling and participants' selection*
- D. Scientific research studies: observational studies, quasi-experimental studies, experimental studies and levels of*

evidence

E. The scientific research errors: bias, confounding and interaction

F. Levels of evidence and strength of recommendation

G. Evaluation of the methodological criteria of intervention studies: randomization, blinding and bias

H. Intervention studies methodological quality of scientific studies

I. Measuring health and disease: measures of frequency, measures of association and measures of impact

J. Development of a scientific research project

K. Dissemination of scientific knowledge in Physiotherapy

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo Programático A a K

Objetivo 2 – Conteúdo Programático A a J

Objetivo 3 – Conteúdo Programático A a J

Objetivo 4 – Conteúdo Programático B, C, D, E, F, G, J

Objetivo 5 – Conteúdo Programático D a G

Objetivo 6 – Conteúdo Programático I

Objetivo 7 – Conteúdo Programático C a H

Objetivo 8 – Conteúdo Programático A a K

Objetivo 9 – Conteúdo Programático A a K

Objetivo 10 – Conteúdo Programático A a K

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

Learning outcome 1 – Syllabus A to K

Learning outcome 2 – Syllabus A to J

Learning outcome 3 – Syllabus A to J

Learning outcome 4 – Syllabus B, C, D, E, F, G, J

Learning outcome 5 – Syllabus D to G

Learning outcome 6 – Syllabus I

Learning outcome 7 – Syllabus C to H

Learning outcome 8 – Syllabus A to K

Learning outcome 9 – Syllabus A to K

Learning outcome 10 – Syllabus A to K

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (70%); Trabalho de grupo - projeto de investigação científica (30%).

Avaliação final em época normal e recurso: Prova escrita (60%); Trabalho individual - projeto de investigação científica (40%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (70%); Group work - scientific research project (30%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (60%); Individual work - scientific research project (40%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 7.

Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa – Objetivo 4 a 10.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-ão as metodologias colaborativa e ativa, com o objetivo de estimular a participação e o pensamento crítico dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 7.

Theoretical-practical teaching: interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology – Learning outcome 4 to 10.

In this curricular unit, it is intended to achieve learning outcomes by using, at first, the expository methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, collaborative and active methodologies will be promoted in order to stimulate students' participation and critical thinking.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

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.

Gordis, L. (2011). Epidemiologia (4ª edição). Loures: Lusodidacta.

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

Hicks, C. (2008). Métodos de investigação para terapeutas clínicos. Lisboa: Lusodidacta.

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. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 38(8): 485-501.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas III**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas III

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Neuro-Muscle-Skeletal Conditions III

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

182

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 19; PL - 54; OT - 12

9.4.1.6. ECTS:

6,5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carlos Filipe Barbosa Crasto

T - 12; PL - 45; OT - 12

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Joana Catarina Pereira Carrasqueiro Soares

T - 5; PL - 45; OT - 12

Raquel González Gregório

T - 2; PL - 18

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

1. Conhecer a etiologia, fisiopatologia e manifestações clínicas das principais disfunções da coluna vertebral
2. Compreender as implicações dos meios complementares de diagnóstico e da farmacologia na avaliação e na intervenção
3. Estruturar, executar, analisar e interpretar os dados recolhidos na avaliação subjetiva e no exame físico, identificando bandeiras vermelhas/ amarelas e/ ou disfunções da coluna vertebral
4. Estabelecer o diagnóstico em Fisioterapia e o prognóstico
5. Elaborar e aplicar um plano de intervenção em Fisioterapia baseado na terapia manual e no exercício terapêutico;
6. Realizar técnicas de terapia manual como: mobilização ativa e passiva (fisiológica, acessória e manipulação); mobilização com movimento; mobilização dos tecidos moles; e mobilização neurodinâmica
7. Realizar a prescrição e correção do treino de força muscular, flexibilidade e controlo neuromuscular/ reeducação sensoriomotora (proprioceptividade/ controlo motor)

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. To know the etiology, pathophysiology and clinical manifestations of the main spinal dysfunctions
2. Understand the implications of complementary means of diagnosis and pharmacology in the evaluation and intervention
3. Structure, execute, analyze and interpret the data collected in the subjective evaluation and physical examination, identifying red/ yellow flags and/ or spinal dysfunctions
4. Establish the diagnosis in Physiotherapy and the prognosis
5. Develop and apply a physical therapy intervention plan based on manual therapy and therapeutic exercise
6. Perform manual therapy techniques such as: active and passive mobilization (physiological, accessory and manipulation); mobilization with movement; soft tissues mobilization; and neurodynamic mobilization
7. Develop and apply muscle strength training, flexibility and neuromuscular control/ sensorimotor re-education (proprioceptivity/ motor control)

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Principais disfunções (etiologia, fisiopatologia e manifestações clínicas) da coluna vertebral e da região temporomandibular
- B. Meios complementares de diagnóstico aplicados ao contexto
- C. Farmacologia e suas implicações na avaliação e na intervenção em Fisioterapia
- D. Avaliação em Fisioterapia (avaliação subjetiva e exame físico) aplicada ao contexto
- E. Bandeiras vermelhas/ amarelas
- F. Diagnóstico diferencial e raciocínio clínico
- G. Diagnóstico em Fisioterapia e prognóstico
- H. Intervenção em Fisioterapia aplicada ao contexto
- I. Terapia manual: princípios, seleção e execução dos procedimentos/técnicas de mobilização ativa e passiva (fisiológica, acessória e manipulação), mobilização com movimento, mobilização dos tecidos moles e mobilização neurodinâmica
- J. Exercício terapêutico: princípios, metodologia e prescrição do treino de força muscular, de flexibilidade, e de controlo neuromuscular/ reeducação sensoriomotora (proprioceptividade/ controlo motor)

9.4.5. Syllabus:

- A. Main dysfunctions (etiology, pathophysiology and clinical manifestations) of the spine and the temporomandibular region
- B. Complementary means of diagnosis applied to the context
- C. Pharmacology and its implications for the evaluation and intervention in Physiotherapy
- D. Evaluation in Physiotherapy (subjective evaluation and physical examination) applied to the context
- E. Red/ yellow flags
- F. Differential diagnosis and clinical reasoning
- G. Diagnosis in Physiotherapy and prognosis
- H. Intervention in Physiotherapy applied to the context
- I. Manual therapy: principles, selection and execution of procedures and techniques of active and passive mobilization (physiological, accessory and manipulation), mobilization with movement, soft tissues mobilization and neurodynamic mobilization
- J. Therapeutic exercise: principles, methodology and prescription of muscle strength training, flexibility, and neuromuscular control/ sensorimotor re-education (proprioceptivity/ motor control)

9.4.6. 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 A a F
- Objetivo 4 – Conteúdo programático F, G
- Objetivo 5 – Conteúdo programático H a J

Objetivo 6 – Conteúdo programático I
Objetivo 7 – Conteúdo programático J

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

Learning outcome 1 – Syllabus A
Learning outcome 2 – Syllabus B, C
Learning outcome 3 – Syllabus A to F
Learning outcome 4 – Syllabus F, G
Learning outcome 5 – Syllabus H to J
Learning outcome 6 – Syllabus I
Learning outcome 7 – Syllabus J

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.
Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.
Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (40%); Avaliação prática 1 (27,5%); Avaliação prática 2 (27,5%); Participação (5%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (40%); Avaliação prática (60%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.
Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.
Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (40%); Practical assessment 1 (27.5%); Practical assessment 2 (27.5%); In class participation (5%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (40%); Practical assessment (60%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 3.
Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 3 a 7.
Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 7.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada e supervisionada, com o objetivo de estimular a participação dos estudantes. Num terceiro momento, promover-se-á uma integração dos conhecimentos teórico e práticos através da resolução de casos.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 3.
Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 3 to 7.
Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 7.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology, supported by PowerPoint presentations that will introduce the syllabus. In a second moment, simulated and supervised practice methodologies will be promoted to stimulate students' participation. In a third moment, theoretical and practical knowledge's integration will be promoted through case resolution.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Petty, N. J. (2007). Exame e avaliação neuro-músculo-esquelética: um manual para terapeutas (3rd ed.). Loures: Lusodidacta.
Petty, N. J. (2007). Princípios de intervenção e tratamento do sistema neuro-músculo-esquelético: um guia para terapeutas. Loures: Lusodidacta.
Magee, D. J. (2014). Orthopedic physical assessment (6th ed.). Missouri: Elsevier.
Hengeveld, E., & Banks K. (2014). Maitland's peripheral manipulation: management of neuromusculoskeletal disorders –

Volume 1 (5th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Dutton, M. (2016). Dutton's orthopaedic examination, evaluation and intervention (4th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Kisner, C., & Colby, L. A. (2005). Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas (5th ed.). Barueri: Manole.

Huber, F., & Wells, C. (2008). Exercícios terapêuticos: planeamento do tratamento para progressão. Loures: Lusodidacta.

