

# NCE/12/00301 — Apresentação do pedido - Novo ciclo de estudos

---

## Apresentação do pedido

### Perguntas A1 a A4

---

**A1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:**  
*Instituto Politécnico De Leiria*

**A1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:**

**A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):**  
*Escola Superior De Educação E Ciências Sociais De Leiria*  
*Escola Superior De Saúde*

**A3. Designação do ciclo de estudos:**  
*Desporto e Saúde para Crianças e Jovens*

**A3. Study cycle name:**  
*Sport and Health for Children and Youth*

**A4. Grau:**  
*Mestre*

### Perguntas A5 a A10

---

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

**A5. Main scientific area of the study cycle:**  
*Sport*

**A6.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):**  
*813*

**A6.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**  
*720*

**A6.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**  
*310*

**A7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:**  
*120*

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

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

**A9. Número de vagas proposto:**

25

**A10. Condições de acesso e ingresso:***Podem candidatar-se ao mestrado:*

- a) Os titulares do grau de Licenciado ou equivalente legal conferido por instituição de ensino superior nacional nas áreas de Ciências do Desporto, Saúde e outras áreas afins;
- b) Os titulares de um grau académico superior estrangeiro, ou equivalente legal, conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado adherente a este Processo, nas áreas de Ciências do Desporto, Saúde, ou em áreas afins;
- c) Os titulares de um grau académico superior estrangeiro, que seja reconhecido, pelo Conselho Técnico-Científico da ESECS e ESSLei, como satisfazendo os objetivos do grau de Licenciado em Ciências do Desporto, Saúde ou em áreas afins;
- d) Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido, pelo Conselho Técnico-Científico da ESECS e ESSLei, como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos.

**A10. Entry Requirements:***May apply to the master course:*

- a) Holders of a first degree or equivalent, awarded by national higher education institution in the areas of Sports Science, Health and other related fields;
- b) Holders of a foreign academic degree, or equivalent, awarded following a 1st cycle of studies organized according to the principles of the Bologna Process by a State adhering to this process in the areas of Sport Sciences, Health, or related field;
- c) Holders of a foreign academic degree that is recognized by the Scientific-Technical Council of ESECS and ESSLei, as meeting the goals of the first degree in Sport Science, Health or related field;
- d) The holders of an academic, scientific or professional curriculum that is recognized by the Scientific-Technical Council of ESECS and ESSLei, as attesting the capacity to carry out this cycle of studies.

**Pergunta A11****Pergunta A11****A11. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):***Não***A11.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ... (se aplicável)****A11.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches options, profiles, major/minor, or other forms of organization of alternative paths compatible with the structure of the study cycle (if applicable)****Ramos/Opções/... (se aplicável):****Branches/Options/... (if applicable):***<sem resposta>***A12. Estrutura curricular****Mapa I -****A12.1. Ciclo de Estudos:***Desporto e Saúde para Crianças e Jovens***A12.1. Study Cycle:***Sport and Health for Children and Youth***A12.2. Grau:***Mestre*

**A12.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável):**  
*<sem resposta>*

**A12.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable):**  
*<no answer>*

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

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos* / Optional ECTS*
Desporto / Sport	D	85	0
Saúde / Health	S	25	0
Ciências Sociais e do Comportamento / Social and Behaviour Sciences	CSC	10	0
<b>(3 Items)</b>		<b>120</b>	<b>0</b>

## Perguntas A13 e A14

---

**A13. Regime de funcionamento:**  
*Pós Laboral*

**A13.1. Se outro, especifique:**  
*<sem resposta>*

**A13.1. If other, specify:**  
*<no answer>*

**A14. Observações:**

*O ciclo de estudo terá a duração de 4 semestres e encontra-se estruturado da seguinte forma: 1º semestre integra 6 unidades curriculares (UCs), num total de 30 créditos; 2º semestre totaliza 6 unidades curriculares e 30 créditos; e o 2º ano (3º e 4º semestres) é dedicado à realização de um Projeto/Dissertação, na área do ciclo de estudos, num total de 60 créditos.*

*As unidades curriculares serão realizadas em regime presencial e b-learning, conforme especificado no programa das UCs, sendo orientadas para os objetivos específicos das áreas de estudo. A UC de Projeto/Dissertação permitirá uma maior flexibilidade relativamente aos conteúdos do curso, ajustando-os aos interesses dos estudantes.*