Brody, T. L., & Hall, C. M. (2018). Therapeutic exercise: moving toward function (4th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Neurológicas III

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Condições Neurológicas III

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Neurological Conditions III

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

182

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 15; PL - 60; OT - 6

9.4.1.6. ECTS:

6,5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

Tipologia de aulas foi alterada.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

Classes type were changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto

T - 11; PL - 45; OT - 6

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Inês Albuquerque Mesquita

T - 4; PL - 45; OT - 6

Liliana Raquel Pereira da Silva Oliveira e Pinho

PL - 30

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

1. Compreender os princípios da recuperação neurológica após lesão

2. Aprofundar a neurofisiologia subjacente ao planeamento e controlo motor

3. Compreender as bases neurofisiológicas e biomecânicas para a marcha e o gesto de alcance

4. Demonstrar competências de avaliação e facilitação das componentes neuromotoras específicas em sequências motoras complexas, como a marcha, o gesto de alcance

5. Elaborar e implementar um raciocínio clínico baseado na participação e atividade do utente, na estrutura e função do corpo, para a avaliação/intervenção de fisioterapia centradas no processo de raciocínio clínico e na evidência científica

6. Analisar casos clínicos com lesão/disfunção neurológica, nomeadamente Parkinson e ataxia

7. Analisar casos com base na avaliação e intervenção da expressão facial

8. Conhecer os princípios de diferentes abordagens de fisioterapia em condições neurológicas

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand the principles of neurological recovery after brain injury*
- 2. To deepen the neurophysiology underlying planning and motor control*
- 3. To understand the neurophysiological and biomechanical basis for walking and reaching*
- 4. To demonstrate skills of assessment and facilitation of specific neuromotor components in complex motor sequences, such as gait, reach*
- 5. To plan and implement a clinical reasoning based on participation and activity of the patient, and its body structure and function, for the evaluation/intervention of physiotherapy centered on clinical reasoning and scientific evidence*
- 6. To analyze clinical cases with neurological injury/dysfunction, namely Parkinson and ataxia*
- 7. To analyze cases based on evaluation and intervention of facial expression*
- 8. To know the principles of different physiotherapy approaches in neurological conditions*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Recuperação após lesão do sistema nervoso: restituição versus compensação*
- B. Papel dos núcleos da base e do cerebelo no controlo motor e na aprendizagem motora*
- C. Neurofisiologia da marcha*
- D. Neurofisiologia do gesto do alcance*
- E. Avaliação, modificação e facilitação dos componentes neuromotores: inter-relação do tronco, membros inferiores e superiores necessários para a marcha e gesto de alcance*
- F. Instrumentos de avaliação da marcha e do gesto de alcance*
- G. Raciocínio clínico baseado na avaliação/intervenção, condição patológica e os princípios neurofisiológicos subjacentes ao controlo motor*
- H. Análise de casos clínicos com lesão/disfunção neurológica dos núcleos da base, nomeadamente Parkinson, e do cerebelo, nomeadamente ataxia cerebelar*
- I. Avaliação e reabilitação da expressão facial*
- J. Outras abordagens de fisioterapia em condições neurológicas*

9.4.5. Syllabus:

- A. Recovery of neurological injury: restitution versus compensation*
- B. Role of the basal ganglia and cerebellum in motor control and motor learning*
- C. Neurophysiology of gait*
- D. Neurophysiology of the reach*
- E. Assessment, modification and facilitation of the neuromotor components: interrelation of the trunk, lower and upper limbs necessary for gait and reach*
- F. Instruments for assessing gait and reach*
- G. Clinical reasoning based on assessment/intervention, pathologic condition and neurophysiological principles underlying motor control*
- H. Analysis of clinical cases with neurological injury/dysfunction of the basal ganglia, namely Parkinson, and of the cerebellum, namely ataxia*
- I. Assessment and rehabilitation of facial expression*
- J. Other approaches to physiotherapy in neurological conditions*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A*
Objetivo 2 – Conteúdo programático B a D
Objetivo 3 – Conteúdo programático C a E
Objetivo 4 – Conteúdo programático C a F
Objetivo 5 – Conteúdo programático E a H
Objetivo 6 – Conteúdo programático B, F, G, H
Objetivo 7 – Conteúdo programático I
Objetivo 8 – Conteúdo programático G, H, J

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A*
Learning outcome 2 – Syllabus B to D
Learning outcome 3 – Syllabus C to E
Learning outcome 4 – Syllabus C to F
Learning outcome 5 – Syllabus E to H
Learning outcome 6 – Syllabus B, F, G, H
Learning outcome 7 – Syllabus I
Learning outcome 8 – Syllabus G, H, J

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa.

*Avaliação contínua: Prova escrita (50%); Avaliação prática 1 (15%); Avaliação prática 2 (25%); Trabalho de grupo (10%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (60%); Avaliação prática (40%).*

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (50%); Practical assessment 1 (15%); Practical assessment 2 (25%); Group work (10%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (60%); Practical assessment (40%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 3, 7, 8.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 8.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 8.

Pretende-se atingir os conhecimentos relativos aos objetivos, aptidões e competências através de metodologias expositivas, demonstrativas, interrogativas, ativas, de trabalho individual, e colaborativas, de trabalho de grupo, recorrendo à aprendizagem pela análise de casos e brainstorming. Pretende-se também incutir a participação dos estudantes, e que mais do que a reprodução de modelos e teorias, os estudantes sejam capazes de refletir sobre os conteúdos programáticos e os seus contributos, procurando aplicá-los à prática da fisioterapia

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2, 3, 7, 8.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 8.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 8.

It is intended to achieve knowledge related to the objectives, skills and competences through expository, demonstrative, interrogative, active, individual work, and collaborative methodologies, group work, using case-based learning and brainstorming. It is also intended to instill the student participation, and rather than the reproduction of models and theories, students be able to reflect on the syllabus and its contributions, seeking to apply them to the practice of physiotherapy.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Gjelsvik, B. E. B., & Syre, L. (2016). The Bobath concept in adult neurology (2nd ed.). Stuttgart: Thieme.

Haines, D. E., & Mihailoff, G. A. (2018). Fundamental neuroscience for basic and clinical applications. (5th ed.). Philadelphia: Elsevier.

Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2013). Principles of neural science (5th ed.). New York: McGraw-Hill

Lundy-Ekman, L. (2013). Neuroscience: fundamentals for rehabilitation (4th ed.). Missouri: Elsevier Saunders.

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

Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2017). Motor control: translating research into clinical practice (5th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Anexo II - Fisioterapia na Comunidade

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia na Comunidade

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in the Community

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:*FST***9.4.1.3. Duração:***semestral***9.4.1.4. Horas de trabalho:***140***9.4.1.5. Horas de contacto:***T - 30; TP - 30***9.4.1.6. ECTS:***5***9.4.1.7. Observações:***Tipologia de aulas foi alterada.***9.4.1.7. Observations:***Classes type were changed.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Ana Daniela Gomes Araújo Simões**T - 14; TP - 9***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Duarte Rafael Sampaio Pereira**T - 4; TP - 15**Tiago Alberto Valente de Freitas**T - 12; TP - 6***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Conhecer os conceitos relacionados com a promoção e proteção da saúde, que suportam a intervenção em diferentes comunidades, adequando-os às áreas de competência da Fisioterapia*
- 2. Conhecer a organização do SNS e os programas do PNS nos quais a Fisioterapia pode ter contributo*
- 3. Desenvolver capacidade de reflexão sobre o papel da Fisioterapia nos cuidados de saúde primários*
- 4. Criar, planear e analisar criticamente projetos de intervenção no âmbito da promoção e proteção da saúde, incluindo sessões de educação e promoção de saúde para diferentes comunidades (p.ex. idosos, grávidas, saúde escolar, saúde ocupacional, saúde mental)*
- 5. Selecionar instrumentos de avaliação para avaliar e monitorar a intervenção em diferentes comunidades*
- 6. Compreender conceitos essenciais na área da dor, incluindo os mecanismos neurofisiológicos, os mecanismos fisiopatológicos e a classificação e descrição clínica dos diferentes tipos de dor*
- 7. Conhecer o modelo educacional de intervenção na dor crónica*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know concepts related to the promotion and protection of health, supporting the intervention in the community, adapting them to the areas of Physiotherapy expertise*
- 2. To know the National Health System (NHS) and NHS programs in which Physiotherapy may contribute*
- 3. To develop the ability to reflect on the role of Physiotherapy in primary care*
- 4. To create, to plan and to critical review promotion and protection of health intervention plans, including educational sessions and health promotion for different communities (e.g. older adults, pregnant, school health, occupational health, mental health)*
- 5. To choose assessment tools to evaluate and monitor the intervention in different communities*
- 6. To understand the fundamental concepts on pain field, including neurophysiological mechanisms, pathophysiological mechanics, and the classification and clinical description of different types of pain*
- 7. To know the educational model of intervention in chronic pain*

9.4.5. Conteúdos programáticos:*A. Da prevenção à promoção da Saúde: uma abordagem estratégica e ética**B. O Serviço Nacional de Saúde e o PNS*

- C. Políticas de promoção da saúde*
- D. Planeamento estratégico em saúde*
- E. Educação e literacia em Saúde*
- F. Capacitação dos indivíduos/ comunidade (empowerment, power sharing, valores e princípios)*
- G. Planeamento em promoção da saúde (definição de objetivos, indicadores e metas)*
- H. Prescrição de exercício em grupo para diferentes comunidades*
- I. Elaboração de projetos de intervenção em promoção de saúde, educação para a saúde e prevenção da doença, tendo por base a economia da saúde*
- J. Análise crítica de evidência científica, que suporte o desenvolvimento de projetos de intervenção, inerentes a diferentes populações específicas e no contexto da intervenção da Fisioterapia*
- K. Neurofisiologia da nociceção*
- L. Fisiopatologia da dor*
- M. Classificação e descrição clínica dos tipos de dor*
- N. O modelo educacional na Fisioterapia na dor crónica*

9.4.5. Syllabus:

- A. From prevention to health promotion: a strategical and ethical approach*
- B. The Portuguese National Health Service and the Nacional Health Plan*
- C. Policies to promote health*
- D. Strategic planning in health*
- E. Health education and literacy*
- F. Empowerment of individuals/ communities (empowerment, power sharing, values and principles)*
- G. Planning in health promotion (defining goals, indicators and targets)*
- H. Group exercise prescription for different communities*
- I. Development of intervention projects in health promotion, health education and disease prevention, considering health economics basis*
- J. Critical evaluation of evidence that strengthen the development of intervention projects, specific for different populations, and in the context of Physiotherapy intervention*
- K. Neurophysiology of nociception*
- L. Pathophysiology of pain*
- M. Classification and description of different types of pain*
- N. The educational model of Physiotherapy intervention in chronic pain*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo Programático A, C, D, E, F*
- Objetivo 2 – Conteúdo Programático B a D*
- Objetivo 3 – Conteúdo Programático A a F*
- Objetivo 4 – Conteúdo Programático G a J*
- Objetivo 5 – Conteúdo Programático G, I, J*
- Objetivo 6 – Conteúdo Programático K a M*
- Objetivo 7 – Conteúdo Programático N*

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A, C, D, E, F*
- Learning outcome 2 – Syllabus B to D*
- Learning outcome 3 – Syllabus A to F*
- Learning outcome 4 – Syllabus G to J*
- Learning outcome 5 – Syllabus G, I, J*
- Learning outcome 6 – Syllabus K to M*
- Learning outcome 7 – Syllabus N*

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.*
- Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa.*

Avaliação contínua: Prova escrita (70%); Trabalho de grupo - projeto de intervenção (30%).