*A ESECS e a ESSLei contam com uma equipa docente de reconhecida experiência na formação superior nesta área, assim como com a colaboração de entidades e instituições com experiência específica.*

**A14. Observations:**

*The cycle of study will last for 4 semesters and it is structured as follows: 1st semester includes 6 curricular units (CUs) representing 30 credits; the 2nd semester has 6 CUs for 30 credits; and the 2nd year (3rd and 4th semesters) is dedicated to a Project/Thesis, in the area of the cycle of studies, for a total of 60 credits.*

*The CUs will be held in classroom-and b-learning, as specified in the CU program, being oriented to the specific objectives of the study areas. The CU Project/Thesis will allow for greater flexibility with regard to course content, adjusting them to the interests of students.*

*The ESECS and ESSLei have a team of recognized teaching experience in higher education in this area, as well as the collaboration of organizations and institutions with specific expertise.*

## Instrução do pedido

### 1. Formalização do pedido

---

#### 1.1. Deliberações

Mapa II - Conselho Técnico-Científico da ESECS

**1.1.1. Órgão ouvido:***Conselho Técnico-Científico da ESECS***1.1.2. Cópia de acta (ou extrato de acta) ou deliberação deste orgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):**[1.1.2.\\_Ata CTC ESECS.pdf](#)**Mapa II - Conselho Técnico-Científico da ESSLei****1.1.1. Órgão ouvido:***Conselho Técnico-Científico da ESSLei***1.1.2. Cópia de acta (ou extrato de acta) ou deliberação deste orgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):**[1.1.2.\\_Ata CTC\\_ESSLei.pdf](#)**Mapa II - Conselho Pedagógico da ESECS****1.1.1. Órgão ouvido:***Conselho Pedagógico da ESECS***1.1.2. Cópia de acta (ou extrato de acta) ou deliberação deste orgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):**[1.1.2.\\_Ata CP.pdf](#)**Mapa II - Conselho Pedagógico da ESSLei****1.1.1. Órgão ouvido:***Conselho Pedagógico da ESSLei***1.1.2. Cópia de acta (ou extrato de acta) ou deliberação deste orgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):**[1.1.2.\\_Ata CP ESSLei.pdf](#)**Mapa II - Conselho Académico do IPL****1.1.1. Órgão ouvido:***Conselho Académico do IPL***1.1.2. Cópia de acta (ou extrato de acta) ou deliberação deste orgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):**[1.1.2.\\_extrato\\_ata\\_CA.pdf](#)**1.2. Docente(s) responsável(eis)**

**1.2. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos A(s) respectiva(s) ficha(s) curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa V.**

*Rui Manuel Neto e Matos*

---

## **2. Plano de estudos**

**Mapa III - - Ano 1 / Semestre 1****2.1. Ciclo de Estudos:***Desporto e Saúde para Crianças e Jovens***2.1. Study Cycle:***Sport and Health for Children and Youth***2.2. Grau:***Mestre***2.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável):***<sem resposta>*

**2.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable):**

&lt;no answer&gt;

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**

Ano 1 / Semestre 1

**2.4. Curricular year/semester/trimester:**

Year 1 / Semester 1

**2.5. Plano de Estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Aprendizagem e Controlo Motor / Motor Learning and Control	D	Semestral	135	TP-30; OT-3	5	obrigatória
Pedagogia do Desporto / Pedagogy of Sport	CSC	Semestral	135	TP-30; OT-3	5	obrigatória
Psicologia do Desenvolvimento / Developmental Psychology	CSC	Semestral	135	TP-30; OT-3	5	obrigatória
Fisiologia do Exercício / Exercise Physiology	S	Semestral	135	TP-15; PL-15; OT-3	5	obrigatória
Cinesiologia / Kinesiology	S	Semestral	135	TP-15; PL-15; OT-3	5	obrigatória
Motricidade Infantil / Infant Motor Activities	D	Semestral	135	TP-15; PL-15; OT-3	5	obrigatória
<b>(6 Items)</b>						

**Mapa III - - Ano 1 / Semestre 2****2.1. Ciclo de Estudos:**

Desporto e Saúde para Crianças e Jovens

**2.1. Study Cycle:**

Sport and Health for Children and Youth

**2.2. Grau:**

Mestre

**2.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável):**

&lt;sem resposta&gt;

**2.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable):**

&lt;no answer&gt;

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**

Ano 1 / Semestre 2

**2.4. Curricular year/semester/trimester:**

Year 1 / Semester 2

**2.5. Plano de Estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Metodologia da Investigação / Research Methods	D	Semestral	135	TP-30; OT-3	5	obrigatória

Nutrição e Composição Corporal / Nutrition and Body Composition	S	Semestral	135	TP-30; OT-3	5	obrigatória
Traumatologia e Lesões / Trauma and Injuries	S	Semestral	135	TP-30; OT-3	5	obrigatória
Avaliação e Prescrição do Exercício / Assessment and Exercise Prescription	S	Semestral	135	TP-15; PL-15; OT-3	5	obrigatória
Metodologia do Treino / Methodology of Training	D	Semestral	135	TP-15; PL-15; OT-3	5	obrigatória
Seminário / Seminar <b>(6 Items)</b>	D	Semestral	135	S-30; OT-3	5	obrigatória

### Mapa III - - Ano 2 / Semestre 3 e 4

#### 2.1. Ciclo de Estudos:

*Desporto e Saúde para Crianças e Jovens*

#### 2.1. Study Cycle:

*Sport and Health for Children and Youth*

#### 2.2. Grau:

*Mestre*

#### 2.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável):

*<sem resposta>*

#### 2.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable):

*<no answer>*

#### 2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*Ano 2 / Semestre 3 e 4*

#### 2.4. Curricular year/semester/trimester:

*Year 2 / Semester 3 and 4*

#### 2.5. Plano de Estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto/Dissertação / Project/Thesis <b>(1 Item)</b>	D	Anual	1620	OT-60	60	obrigatória

## 3. Descrição e fundamentação dos objectivos

### 3.1. Dos objectivos do ciclo de estudos

#### 3.1.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

*O Mestrado em Desporto e Saúde para Crianças e Jovens visa proporcionar uma sólida formação para aqueles que trabalham ou pretendem vir a trabalhar com a população infanto-juvenil, numa perspetiva de Saúde e de Treino Desportivo. Inúmeros estudos realizados em países como os EUA, Brasil, Canadá, União Soviética e Reino Unido, revelam uma participação regular em atividades desportivas superior a 70 milhões de jovens, i.e., num ou outro momento da sua vida, mais de 80% dos jovens, participam em atividades desportivas. Assim, a criação deste ciclo de estudos permite enfatizar o trabalho com crianças em jovens, tendo em consideração o seu desenvolvimento físico e psicológico, seja numa perspetiva de saúde ou de rendimento desportivo. Adicionalmente permite adquirir novas competências por parte de técnicos, professores e treinadores, e de todos aqueles que, de alguma forma, sentem afinidade por esta área.*

### **3.1.1. Study cycle's generic objectives:**

*The Master in Sport and Health for Children and Youth aims to provide a solid background for those who work, or intend to work, with the juvenile population, both aiming Health and Sports Training. Numerous studies conducted in countries like the U.S., Brazil, Canada, USSR and UK, show regular participation in sports activities of more than 70 million teenagers, i.e., more than 80% of young people engage in sport activities during time span. Thus, the creation of this cycle of studies allows the improvement regarding work with children and youth, taking into account their physical and psychological development, in a perspective of health or sports performance. Moreover, it allows the acquisition of new skills for technicians, teachers and coaches, and all those who somehow feel an affinity for this area.*

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

- Qualificar os estudantes para desempenho de funções na área do desenvolvimento de crianças e jovens, tornando-os capazes de conceber e desenvolver projetos de atividades físicas e desportivas;
- Aprofundar especificidades técnicas, pedagógicas e científicas, abordadas num 1º ciclo de licenciatura, para o exercício das funções com crianças e jovens;
- Aplicar conhecimentos com criatividade, abertura e flexibilidade, criando as suas próprias oportunidades;
- Trabalhar em equipa, levando ao autoconhecimento e desenvolvimento das capacidades de planeamento, lecionação e formação;
- Incrementar a capacidade de investigação, reunindo as ferramentas inerentes à atuação autónoma;
- Mobilizar os conhecimentos e competências de forma a adequá-los a diferentes idades e contextos de implementação (saúde ou treino).