Avaliação final em época normal e recurso: Prova escrita (60%); Trabalho individual - projeto de intervenção (40%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.*
- Theoretical-practical teaching: interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology.*

Continuous assessment: Written test (70%); Group work - intervention project (30%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (60%); Individual work - intervention project (40%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 3, 6.

Ensino teórico-prático: metodologia interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa – Objetivo 4, 5, 7.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-ão as metodologias colaborativa e ativa, com o objetivo de estimular a participação e o pensamento crítico dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology - Learning outcome – 1, 2, 3, 6.

Theoretical-practical teaching: interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology – Learning outcome 4, 5, 7.

In this curricular unit, it is intended to achieve learning outcomes by using, at first, the expository methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, collaborative and active methodologies will be promoted in order to stimulate students' participation and critical thinking.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Compton, A. & Ashwin M. (2000). Community Care for Health Professionals. Oxford: Butterworth Heinemann.

McKenzie, J., Neiger, B., & Thackeray, R., (2013). Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: a primer (7th edition). EUA: Pearson.

Moseley, G.L. & Butler, D.S. (2015). The Explain Pain Handbook - Protectometer. Adelaide: Noi Group.

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.

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.

Pizon, F. (2019). Health Education and Prevention, Volume 1. Hoboken: Wiley.

Anexo II - Gestão em Saúde

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Gestão em Saúde

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Health Management

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

GA

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

56

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 10; TP - 12

9.4.1.6. ECTS:

2

9.4.1.7. Observações:

Tipologia de aulas foi alterada.

9.4.1.7. Observations:

Classes type were changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Beatriz da Graça Nunes Veiga Edra

T - 10; TP - 12

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

NA

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

- 1. Reconhecer os princípios fundamentais e a evolução do pensamento da gestão*
- 2. Compreender as organizações em contexto de mudança e de globalização*
- 3. Compreender a aplicação dos princípios da economia e da gestão na área da saúde*
- 4. Conhecer os modelos de gestão desenvolvidos da área da saúde*
- 5. Conhecer os instrumentos de gestão na área da saúde*
- 6. Conhecer os principais atributos do pensamento estratégico em saúde*
- 7. Conhecer e saber aplicar as metodologias para inovação na gestão em saúde*
- 8. Conhecer as políticas de saúde e os elementos de raciocínio económico*
- 9. Conhecer instrumentos de gestão financeira tendo em vista a sua aplicação eficaz nas unidades de saúde*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To recognize the fundamental principles and evolution of management thinking*
- 2. To understand the organizations in the context of change and globalization*
- 3. To understand the application of the principles of economics and health management*
- 4. To know the management models developed in the health area*
- 5. To know the instruments of management in the health area*
- 6. To know the main attributes of strategic thinking in health*
- 7. To know and know how to apply methodologies for innovation in health management*
- 8. To know the health policies and elements of economic reasoning*
- 9. To know financial management tools for their effective implementation in health units*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Introdução aos conceitos de gestão: teoria das organizações; desenho organizacional; papel do gestor*
- B. Comportamento organizacional: cultura e clima organizacional; liderança nas organizações; gestão de pessoas e conhecimento; estratégias de comunicação e motivação; gestão de tempo e stress; tomada de decisão e heurísticas*
- C. Estratégia em organizações de saúde: economia, mercado e saúde; planeamento estratégico dos estabelecimentos de saúde; SWOT, TOWS; Balanced Score Card; Key Performance Indicators; Hoshin Kanri*
- D. Qualidade e inovação em organizações de saúde: gestão da qualidade; tendências para o futuro da saúde; gestão da mudança*
- E. Gestão financeira em saúde: principais documentos, indicadores e rubricas financeiras; noções de custos fixos, variáveis, investimento e receita; cálculo de rentabilidade de um projeto em saúde; orçamento financeiro em saúde; análise de cenários*

9.4.5. Syllabus:

- A. Introduction to management concepts: theory of organizations; organizational design; role of the manager*
- B. Organizational behavior: culture and organizational climate; leadership in organizations; people and knowledge management; communication and motivation strategies; time and stress management; decision making and heuristics*
- C. Strategy in healthcare organizations: economy, market and healthcare; strategic planning of health facilities; SWOT, TOWS; balanced Score Card; Key Performance Indicators; Hoshin Kanri*
- D. Quality and innovation in healthcare organizations: quality management; trends for the future of healthcare; change management*
- E. Financial management in healthcare: main documents, indicators and financial items; fixed cost, variable, investment and revenue; calculation of profitability of a health project; health financial budget; scenario analysis*

9.4.6. 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 C
Objetivo 4 – Conteúdo programático B, C
Objetivo 5 – Conteúdo programático C
Objetivo 6 – Conteúdo programático C
Objetivo 7 – Conteúdo programático D

Objetivo 8 – Conteúdo programático C, D

Objetivo 9 – Conteúdo programático E

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

Learning outcome 1 – Syllabus A

Learning outcome 2 – Syllabus B

Learning outcome 3 – Syllabus C

Learning outcome 4 – Syllabus B, C

Learning outcome 5 – Syllabus C

Learning outcome 6 – Syllabus C

Learning outcome 7 – Syllabus D

Learning outcome 8 – Syllabus C, D

Learning outcome 9 – Syllabus E

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (80%); Trabalho individual (20%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (80%); Individual work (20%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 9.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa e ativa – Objetivo 1 a 9.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos através de metodologias expositivas e interrogativas que permitam introduzir o conteúdo programático. Ainda, promover-se-ão metodologias ativas que estimulem o desenvolvimento do espírito de observação e da capacidade crítica dos estudantes, recorrendo à realização de trabalho individual e à discussão de casos/problemas de gestão em saúde.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 9.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative and active methodology – Learning outcome 1 to 9.

In this curricular unit, it is intended to achieve the learning outcomes through expository and interrogative methodologies that allow introducing the syllabus. Still, active methodologies that encourage the development of students' observation spirit and critical capacity, using individual work and discussion of healthcare case/problem.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Barros, P. P. (2019). Economia da Saúde: conceitos e comportamentos (4ª ed.). Coimbra: Edições Almedina.

Bernardino, M. (2017). Gestão em saúde: organização interna dos serviços. Coimbra: Edições Almedina.

Cunha, M. P., Campos e Cunha, R., Rego, A., Neves, P., & Cardoso, C. C. (2016). Manual de comportamento organizacional e gestão (8ª ed.). Lisboa: Editora RH.

Cunha, M. P., Marques, C. A., Gomes, J. F. S., Cabral-Cardoso, C., Rego, A., & Campos e Cunha, R. (2015). Manual de gestão de pessoas e do capital humano (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Dantas, J. (2013). Inovação e marketing em serviços. Lisboa: Lidel.

OECD, World Health Organization, & Eurostat (2017). A system of health accounts: 2011 edition – revised edition. Paris: OECD Publishing.

Wirtz, J., Hemzo, M. A., & Lovelock, C. (2020). Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e resultados (8ª ed.). São Paulo: Saraiva Uni.