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

- Qualify the students to perform tasks in the area of child and youth development, making them able to design and develop projects of physical activities and sports;
- Deepen the specific technical, educational and scientific knowledge addressed in a 1st cycle degree, to perform the duties with children and youth;
- Apply knowledge with creativity, openness and flexibility, leading to create own opportunities;
- Work in team, leading to the personal skills awareness and development of planning, training and teaching skills;
- Increase research skills, gathering the tools inherent to autonomous operation;
- Assemble the knowledge and skills, making them appropriate to different ages and contexts (health or sport).

### **3.1.3. Coerência dos objectivos definidos com a missão e a estratégia da Instituição de Ensino:**

*Conforme consagrado estatutariamente, a ESECS e ESSLei (IPL) são Instituições de formação cultural, científica, técnica e profissional de nível superior politécnico, vocacionadas para a produção e difusão de conhecimento, para a criação, transmissão e difusão da cultura, da ciência e da tecnologia, para a investigação e o desenvolvimento nas áreas da Educação e das Ciências Sociais, e da Saúde. Neste contexto, e na sequência da reorganização do sistema de ensino superior, afiguram-se como principais estratégias do IPL: realizar ciclos de estudos (1º e 2º ciclos), visando a atribuição de graus académicos, bem como de outros cursos pós-secundários, de cursos de formação pós-graduada e outros, nos domínios da educação e ciências sociais (ESECS) e saúde (ESSLei); desenvolver investigação e produzir conhecimento científico e tecnológico, principalmente por via das unidades de investigação; transferir e valorizar o conhecimento científico e tecnológico, desenvolvendo e/ou participando em projetos de I&D; prestar serviços à comunidade, de forma a incrementar as relações de cooperação com o exterior; fomentar a cooperação e o intercâmbio cultural, científico e técnico entre instituições nacionais e estrangeiras. De uma forma geral e resumida, o plano de intervenção da ESECS e da ESSLei convergem em três eixos principais: ensino/formação, investigação, e cooperação com a comunidade envolvente. Estes eixos são pautados por princípios de qualidade e de rigor Institucional.*

*Os objetivos e as linhas orientadoras deste Mestrado enquadram-se totalmente nas premissas acima indicadas, dando seguimento aos 1ºs ciclos de estudos do Curso de Desporto e Bem-Estar (ESECS), de Terapia Ocupacional e de Fisioterapia (ESSLei). Desta forma, permitem responder às necessidades de conhecimento sobre as áreas de intervenção, permitindo aos alunos uma base sólida e atualizada para o desenvolvimento de competências a este nível. Por outro lado, os objetivos dão resposta evidente ao Plano Estratégico do IPL 2010-2014 (cf. <http://www.ipoleiria.pt/portal/planoestategico>), no que respeita aos seus eixos estratégicos 1 (Formação), 2 (Investigação, Desenvolvimento e Inovação) e 6 (Valorização e Desenvolvimento regional). Adicionalmente, os objetivos preconizam uma perspetiva de relacionamento com a intervenção prática e o contexto real, bem como a atualidade das matérias, organizadas como uma sequência e estrutura adequadas ao 1º ciclo de estudos, garantem a coerência entre toda a área de estudos, que permitirá a consecução dos objetivos propostos para o Mestrado e cumpre a estratégia da ESECS e da ESSLei.*

### **3.1.3. Coherence of the defined objectives with the Institution's mission and strategy:**

*As stipulated in its statutes, the ESECS and ESSLei (IPL) are institutions that provide cultural, scientific, technical and professional training at a higher level of polytechnic education, with a view to producing and disseminating knowledge, so as to create, transmit and disseminate culture, science and technology, and foment research and development in the areas of Education and the Social Sciences, and Health. In this context, in the wake of the reorganisation of the system of higher education, the main strategies of the IPL are: to realise study cycles (1st and 2nd cycles), with a view to conferring academic degrees, as well as other post-secondary courses, courses for post-graduate training and other courses, in the field of education and the*

*social sciences (ESECS) and Health (ESSLei); to develop research and produce scientific and technological knowledge, mainly by means of research units; to transfer and enhance scientific and technological knowledge, developing and/or participating in R&D projects; to provide services to the community, so as to augment cooperation and relations with outside entities; to foment cultural, scientific and technical cooperation and exchanges between national and foreign institutions. Concluding, the ESECS and ESSLei plan for intervention focuses on three main axes: teaching/training, research and cooperation with the surrounding community. These axes are characterised by the principles of quality and institutional rigour.*

*The goals and the guidelines of this Master's course are totally in line with the principles referred above, following the guidelines of the 1st study cycle of the Course in Sports and Well-Being (ESECS), Occupational Therapy and Physiotherapy (ESSLei). Thus, they allow the response to the need for knowledge in the areas of intervention, providing students with a solid and actual base to develop their skills at this level. On the other hand, the goals are in accordance with the Strategic Plan of IPL 2010-2014 (cf.*

*<http://www.ipleiria.pt/portal/planoestrategico>, regarding the strategic axes 1 (Education), 2 (Research, Development and Innovation) and 6 (Regional enhancement and Development). Furthermore, the goals focus a major association with practical intervention in real context, as well as the actualization of contents, organized with a sequence and structure suitable with the 1st cycle of studies. Thus, it is granted the coherence among all areas of study, allowing the assessment of proposes of the Master course in conformance with the strategy of ESECS and ESSLei.*

### 3.2. Adequação ao Projecto Educativo, Científico e Cultural da Instituição

#### 3.2.1. Projecto educativo, científico e cultural da Instituição:

*A ESECS é o mais antigo estabelecimento de Ensino Superior oficial do distrito. A matriz formativa inicial da escola, centrada na formação de Professores do Ensino Básico (com diversas variantes de Línguas, Matemática e Ciências, Educação Visual, Educação Musical e Professores de Educação Física) e de Educadores de Infância, tem sido enriquecida com novas ofertas na área das Ciências Sociais. A ESSLei emerge da transição da antiga Escola Superior de Enfermagem de Leiria que passou a integrar o IPL para uma escola que visa formar profissionais da área da Saúde, em diferentes domínios.*

*No que concerne à formação pós-graduada da ESECS e da ESSLei, também se regista um crescimento sustentado a este nível, designadamente, no que respeita a pós-graduações, cursos de formação contínua, especialização, qualificação/profissionalização e mestrados (alguns em parceria com outras instituições de ensino superior). À presente data, a ESECS tem 17 cursos de mestrados devidamente aprovados e a ESSLei tem 5. De realçar que um desses mestrados (Mestrado em Intervenção para um Envelhecimento Ativo) decorre de uma parceria entre ESSLei e ESECS e que alavancou a criação de sinergias entre estas duas Unidades Orgânicas.*

*Do universo de 13 unidades de investigação do IPL, destacamos a importância de duas para o plano de estudos em questão. Referimo-nos ao Centro de Investigação em Motricidade Humana (CIMH) e à Unidade de Investigação em Saúde (UIS). O CIMH tem por objeto a implementação de atividades de investigação e desenvolvimento em Motricidade Humana, nas suas diversas valências, centrando a sua investigação e desenvolvimento nas áreas de Treino Desportivo, Atividade Física e Saúde, Controlo Motor e Aprendizagem, e Pedagogia do Desporto. A UIS pretende ser uma unidade de investigação multidisciplinar e adotar uma atuação multimodo orientada para a investigação em Saúde, fundamentalmente em três grandes áreas: Formação e Educação, Intervenção em Saúde e Políticas em Saúde.*

*Do ponto de vista cultural, sempre foi política da Instituição promover com regularidade atividades que visam difundir conhecimento, não só tendo como destinatários os nossos alunos, mas também dirigindo-as para as necessidades formativas da comunidade envolvente. Por outro lado, ao longo dos anos foi-se envolvendo como parceiro em múltiplas iniciativas com instituições de relevo a nível educativo e cultural (locais, regionais e nacionais). Decorrente destas iniciativas, e não só, salienta-se a edição de publicações, seminários, ações de formação/workshops, colóquios, conferências, congressos, aulas abertas, entre outras. Na área específica do ciclo de estudos proposto realçamos a recente realização do VI Seminário em Desenvolvimento Motor da Criança (2011) que reuniu especialistas nacionais e internacionais ao nível de affordance, percepção e ação, desenvolvimento e controlo motor, problemas e desordens no desenvolvimento e desenvolvimento em contextos.*

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

*The ESECS is the oldest official Educational Institution for higher education in the district. The educational model offered by the ESECS, initially focused on training teachers for Primary and Education (with various variants of Languages, Mathematics and Sciences, Visual Education, Musical Education and Physical Education) and kindergarten teachers, has been enriched with new courses in the area of the Social Sciences. The ESSLei rises from the integration of the Nursery School to IPL, aiming to promote several courses in Health domain.*