Anexo II - Estatística aplicada à Fisioterapia**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Estatística aplicada à Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Statistics applied to Physiotherapy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

EST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

126

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 20; PL - 30

9.4.1.6. ECTS:

4,5

9.4.1.7. Observações:

*Tipologia de aulas foi alterada.
ECTS foram alterados.*

9.4.1.7. Observations:

*Classes type were changed.
ECTS were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Ana Daniela Gomes Araújo Simões
T - 20; PL - 60*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

NA

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

- 1. Conhecer e compreender dados de estatística descritiva e inferencial*
- 2. Descrever o processo de escolha dos métodos de análise de dados para um projeto de investigação científica*
- 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 científica ou da prática clínica*
- 5. Saber utilizar o software estatístico SPSS para efetuar análise estatística de dados (incluindo a construção da base de dados, a transformação de variáveis, análise estatística descritiva e análise estatística inferencial)*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know and to understand descriptive and inferential statistical data*
- 2. To describe how to choose the data analysis methods for a scientific research project*
- 3. To compare existing data analysis techniques in order to choose the most suitable*
- 4. To analyze and interpret scientific research data or clinical practice data*
- 5. To know how to use the statistical software SPSS to perform statistical analysis (including defining and transforming variables, descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis)*

9.4.5. 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: passos para a execução de um teste de hipóteses, testes da normalidade de uma variável, testes para medir diferenças entre médias, testes para medir a correlação/ associação entre as variáveis, testes para medir diferenças entre proporções

9.4.5. Syllabus:

A. Defining the variables: data types and scales of measurement

B. Choosing the appropriate methods for data analysis

C. Data input and data edition in SPSS

D. Statistical data analysis: descriptive statistics vs. inferential statistics

E. Univariate and bivariate descriptive statistics

F. Inferential statistics: steps to perform a hypothesis test, tests of normality, tests to measure differences between means, tests to measure the correlation/ association between variables, tests to measure differences between proportions

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo Programático A a F

Objetivo 2 – Conteúdo Programático A, B, D, E, F

Objetivo 3 – Conteúdo Programático D a F

Objetivo 4 – Conteúdo Programático C a F

Objetivo 5 – Conteúdo Programático A a F

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

Learning outcome 1 – Syllabus A to F

Learning outcome 2 – Syllabus A, B, D, E, F

Learning outcome 3 – Syllabus D to F

Learning outcome 4 – Syllabus C to F

Learning outcome 5 – Syllabus A to F

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada (ao longo das aulas os estudantes terão a oportunidade de resolver exercícios práticos em computador, com recurso ao SPSS).

Avaliação contínua: Prova escrita (60%); Avaliação prática (40%).

Avaliação final em época normal e recurso: Prova escrita (60%); Avaliação prática (40%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice (in classes the students will be able to solve exercises using SPSS).

Continuous assessment: Written test (60%); Practical assessment (40%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (60%); Practical assessment (40%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 3.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 3 a 5.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática supervisionada, com o objetivo de estimular a participação e autonomia dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 3.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice –

Learning outcome 3 to 5.

In this curricular unit, it is intended to achieve learning outcomes by using, at first, the expository methodology that will introduce the syllabus. In a second moment, supervised practice methodologies will be promoted in order to stimulate students' participation and autonomy.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Laureano, R., & Botelho, M. C. (2017). *SPSS - O meu Manual de Consulta Rápida (3a edição)*. Lisboa: Edições Sílabo.
 Marôco J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics (7ª Edição)*. Lisboa: ReportNumber.
 Pereira, A., & Patrício, T. (2013). *SPSS Guia Prático de Utilização Análise de dados para ciências sociais e psicologia (8a edição)*. Lisboa: Edições Sílabo.
 Reis, E. (2009). *Estatística Descritiva (7a edição)*. Lisboa: Edições Sílabo.
 Reis, E., Melo, P., Andrade, R., & Calapez, T. (2015). *Estatística Aplicada – Vol. 1 (6a edição)*. Lisboa: Edições Sílabo.
 Reis, E., Melo, P., Andrade, R., & Calapez, T. (2019). *Estatística Aplicada – Vol. 2 (6a edição)*. Lisboa: Edições Sílabo.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas IV**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Fisioterapia em Condições Neuro-Músculo-Esqueléticas IV

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Neuro-Muscle-Skeletal Conditions IV

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

140

9.4.1.5. Horas de contacto:

T - 15; PL - 36; OT - 9

9.4.1.6. ECTS:

5

9.4.1.7. Observações:

Horas de contacto foram ajustadas.

9.4.1.7. Observations:

Contact hours were adjusted.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carlos Filipe Barbosa Crasto
T - 4; PL - 36; OT - 6

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

António Manuel Soares Mesquita Montes
T - 7; PL - 26

Diogo César de Freitas Silva
T - 4; PL - 10; OT - 12

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

- 1. Reconhecer competências e padrões de atuação de um fisioterapeuta no desporto*
- 2. Identificar o fisioterapeuta como um gestor do atleta/ cliente, capaz de atuar ao nível da prevenção de lesões, da intervenção aguda, da reabilitação e da potenciação da performance*

3. Conhecer a etiologia, a fisiopatologia e as manifestações clínicas das principais disfunções cintura escapular e ombro
4. Compreender as implicações de uma cirurgia à cintura escapular e ombro e suas repercussões na intervenção
5. Compreender as especificidades da intervenção num problema de tendão
6. Compreender as implicações da farmacologia no processo de avaliação e intervenção
7. Estruturar e executar uma avaliação em Fisioterapia, conseguindo identificar bandeiras vermelhas/ amarelas, assim como diversas disfunções de movimento
8. Estabelecer o diagnóstico em Fisioterapia e o prognóstico baseado
9. Elaborar e aplicar um plano de intervenção em Fisioterapia centrado no indivíduo

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. To recognize the competences and standards of action of a physiotherapist in sports
2. To identify the physiotherapist as a manager of the athlete/ client, able to act in the prevention of injuries, acute intervention, rehabilitation and performance enhancement
3. To know about the etiology, physiopathology and clinical manifestations of the main dysfunctions of the shoulder girdle
4. To understand the implications of the surgery on the shoulder girdle and its repercussions on the intervention
5. To understand the specificities of an intervention in a case of a tendon problem
6. To understand the implications of pharmacology in the assessment and intervention process
7. To know how to structure and perform an assessment in Physiotherapy, being able to identify red/yellow flags, as well as several movement disorders
8. To establish a Physiotherapy diagnosis and also the prognosis
9. To develop and apply a person-centered rehabilitation

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Competências e padrões de atuação de um fisioterapeuta no desporto
- B. O papel do fisioterapeuta na prevenção de lesões desportivas
- C. O papel do fisioterapeuta na intervenção aguda em contexto desportivo
- D. O papel do fisioterapeuta na reabilitação de lesões desportivas
- E. O papel do fisioterapeuta na potenciação da performance desportiva
- F. Avaliação em Fisioterapia neuro-músculo-esquelética em disfunções de movimento da cintura escapular e ombro
- G. Bandeiras vermelhas/ amarelas comuns na região da cintura escapular e ombro
- H. Diagnóstico diferencial e raciocínio clínico em disfunções de movimento da cintura escapular e ombro
- I. O papel do fisioterapeuta na intervenção pré- e pós-cirúrgica da cintura escapular e ombro
- J. Especificidades do tendão (membro inferior vs. superior) e implicações no processo de reabilitação
- K. Abordagem integrada (centrada no individuo) na avaliação, no raciocínio clínico e na intervenção do fisioterapeuta

9.4.5. Syllabus:

- A. Competencies and standards of a physiotherapist in sports
- B. The role of the physiotherapist in sports injuries prevention
- C. The role of the physiotherapist in acute intervention in sports context
- D. The role of the physiotherapist in the sports injury rehabilitation
- E. The role of the physiotherapist in sports performance enhancement
- F. Neuromusculoskeletal assessment in the movement dysfunctions of the shoulder girdle
- G. Red and yellow flags commonly observed on the shoulder girdle
- H. Differential diagnosis and clinical reasoning in the movement dysfunctions of the shoulder girdle
- I. The role of the physiotherapist in pre- and post-surgical intervention of the shoulder girdle
- J. Tendon specificities (lower vs. upper limb) and implications for the rehabilitation process
- K. Integrated approach (Person-centered) of physiotherapist assessment, clinical reasoning and intervention

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A
 Objetivo 2 – Conteúdo programático A a E
 Objetivo 3 – Conteúdo programático F a H
 Objetivo 4 – Conteúdo programático H, I
 Objetivo 5 – Conteúdo programático J
 Objetivo 6 – Conteúdo programático K
 Objetivo 7 – Conteúdo programático K
 Objetivo 8 – Conteúdo programático K
 Objetivo 9 – Conteúdo programático K

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A
 Learning outcome 2 – Syllabus A to E
 Learning outcome 3 – Syllabus F to H
 Learning outcome 4 – Syllabus H, I
 Learning outcome 5 – Syllabus J
 Learning outcome 6 – Syllabus K

Learning outcome 7 – Syllabus K
Learning outcome 8 – Syllabus K
Learning outcome 9 – Syllabus K

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Prova escrita (50%); Trabalho de grupo (50%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (50%); Trabalho individual (50%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Written test (50%); Group work (50%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (50%); Individual work (50%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 5.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 2 a 9.

Orientação tutorial: metodologia interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 9.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada e supervisionada, com o objetivo de estimular a participação dos estudantes. Num terceiro momento, promover-se-á uma integração dos conhecimentos teórico e práticos através da resolução de casos.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 5.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 2 to 9.

Tutorial orientation: interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 9.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology, supported by PowerPoint presentations that will introduce the syllabus. In a second moment, simulated and supervised practice methodologies will be promoted to stimulate students' participation. In a third moment, theoretical and practical knowledge's integration will be promoted through case resolution.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Brody, T. L., & Hall, C. M. (2018). Therapeutic exercise: moving toward function (4th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Bulley, C., Donaghy, M., Coppoolse, R., Bizzini, M., van Cingel, R., DeCarlo, M., Dekker, L., Grant, M., Meeusen, R., Phillips, N., & Risberg, M. (2005). Sports Physiotherapy Competencies and Standards. Sports Physiotherapy for all Project. [online] Available at: (www.SportsPhysiotherapyForAll.org/publications).

Donatelli, R. A. (2011). Physical therapy of the shoulder (clinics in physical therapy) (5th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Canata, G. L., d'Hooghe, P., & Hunt, K. J. (2017). Muscle and tendon injuries: evaluation and management. Berlin: Springer.

Cook, J. L., Rio, E., & Purdam, C. R., et al. (2016). Revisiting the continuum model of tendon pathology: what is its merit in clinical practice and research? British Journal of Sports Medicine, 50, 1187-1191.

Anexo II - Fisioterapia em Pediatria

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Pediatria

9.4.1.1. Title of curricular unit:
Physiotherapy in Pediatrics

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
FST

9.4.1.3. Duração:
semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:
154

9.4.1.5. Horas de contacto:
T - 15; TP - 4; PL - 45

9.4.1.6. ECTS:
5,5

9.4.1.7. Observações:
*Horas de contacto foram ajustadas.
Tipologia de aulas foi alterada.
ECTS foram alterados.*

9.4.1.7. Observations:
*Contact hours were adjusted.
Classes type were changed.
ECTS were changed.*

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
*Daniela Maria Azevedo Araújo
T - 13; TP - 4; PL - 42*

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
*Goreti Filipa dos Santos Marques
T - 2; PL - 6*

*Marta Sofia Nicolau Gonçalves de Freitas
PL - 42*

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

- 1. Compreender as especificidades do cuidado ao bebé/criança em diversos contextos*
- 2. Compreender as bases do desenvolvimento do controlo e aprendizagem motora*
- 3. Identificar os componentes sensoriomotores típicos da criança e relacionar o seu desenvolvimento sensoriomotor (DSM) com o dos diferentes sistemas*
- 4. Compreender a fisiopatologia e as implicações motoras subjacentes a diferentes condições pediátricas*
- 5. Demonstrar competências de avaliação sensoriomotora de crianças em diferentes estadios de maturação do sistema nervoso*
- 6. Elaborar e implementar um raciocínio clínico para a avaliação/intervenção em Fisioterapia tendo por base a evidência científica*
- 7. Facilitar sequências de movimento adequadas ao DSM do bebé/criança*
- 8. Ser capaz de integrar e capacitar a família/cuidadores e educadores/outros profissionais relevantes no processo de avaliação/intervenção em Fisioterapia*
- 9. Capacitar a criança para a participação, ajustando o ambiente e recorrendo a tecnologias de apoio*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand the specificities of infant/child care in different contexts*
- 2. To understand the basis for the development of motor control and learning*
- 3. To identify the typical sensorimotor components of children and relate their sensorimotor development (DSM) to that of different systems*
- 4. To understand the pathophysiology and motor implications underlying different pediatric conditions*
- 5. To demonstrate sensorimotor assessment skills of children at different stages of maturation of the nervous system*

6. To develop and implement clinical reasoning for the assessment/intervention in Physiotherapy based on scientific evidence
7. To facilitate appropriate sequences of movement for the infant/child DSM
8. To be able to integrate family/caregivers and educators/other relevant professionals in the Physiotherapy's evaluation/intervention process, promoting the training of all stakeholders
9. To enable the child to participate, adjusting the environment and using assistive technologies

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Desenvolvimento sensoriomotor (DSM) típico da criança (período gestacional e do nascimento até aos 5 anos). Interação entre o desenvolvimento sensoriomotor e o dos diferentes sistemas. Controlo motor e aprendizagem motora na pediatria
- B. Avaliação do DSM e do desempenho funcional
- C. Facilitação de sequências de movimento (bebé, criança, jovem) e outras intervenções. Análise das rotinas do bebé/criança e potenciação da autonomia e participação nas mesmas.
- D. Raciocínio clínico em pediatria nas alterações estruturais e/ou funcionais do sistema músculo-esquelético mais frequentes
- E. Raciocínio clínico em pediatria nas alterações neuromotoras mais comuns
- F. Intervenção em pediatria: a pertinência do ambiente e da tarefa (importância do brincar), repetição e variabilidade, transposição para o contexto, potenciando a participação
- G. Tecnologias de apoio: o papel do fisioterapeuta na avaliação, prescrição, realização/adaptação e treino dos produtos de apoio para posicionamento e mobilidade

9.4.5. Syllabus:

- A. Typical sensorimotor development (DSM) of the child (gestational period and from birth to 5 years). Interaction between sensorimotor and different systems development. Motor control and learning in pediatrics
- B. Evaluation of DSM and functional performance
- C. Facilitation of movement sequences (baby, child, youth) and other interventions. Analysis of baby/child routines and enhancing autonomy and participation in them. Intervention in context
- D. Pediatric clinical reasoning in more frequent structural and or functional changes in the musculoskeletal system
- E. Pediatric clinical reasoning in most common neuromotor disorders
- F. Intervention in pediatrics: the pertinence of the environment and the task (importance of playing), repetition and variability, transposition into the context, enhancing participation
- G. Assistive technologies: the physiotherapist's role in the evaluation, prescription, realization/adaptation and training of support products for positioning and mobility

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A
- Objetivo 3 – Conteúdo programático A a C
- Objetivo 4 – Conteúdo programático D, E
- Objetivo 5 – Conteúdo programático A a C
- Objetivo 6 – Conteúdo programático A a E
- Objetivo 7 – Conteúdo programático A a C
- Objetivo 8 – Conteúdo programático F
- Objetivo 9 – Conteúdo programático G

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A
- Learning outcome 2 – Syllabus A
- Learning outcome 3 – Syllabus A to C
- Learning outcome 4 – Syllabus D, E
- Learning outcome 5 – Syllabus A to C
- Learning outcome 6 – Syllabus A to E
- Learning outcome 7 – Syllabus A to C
- Learning outcome 8 – Syllabus F
- Learning outcome 9 – Syllabus G

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.
- Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.
- Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Avaliação contínua: Prova escrita (35%); Avaliação prática (50%); Trabalho de grupo (15%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (40%); Avaliação prática (60%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10),

arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Continuous assessment: Written test (35%); Practical assessment (50%); Work group (15%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (40%); Practical assessment (60%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 4.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 8, 9.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 1 a 9.

Pretende-se, nesta unidade curricular, que o estudante adquira os conhecimentos, as aptidões e as competências, relativas a cada objetivo, através de metodologias expositivas, interrogativas e demonstrativas com prática simulada supervisionada. Ainda, promover-se-ão metodologias colaborativas e ativas que estimulem a participação dos estudantes, recorrendo à realização de trabalhos individuais e em grupo, à análise de casos/problemas e ao brainstorming.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 4.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 8, 9.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice – Learning outcome 1 to 9.

In this curricular unit, it is intended that the student acquires the knowledge, skills and competences, related to each objective, through expository, interrogative and demonstrative with supervised simulated practice methodologies. In addition, collaborative and active methodologies that encourage student participation will be promoted, using individual and group work, case/problem analysis and brainstorming.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Alexander, R., Boehme, R., & Cupps, B. (1993). Normal development of functional motor skills: the first year of life. Miami: Therapy Skill Builders.

Campbell, S. K., Linden, D. W. V., & Palisano, R. J. (2012). Physical Therapy for children (4th edition). Philadelphia: Elsevier Saunders.

Sharma, A., & Cockerill, H. (2014). Mary Sheridan's From Birth to Five Years: Children's Developmental Progress (4th edition). Londres: Routledge.

Anexo II - Fisioterapia em Condições Específicas

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisioterapia em Condições Específicas

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Physiotherapy in Specific Conditions

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

224

9.4.1.5. Horas de contacto:*T - 30; TP - 39; PL - 36***9.4.1.6. ECTS:**

8

9.4.1.7. Observações:*Tipologia de aulas foi alterada.***9.4.1.7. Observations:***Classes type were changed.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Duarte Rafael Sampaio Pereira**T - 16; TP - 23; PL - 32***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Ana Sofia de Menezes Magalhães Adão da Fonseca**T - 14; TP - 16; PL - 40***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Conhecer a potencialidade da intervenção do fisioterapeuta em condições específicas, nomeadamente na saúde da mulher, oncologia, queimados, amputados, utentes com doença metabólica, utentes com doença reumática e utentes com multimorbilidade*
- 2. Conhecer a etiologia, epidemiologia, patofisiologia, fatores de risco e fatores protetores de saúde nas condições específicas abordadas*
- 3. Conhecer os fundamentos da avaliação em fisioterapia nas condições específicas abordadas*
- 4. Saber executar intervenções em fisioterapia particularmente utilizadas nas condições específicas abordadas*
- 5. Avaliar e analisar de forma crítica a evidência científica e sua aplicabilidade nas condições específicas abordadas*
- 6. Compreender o papel do fisioterapeuta na prevenção das complicações associadas às doenças crónicas*
- 7. Saber analisar e tomar decisões perante casos clínicos complexos*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know the potential benefits of physiotherapy interventions in specific conditions such as women health, oncology, burn patients, amputees, metabolic disorders patients, rheumatic patients and individuals with multimorbidity*
- 2. To know the etiology, epidemiology, pathophysiology, risk factors and protective health factors related to the specific conditions mentioned above*
- 3. To know the basis of physiotherapy evaluation in the specific conditions mentioned above*
- 4. To perform physiotherapy interventions typically used in the specific conditions mentioned above*
- 5. To critically assess scientific research and to promote evidence-based practice in the specific conditions mentioned above*
- 6. To understand the physiotherapist role in the prevention of chronic diseases complications*
- 7. To critically analyze information about complex patients and to describe the decision-making rationale*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Fisioterapia na saúde da mulher (pré-parto, parto, pós-parto, menopausa); anatomia e fisiologia do aparelho geniturinário, (dis)função do pavimento pélvico*
- B. Fisioterapia em oncologia: anatomofisiologia e fisiopatologia do sistema linfático; Cancro da mama (drenagem linfática manual, exercícios terapêuticos, pressoterapia, ligaduras multicamadas, contenção por medida, medidas profiláticas)*
- C. Fisioterapia em queimados: conhecimento sobre a condição e suas implicações*
- D. Fisioterapia em amputados: conhecimento sobre a condição e suas implicações*
- E. Fisioterapia em indivíduos com doença metabólica: conhecimento sobre a condição e suas implicações*
- F. Fisioterapia em reumatologia: instrumentos de avaliação; a dor na doença reumática e estratégias de intervenção*
- G. Fisioterapia no doente com comorbilidade ou multimorbilidade: diagnóstico diferencial, especificidades, implicações para a abordagem em Fisioterapia*
- H. Análise de casos clínicos*