*There has also been a sustained growth at the level of post-graduate training at the ESECS and ESSLei, namely, in terms of post-graduate degrees, continuous training courses, specialisations, qualification/professionalization and Master's programmes (some in partnership with other institutions for higher learning). Nowadays, ESECS has 17 approved master courses and ESSLei has 5. One of that Master degree (Master in Intervention for Active Aging) is provided through a partnership between ESECS and ESSLei, that enhanced the creation of synergies between those institutions.*

*Of the IPL's 13 Research units, two of them are especially important for the cycle of studies proposed: the Research Centre for Human Movement Sciences (CIMH) and the Health Research Unit (UIS). CIMH aims to implement research and development activities related to Human Movement Sciences, focusing in Sports Training, Physical Activity and Health, Motor Control and Learning, and Pedagogy of Sport. UIS aims a*

*multidisciplinary research adopting a multi factorial performance oriented to Health in 3 major domains: Education, Intervention in Health, and Health policies.*

*From the cultural point of view, the Institution follows a policy of regularly promoting activities aimed at disseminating knowledge, not just in the context of its students but also to satisfy the training needs of the local community. On the other hand, though time it has created various partnerships in multiple events with other institution (local, regional and national). Regarding these events, it has lead to publishing books, seminars, training actions/ workshops, conferences, congresses and lectures open to the general public, amongst other activities. In the specific area of this cycle of studies, recently was organized the VI Seminar in Motor Development in Children (2011). This event gathered national and international specialists in related areas as affordances, perception and action, development and motor control, problems and disorders in development, and development in contexts.*

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

*O desporto, a saúde e a qualidade de vida são conceitos que atualmente têm sido bastante discutidos e estão relacionados entre si, apontados pela OMS, UNESCO e ONU, como meios a promover no século XXI. Devido a causas diversas e mudanças de hábitos sociais, cada vez mais crianças e jovens sofrem de doenças associadas à hipocinésia, como obesidade, diabetes tipo II e hipertensão arterial. A atividade física, associada às atividades de vida diária, podem prevenir algumas das doenças referidas e potenciar benefícios diversos. Atualmente o desporto, para além de ser uma parte destacada da cultura do lazer tornou-se um elemento essencial na vida de toda a sociedade, adquirindo relevância económica e social nos países mais desenvolvidos. Mas, nem sempre é bem ministrada na população infanto-juvenil. Nesta perspetiva, o curso de mestrado que se propõe dá resposta às questões educativas e culturais referidas, assentes numa base científica. Ao formar especialistas com conhecimentos e competências de natureza profissionalizante para intervir com crianças e jovens, terá um importante contributo para a prevenção e resolução de alguns dos problemas focados. Conforme se pode verificar, da análise da estrutura curricular, o ciclo de estudos encontra-se organizado de forma a promover a investigação aplicada e o desenvolvimento experimental, assente num modelo de ensino que visa desenvolver competências de ordem genérica e específica.*

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

*Sport, health and quality of life are concepts that have been widely discussed currently and are interrelated, pointed by OMS, UNESCO and ONU, as procedures to promote in century XXI. Due to several causes and the change of social habits, children and youth suffering from diseases related to hypokinesia are increasing (e.g. obesity, type II diabetes and hypertension). Physical activity, associated with performing activities of daily life, can prevent some of these diseases and enhance many benefits.*

*Currently sport, as well as being a major part of the culture of leisure and an important social element, acquired economic and social relevance in most developed countries. However, there is a lack of concern relating to children and youth. Therefore, the Master in Sport and Health for Children and Youth may provide the answers to those issues, both in educational and cultural concepts, based in a scientific base. This Master degree aims to create specialists with knowledge and skills to intervene with children and youth, having a major role for the prevention and resolution of some of the referred topics. As can be seen, in the analysis of the curriculum, the cycle of study is organized to promote applied research and experimental development, based on a model of education that aims to develop skills (general and specific).*

## **3.3. Unidades Curriculares**

### **Mapa IV - Aprendizagem e Controlo Motor / Motor Learning and Control**

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

*Aprendizagem e Controlo Motor / Motor Learning and Control*

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

*Rui Manuel Neto e Matos / 30h*

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

*<sem resposta>*

#### **3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A unidade curricular de Aprendizagem e Controlo Motor visa possibilitar ao estudante conhecer os mecanismos subjacentes à aprendizagem das habilidades motoras e à capacidade de controlo motor, perceber o ambiente metodológico típico do controlo motor e aprendizagem e identificar a perspetiva de abordagem de diferentes modelos em função da área de estudo.*