9.4.5. Syllabus:

- A. Physiotherapy in women's health (pre-partum, partum, post-partum, menopause); anatomy and physiology of the genitourinary system, (dys)function of the pelvic floor*
- B. Physiotherapy in oncology: anatomophysiology and pathophysiology of the lymphatic system; Breast cancer (manual lymphatic drainage, therapeutic exercises, pressotherapy, multilayer bandages, containment measure, prophylactic*

measures)

C. Physiotherapy in burns: knowledge about the condition and its implications

D. Physiotherapy in amputees: knowledge about the condition and its implications

E. Physical therapy in metabolic disease individuals: knowledge about the condition and its implications

F. Physiotherapy in rheumatology: assessment tools; pain in rheumatic disease and intervention strategies

G. Physiotherapy in patients with comorbidity or multimorbidity: differential diagnosis, specificities, implications for the Physiotherapy approach

H. Analysis of clinical cases

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo programático A a G

Objetivo 2 – Conteúdo programático A a G

Objetivo 3 – Conteúdo programático A a G

Objetivo 4 – Conteúdo programático A a G

Objetivo 5 – Conteúdo programático A a G

Objetivo 6 – Conteúdo programático A a G

Objetivo 7 – Conteúdo programático A a H

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

Learning outcome 1 – Syllabus A to G

Learning outcome 2 – Syllabus A to G

Learning outcome 3 – Syllabus A to G

Learning outcome 4 – Syllabus A to G

Learning outcome 5 – Syllabus A to G

Learning outcome 6 – Syllabus A to G

Learning outcome 7 – Syllabus A to H

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada.

Avaliação contínua: Prova escrita 1 (30%); Prova escrita 2 (30%); Avaliação prática (20%); Trabalho de grupo (20%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Prova escrita (80%); Avaliação prática (20%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice.

Continuous assessment: Written test 1 (30%); Written test 2 (30%); Practical assessment (20%); Work group (20%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Written test (80%); Practical assessment (20%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Ensino teórico: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1 a 6.

Ensino teórico-prático: metodologia expositiva, interrogativa, colaborativa e ativa – Objetivo 5 a 7.

Ensino prático e laboratorial: metodologia interrogativa, demonstrativa e ativa com prática supervisionada – Objetivo 3, 4.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Num segundo momento, promover-se-á a prática simulada e supervisionada, com o objetivo de estimular a participação dos estudantes. Num terceiro momento, promover-se-á uma integração dos conhecimentos teóricos e práticos através da resolução de casos.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical teaching: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1 to 6.

Theoretical-practical teaching: expository, interrogative, collaborative and active methodology – Learning outcome 5 to 7.

Practical and laboratory teaching: interrogative, demonstrative and active methodology with supervised practice –

Learning outcome 3, 4.

In this curricular unit, it is intended to achieve goals by using, at first, the expositive methodology, supported by PowerPoint presentations that will introduce the syllabus. In a second moment, simulated and supervised practice methodologies will be promoted to stimulate students' participation. In a third moment, theoretical and practical knowledge's integration will be promoted through case resolution.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Brayshaw, E. (2003). Exercises for pregnancy and childbirth. Edinburgh: Books for Midwives.
British Society of Rehabilitation Medicine. (2003). Amputee Rehabilitation: Recommended Standards & Guidelines (2nd edition). London: British Society of Rehabilitation Medicine.
Statewide Burn Injury Service. (2017). Burn Physiotherapy and Occupational Therapy Guidelines – Clinical Guideline (2017). Chatswood: NSW Government – Agency for clinical Innovation.
Colberg, S. R., et al. (2016). Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care, 39(11), 2065-2079.
Henscher, U. (2007). Fisioterapia em Ginecologia. São Paulo: Santos.
Pereira, S., et al. (2017). Neuropathic Pain After Breast Cancer Treatment: Characterization and Risk Factors. Journal of Pain and Symptom Management, 54(6), 877-888.

Anexo II - Educação Clínica em Fisioterapia II**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Educação Clínica em Fisioterapia II

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Clinical Education in Physiotherapy II

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

anual

9.4.1.4. Horas de trabalho:

280

9.4.1.5. Horas de contacto:

S - 2; OT - 3; E - 180

9.4.1.6. ECTS:

10

9.4.1.7. Observações:

Foi alterado o nome da unidade curricular.
Horas de contacto foram ajustadas.
Tipologia de aulas foi alterada.

9.4.1.7. Observations:

Curricular unit title was changed.
Contact hours were adjusted.
Classes type were changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Diogo César de Freitas Silva
S - 2; O (Supervisão) - 20

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Alexandre Manuel Santos Silva
OT - 2; O (Supervisão) - 10

Ana Daniela Gomes Araújo Simões
O (Supervisão) - 20

Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto
OT - 2; O (Supervisão) - 10

António Manuel Soares Mesquita Montes
OT - 2; O (Supervisão) - 10

Carlos Filipe Barbosa Crasto
O (Supervisão) - 10

9.4.4. 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 condição clínica*
3. *Observar as expectativas dos utentes, assim como às suas necessidades funcionais, no planeamento e abordagem terapêutica*
4. *Realizar o diagnóstico em fisioterapia*
5. *Realizar um plano de intervenção/ tratamento de acordo com a condição clínica 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. *Observar os comportamentos éticos face aos utentes*
9. *Realizar um registo sistemático de avaliações, reavaliações e planos de tratamento*
10. *Elaborar e manter um dossier com fichas clínicas completo e atualizado*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *To gather relevant information for the health of the patient, necessary for the intervention in Physiotherapy*
2. *To perform the subjective and physical evaluation of patients, according to their clinical condition*
3. *To be aware to the patient expectations, and to his functional needs, during the planning of the therapeutic approach*
4. *To perform a diagnosis in physiotherapy*
5. *To perform a plan of intervention/ treatment according to the clinic evaluation, based on the acquired knowledge to date*
6. *To perform and analyze the resultant information of the different moments of evaluation and intervention performed, relating it with the scientific evidence*
7. *To develop interpersonal and communicational skills, through the effective practice*
8. *To be aware of the ethic behaviors towards the patients*
9. *To perform a systematic registry of evaluations, revaluations and treatment plans*
10. *To elaborate and maintain a complete and updated dossier with clinical files*

9.4.5. 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*

9.4.5. 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/ treatment 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, knowhow and good behavior, encouraging a (future) performance in the professional context, guided by autonomy, responsibility and ethical code*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Objetivo 1 – Conteúdo programático A, G
Objetivo 2 – Conteúdo programático A, B, G
Objetivo 3 – Conteúdo programático A, G
Objetivo 4 – Conteúdo programático C, G
Objetivo 5 – Conteúdo programático D, G
Objetivo 6 – Conteúdo programático B, E, G
Objetivo 7 – Conteúdo programático F, G
Objetivo 8 – Conteúdo programático F, G
Objetivo 9 – Conteúdo programático B, G
Objetivo 10 – Conteúdo programático D

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

Learning outcome 1 – Syllabus A, G
Learning outcome 2 – Syllabus A, B, G
Learning outcome 3 – Syllabus A, G
Learning outcome 4 – Syllabus C, G
Learning outcome 5 – Syllabus D, G
Learning outcome 6 – Syllabus B, E, G
Learning outcome 7 – Syllabus F, G
Learning outcome 8 – Syllabus F, G
Learning outcome 9 – Syllabus B, G
Learning outcome 10 – Syllabus D

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Seminário: metodologia expositiva e interrogativa.
Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa.
Estágio: prática tutelada em contexto real e aprendizagem baseada em casos clínicos.

Avaliação contínua: Avaliação clínica 1 (37,5%); Avaliação clínica 2 (37,5%); Relatório e fichas clínicas (25%).
A Educação Clínica não é suscetível de avaliação em época normal ou de recurso.

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de dez valores (10), arredondado às unidades.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Seminar: expository and interrogative methodology.
Tutorial orientation: collaborative and active methodology.
Internship: practice tutored in real context and case-based learning.

Continuous assessment: Clinical assessment 1 (37.5%); Clinical assessment 2 (37.5%); Report and clinical records (25%).
Final assessment in normal and supplementary seasons is not available for Clinical Education.

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of ten (10), rounded to the nearest units.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Seminário: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10.
Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa – Objetivo 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10.
Estágio: prática tutelada em contexto real e aprendizagem baseada em casos clínicos – Objetivo 1 a 10.

Os métodos implementados promovem o desenvolvimento das aptidões e de conhecimentos requeridos para o exercício clínico.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Seminar: expository and interrogative methodology – Learning outcome 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10.
Tutorial orientation: collaborative and active methodology – Learning outcome 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10.
Internship: practice tutored in real context and case-based learning – Learning outcome 1 to 10.

The selected methods promote the development of the skills and knowledge required for clinical practice.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<http://www.wcpt.org/>
<http://www.apta.org/>
<http://www.csp.org.uk/>
<http://www.apfisio.pt/>
<http://www.physiotherapy.asn.au/>
<http://www.enphe.org>

Anexo II - Empreendedorismo, Inovação e Internacionalização em Fisioterapia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Empreendedorismo, Inovação e Internacionalização em Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Entrepreneurship, Innovation and Internationalization in Physiotherapy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

anual

9.4.1.4. Horas de trabalho:

70

9.4.1.5. Horas de contacto:

S - 30

9.4.1.6. ECTS:

2,5

9.4.1.7. Observações:

Foi alterado o nome da unidade curricular.

9.4.1.7. Observations:

Curricular unit title was changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Pedro Filipe Oliveira e Sousa

S - 30

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

NA

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

- 1. Compreender a cultura e espírito empreendedor, e conceitos envolvidos*
- 2. Aplicar as metodologias à criação de produtos/serviços*
- 3. Perceber as necessidades do consumidor para objetivar a sua resolução*
- 4. Utilizar frameworks que suportem o desenvolvimento e apresentação de uma ideia de negócio*
- 5. Aplicar o marketing mix (8Ps) ao desenvolvimento de um produto/serviço*
- 6. Desenhar uma estratégia de negócio a curto e longo prazo*
- 7. Adquirir noções básicas de análise de indicadores financeiros relevantes na construção e gestão de um negócio*
- 8. Demonstrar capacidade de realizar um projeto de empreendedor e respetivo plano de negócios*
- 9. Sensibilizar para a transição escola-vida ativa e para a possibilidade de construção do próprio emprego*
- 10. Conhecer conceitos de desenvolvimento pessoal, hard skills e soft skills*
- 11. Construir um plano de desenvolvimento pessoal e boas práticas de criação do curriculum vitae*
- 12. Sensibilizar para a possibilidade de internacionalização*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. To understand the culture and entrepreneurial spirit, and concepts involved
2. To apply the methodologies to the creation of products/services
3. To understand the consumer's needs in order to resolve them
4. To use frameworks that support the development and presentation of a business idea
5. To apply the marketing mix (8Ps) to the development of a product/service
6. To design a short- and long-term business strategy
7. To acquire basic notions of analysis of relevant financial indicators in the construction and management of a business
8. To demonstrate the ability to carry out an entrepreneur project and the respective business plan
9. To raise awareness of the transition from school to active life and the possibility of creating their own job
10. To know concepts of personal development, hard skills and soft skills
11. To build a personal development plan and good practices for creating curriculum vitae
12. To create awareness of the possibility of internationalization

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Aspetos introdutórios e conceptuais de empreendedorismo e da atitude do empreendedor
- B. Identificação de uma tendência e necessidade de mercado e modelos para a estruturar e endereçar
- C. Marketing Mix e conceitos de marketing aplicados ao desenvolvimento de um produto e serviço
- D. Modelos de desenvolvimento, estruturação e apresentação de uma ideia de negócio
- E. Definição da estratégia de negócio e modelos para a sua implementação e desenvolvimento
- F. Visão, missão, objetivos e alinhamento de uma estrutura organizacional
- G. Análise interna e externa das competências e oportunidades de uma organização ou negócio
- H. Noções básicas de análise de indicadores financeiros e de controlo de gestão
- I. Conceito e estrutura de um plano de negócio
- J. Desenvolvimento de um produto ou serviço e apresentação do mesmo
- K. Análise de competências, criação de plano de desenvolvimento pessoal e criação do próprio curriculum vitae
- L. Partilha de experiências de empreendedorismo e internacionalização

9.4.5. Syllabus:

- A. Introductory and conceptual aspects of entrepreneurship and the entrepreneur's attitude
- B. The identification of a trend and market/consumers need (jobs to be done concept) and models do structure and address this trend or need
- C. The marketing mix and marketing concepts applied to the development of a product or service
- D. Models of development, structure and presentation of a business idea
- E. Definition of the business strategy and models for its implementation and development
- F. Strategy, vision, mission and objectives of an organizational structure
- G. Internal and external analysis of the competences and opportunities of an organization of business
- H. Basic notions of financial indicators analysis and control management
- I. Concept and structure of a business plan
- J. Developing and presenting a product or service
- K. Skills analysis, creation of personal development plan and creation of the curriculum vitae
- L. Shared experiences of entrepreneurship and internationalization

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A
 Objetivo 2 – Conteúdo programático B a J
 Objetivo 3 – Conteúdo programático C, D
 Objetivo 4 – Conteúdo programático C
 Objetivo 5 – Conteúdo programático D
 Objetivo 6 – Conteúdo programático E a G
 Objetivo 7 – Conteúdo programático H
 Objetivo 8 – Conteúdo programático I, J
 Objetivo 9 – Conteúdo programático L
 Objetivo 10 – Conteúdo programático K
 Objetivo 11 – Conteúdo programático K
 Objetivo 12 – Conteúdo programático L

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

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

Learning outcome 11 – Syllabus K

Learning outcome 12 – Syllabus L

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Seminário: metodologia expositiva, interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Trabalho de grupo (45%); Trabalho individual (45%); Participação (10%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Trabalho individual (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Seminar: expository, interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Group work (45%); Individual work (45%); In class participation (10%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Individual work (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Seminário: metodologia expositiva, interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 10.

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos, recorrendo-se, num primeiro momento, a uma metodologia expositiva que permita introduzir o conteúdo programático. Em seguida, promover-se-á uma integração dos conhecimentos teórico e práticos através da construção dos trabalhos de grupo e individuais.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Seminar: expository, interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 10.

In this curricular unit, it is intended to achieve the objectives, using, initially, an expository methodology that allows the introduction of the programmatic content. Then, an integration of theoretical and practical knowledge will be promoted through group and individual works.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Druker, P. (2003). Inovação e Espírito empreendedor. Pioneira.

Godin, S. (1999). Permission Marketing: Turning Strangers into Friends and Friends into Customers. Simon & Schuster.

Hoffman, K. D., & Bateson, J.E.G. (2010). Services Marketing: Concepts, Strategies, & Cases (4th edition). South-Western College Pub.

Marques, V. (2014). Marketing Digital 360. Actual Editora.

Anexo II - Intervenções Específicas em Fisioterapia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Intervenções Específicas em Fisioterapia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Specific Interventions in Physiotherapy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

anual

9.4.1.4. Horas de trabalho:

70

9.4.1.5. Horas de contacto:*S - 30***9.4.1.6. ECTS:***2,5***9.4.1.7. Observações:***Sem alterações.***9.4.1.7. Observations:***No changes.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Carlos Filipe Barbosa Crasto**S - 3***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Alexandre Manuel Santos Silva**S - 3**Ana Daniela Gomes Araújo Simões**S - 6**Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto**S - 6**António Manuel Soares Mesquita Montes**S - 6**Diogo César de Freitas Silva**S - 6***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Conhecer diferentes áreas de avaliação ou intervenção em Fisioterapia*
- 2. Desenvolver espírito crítico quando perante novas técnicas de avaliação ou intervenção em Fisioterapia*
- 3. Avaliar e analisar de forma crítica evidência científica, sabendo discutir os pontos fortes e fracos da aplicação de novas técnicas de avaliação ou intervenção em Fisioterapia*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To get to know different areas of evaluation or intervention in the Physiotherapy field*
- 2. To develop critical thinking, when in front of new Physiotherapy evaluation or intervention techniques*
- 3. To evaluate and to critical analyze scientific evidence, knowing how to discuss strengths and weaknesses of the application of new Physiotherapy evaluation or intervention techniques*

9.4.5. Conteúdos programáticos:*A. Intervenções específicas em Fisioterapia: seminários temáticos com convidados***9.4.5. Syllabus:***A. Specific interventions in Physiotherapy: thematic seminars with invited speakers***9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular***Objetivo 1 – Conteúdo programático A**Objetivo 2 – Conteúdo programático A**Objetivo 3 – Conteúdo programático A***9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***Learning outcome 1 – Syllabus A**Learning outcome 2 – Syllabus A**Learning outcome 3 – Syllabus A*

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Seminário: metodologia expositiva, interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa.

Avaliação contínua: Trabalho individual 1 (40%); Trabalho individual 2 (40%); Participação (20%).

Avaliação final em época normal e de recurso: Trabalho individual (100%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Seminar: expository, interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology.

Continuous assessment: Individual work 1 (40%); Individual work 2 (40%); In class participation (20%).

Final assessment in normal and supplementary seasons: Individual work (100%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Seminário: metodologia expositiva, interrogativa, demonstrativa, colaborativa e ativa – Objetivo 1 a 3.

Pretende-se atingir os conhecimentos relativos aos objetivos, aptidões e competências através de metodologias expositivas, demonstrativas, interrogativas, ativas, adequadas ao desenvolvimento de cada seminário específico. Decorrerão seminários temáticos com convidados experts em temas específicos, seguindo-se uma discussão em painel. Pretende-se incutir a reflexão e o pensamento crítico dos estudantes sobre os conteúdos programáticos abordados e sobre os seus contributos para a prática da fisioterapia, procurando complementar com evidência científica através de um trabalho individual.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Seminar: expository, interrogative, demonstrative, collaborative and active methodology – Learning outcome 1 to 3.

It is intended to achieve knowledge related to objectives, skills and competences through expository, demonstrative, interrogative, active methodologies, appropriate to the development of each specific seminar. Thematic seminars will take place with invited experts on specific topics, followed by a panel discussion. It is intended to instill students' reflection and critical thinking on the syllabus covered and on their contributions to the practice of physiotherapy, seeking to complement scientific evidence through individual work.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<http://www.wcpt.org/>

<http://www.apta.org/>

<http://www.csp.org.uk/>

<http://www.apfisio.pt/>

<http://www.physiotherapy.asn.au/>

<http://www.enphe.org>

Bibliografia sugerida pelos convidados.

Anexo II - Projeto de Intervenção Profissional**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Projeto de Intervenção Profissional

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Professional Intervention Project

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

anual

9.4.1.4. Horas de trabalho:*308***9.4.1.5. Horas de contacto:***S - 15; TC - 120***9.4.1.6. ECTS:***11***9.4.1.7. Observações:***Sem alterações.***9.4.1.7. Observations:***No changes.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***António Manuel Soares Mesquita Montes**S - 9; O (Supervisão) - 60***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Alexandre Manuel Santos Silva**O (Supervisão) - 40**Ana Daniela Gomes Araújo Simões**O (Supervisão) - 60**Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto**O (Supervisão) - 60**Carlos Filipe Barbosa Crasto**O (Supervisão) - 60**Diogo César de Freitas Silva**O (Supervisão) - 60**Pedro Filipe Oliveira e Sousa**S - 6; O (Supervisão) - 60***9.4.4. 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 de investigação científica ou de intervenção profissional*
- 3. Desenvolver sentido crítico, criatividade e autonomia científica ou profissional*
- 4. Aplicar as etapas de um projeto de investigação científica ou de intervenção profissional*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To integrate the student in scientific or professional activity*
- 2. To plan the different steps of a scientific research or professional project*
- 3. To develop critical thinking, creativity and autonomy*
- 4. To apply the mandatory steps of a of a scientific research or professional intervention project*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- A. Etapas de um projeto de investigação científica ou de intervenção profissional, com ênfase na definição de assunto/problema/fenómeno relevante para a Fisioterapia*
- B. Elaboração de um artigo científico, projeto de intervenção na comunidade, ou modelo de negócio*
- C. Recolha e análise de dados ou informação*
- D. Interpretação e discussão dos resultados da implementação do projeto de investigação científica ou de intervenção profissional*

9.4.5. Syllabus:

- A. The stages of a scientific research or professional intervention project, with emphasis in the definition of a topic/problem/phenomenon relevant to the Physiotherapy field*

- B. Writing of a scientific paper, a community intervention project, or a business model*
- C. Data collection and analysis*
- D. Interpretation and discussion of results from the scientific research or professional intervention project*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A a D*
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A, B*
- Objetivo 3 – Conteúdo programático B a D*
- Objetivo 4 – Conteúdo programático A a D*

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

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

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Seminário: metodologia interrogativa.*
- Trabalho de campo: metodologia demonstrativa, colaborativa e ativa.*

Avaliação contínua: Orientação (10%); Trabalho individual escrito (70%); Apresentação e defesa oral (20%).
Avaliação final em época normal e de recurso: Orientação e trabalho individual escrito (80%); Apresentação e defesa oral (20%).

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de oito valores (8,00), arredondado às centésimas.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Seminar: interrogative methodology.*
- Field work: demonstrative, collaborative and active methodology.*

Continuous assessment: Supervision (10%); Written individual work (70%); Presentation and oral defense (20%).
Final assessment in normal and supplementary seasons: Supervision and written individual work (80%); Presentation and oral defense (20%).

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of eight (8.00), rounded to the second decimal place.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Seminário: metodologia interrogativa – Objetivo 1 a 3.*
- Trabalho de campo: metodologia demonstrativa, colaborativa e ativa – Objetivo 3, 4.*

Pretende-se, nesta unidade curricular, concretizar os objetivos recorrendo-se a metodologias interrogativas, demonstrativas, colaborativas e ativas que estimulem o estudante a desenvolver um projeto de investigação científica ou de intervenção profissional, aplicando todas as etapas do trabalho de campo sob a orientação de um docente.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

- Seminar: interrogative methodology – Learning outcome 1 to 3.*
- Field work: demonstrative, collaborative and active methodology – Learning outcome 3, 4.*

In this curricular unit, it is intended to achieve the learning outcomes using interrogative, demonstrative, collaborative and active methodologies that encourage the student to develop a scientific research or professional intervention project, applying all stages of field work under the supervision of a teacher.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., Kok, G., Gottlieb, N. H., & Fernandez, M. E. (2016). Planning health promotion programs: an intervention mapping approach (4th ed.). San Francisco: Jossey-Bass.*
- Carter, R. E., & Lubinsky, J. (2015). Rehabilitation research: principles and applications (5th ed.). St. Louis: Elsevier.*
- Glasser, S. (2014). Essentials of clinical research (2nd ed.). Birmingham: Springer.*
- Hicks, C. (2006). Métodos de investigação para terapeutas clínicos (3ª ed.). Loures: Lusodidacta.*
- Marôco J. (2018). Análise Estatística com o SPSS Statistics (7ª ed.). Lisboa: ReportNumber.*
- McKenzie, J., Neiger, B., & Thackeray, R. (2013). Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: a primer (7th ed.). EUA: Pearson.*

Pigneur, Y., & Osterwalder, A. (2011). Criar Modelos de Negócio. Alfragide: Dom Quixote.

Pocinho, M. (2012). Metodologia de Investigação e Comunicação do Conhecimento Científico. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.

Anexo II - Educação Clínica em Fisioterapia III

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Educação Clínica em Fisioterapia III

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Clinical Education in Physiotherapy III

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

FST

9.4.1.3. Duração:

anual

9.4.1.4. Horas de trabalho:

1232

9.4.1.5. Horas de contacto:

S - 2; OT - 6; E - 735

9.4.1.6. ECTS:

44

9.4.1.7. Observações:

Foi alterado o nome da unidade curricular.

Horas de contacto foram ajustadas.

Tipologia de aulas foi alterada.

9.4.1.7. Observations:

Curricular unit title was changed.

Contact hours were adjusted.

Classes type were changed.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Daniela Gomes Araújo Simões

S - 2; O (Supervisão) - 48

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Alexandre Manuel Santos Silva

OT - 4

Ana Sofia Garcez Barbosa do Couto

OT - 4; O (Supervisão) - 48

António Manuel Soares Mesquita Montes

OT - 4; O (Supervisão) - 48

Carlos Filipe Barbosa Crasto

O (Supervisão) - 48

Diogo César de Freitas Silva

O (Supervisão) - 48

9.4.4. 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, capacitação 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

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. To 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. To perform a plan of intervention (treatment, empowerment 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, deficiency, incapacity and/ or inadequacy, in order to reach maximum functionality and life quality
3. To systematically register the data of the performed evaluations and/ or interventions
4. To relate the obtained results with scientific evidence
5. To develop the interest in evidence-based practice
6. To perform clinical reasoning (discussion, argumentation and justification) in relation to the performed procedures, according to the requested clinical cases

9.4.5. 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, cardiorrespiratória, 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 estudante, durante os diferentes módulos de estágio

9.4.5. Syllabus:

- A. Oriented 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

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Objetivo 1 – Conteúdo programático A
- Objetivo 2 – Conteúdo programático A
- Objetivo 3 – Conteúdo programático A
- Objetivo 4 – Conteúdo programático B
- Objetivo 5 – Conteúdo programático B
- Objetivo 6 – Conteúdo programático B

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

- Learning outcome 1 – Syllabus A
- Learning outcome 2 – Syllabus A
- Learning outcome 3 – Syllabus A
- Learning outcome 4 – Syllabus B
- Learning outcome 5 – Syllabus B
- Learning outcome 6 – Syllabus B

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Seminário: metodologia expositiva e interrogativa.
 Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa.
 Estágio: prática tutelada em contexto real e aprendizagem baseada em casos clínicos.

Avaliação contínua: Avaliação clínica 1 (25%); Avaliação clínica 2 (25%); Avaliação clínica 3 (25%); Relatório e fichas clínicas (12,5%); Estudos de caso (12,5%).

A Educação Clínica não é suscetível de avaliação em época normal ou de recurso.

O estudante será aprovado, se o resultado da fórmula aplicada à classificação final for igual ou superior a dez valores (10), arredondado às unidades. O estudante terá de obter, em cada momento de avaliação, a nota mínima de dez valores (10), arredondado às unidades.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Seminar: expository and interrogative methodology.

Tutorial orientation: collaborative and active methodology.

Internship: practice tutored in real context and case-based learning.

Continuous assessment: Clinical assessment 1 (25%); Clinical assessment 2 (25%); Clinical assessment 3 (25%); Report and clinical records (12.5%); Case studies (12.5%).

Final assessment in normal and supplementary seasons is not available for Clinical Education.

The student will be approved, if the result of the formula applied to the final classification is equal to or greater than ten (10), rounded to the nearest units. The student must obtain, in each evaluation moment, the minimum score of ten (10), rounded to the nearest units.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Seminário: metodologia expositiva e interrogativa – Objetivo 3, 5.

Orientação tutorial: metodologia colaborativa e ativa – Objetivos 3, 5.

Estágio: prática tutelada em contexto real e aprendizagem baseada em casos clínicos – Objetivos 1 a 6.

Os métodos implementados promovem o desenvolvimento das aptidões e de conhecimentos requeridos para o exercício clínico.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Seminar: expository and interrogative methodology – Learning outcome 3, 5.

Tutorial orientation: collaborative and active methodology – Learning outcome 3, 5.

Internship: practice tutored in real context and case-based learning – Learning outcome 1 to 6.

The selected methods promote the development of the skills and knowledge required for clinical practice.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<http://www.wcpt.org/>

<http://www.apta.org/>

<http://www.csp.org.uk/>

<http://www.apfisio.pt/>

<http://www.physiotherapy.asn.au/>

<http://www.enphe.org>

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III**9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

<sem resposta>

9.5.2. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>