*Pretende-se que os estudantes fiquem aptos a selecionar e utilizar testes apropriados à determinação de diversos aspectos ligados a esta área do conhecimento e que saibam manipular e modificar as características e constrangimentos das tarefas de modo a facilitar a sua aprendizagem, nomeadamente em crianças e jovens.*

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

*The Curricular Unit (CU) of Motor Learning and Control aims the development of the students' knowledge regarding motor skills learning and the ability of motor control; make students understand the typical methodological environment of motor control and learning, and to identify different models approach according to study area.*

*It is scoped that the students become competent on the selection and use of appropriate tests to determine several different features connected to this knowledge area and that they learn how to manipulate and modify tasks characteristics and constraints, so that their learning and control becomes facilitated, namely in children and youth.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

1. Performance e aprendizagem
2. Medidas de desempenho motor
3. Metodologia experimental em aprendizagem e controlo motor
4. Modelos e Teorias de Controlo Motor e Aprendizagem
5. Parâmetros e invariantes do controlo motor
6. Variabilidade das condições de prática e interferência contextual
7. Affordances e constrangimentos na aprendizagem e controlo motor

**3.3.5. Syllabus:**

1. Performance and learning
2. Motor performance assessment
3. Motor control and learning in experimental methodology
4. Motor control and learning Models and Theories
5. Invariants and parameters of motor control
6. Practical conditions variability and contextual interference
7. Affordances and constraints in motor learning and control

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

*Tendo em conta os objetivos da UC, constituindo uma área de fundamentação com base no estudo dos conceitos, das variáveis e dos processos que caracterizam o processo de aprendizagem e controlo motor do ser humano, nomeadamente de crianças e jovens e especificamente em contextos desportivos, parece-nos que os conteúdos desta UC, estrategicamente colocada no 1º semestre deste mestrado, são perfeitamente coerentes com os mesmos objetivos. Com efeito, com a finalidade de permitir uma boa compreensão e explicação do comportamento motor, são estudadas as principais teorias que procuram justificar e retratar o desencadear da resposta motora. Concebendo o controlo motor como um processo suscetível de refletir a qualidade das aprendizagens motoras, importa saber como são adquiridos novos movimentos e de que modo este processo de aquisição é influenciado pela variabilidade dos contextos de prática motora, affordances e constrangimentos, entre outros fatores.*

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

*Given the goals of this CU, constituting an area of reasoning based on the study of concepts, variables and processes that characterize the process of human motor control, specifically on youth in sports context, we think that CU contents, strategically located at the first semester of this course, are perfectly coherent with those goals. In order to enable a better understanding and explanation of their motor behaviour, the main theories that seek to explain the onset of motor response. Conceiving the motor control as a process likely to reflect the quality of learning motor skills, it becomes essential to know how new movements and motor skills are learned and how this process of acquisition is influenced by the variability of motor practice contexts, affordances and constraints, among other factors.*

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

*As aulas terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino a distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (20h) com recurso a apresentações multimédia e a experiências práticas que fundamentem os conteúdos teóricos, debates, e vídeos alusivos aos conteúdos abordados.*

*Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: frequência (40%) e trabalho individual (60%); para aprovação, a média ponderada deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100% (20 valores). A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.*

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

*Classes will have a theoretical and practical component in b-learning regime (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content, and a classroom component (20h) using presentations multimedia and practical experiments to substantiate the theoretical debates, and videos depicting the content covered.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: written test (40%) and individual work (60%) for approval, the weighted average should be equal to or over 9.5 points, and students cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100% (20 values). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

*A metodologia pedagógica da unidade curricular assenta nos princípios de articulação entre teoria e prática e de "aprender fazendo", pelo que recorre a espaços de exposição, de debate e reflexão, quer com base nos contributos teóricos, quer com base na experiência pessoal, bem como a trabalhos práticos que requerem a recolha de dados em situações reais e fazem apelo à mobilização teórica na sua análise.*

*Algumas sessões ao longo da UC serão dedicadas ao acompanhamento da realização dos trabalhos, apoianto os estudantes na planificação, execução e avaliação das atividades a realizar, propondo leituras orientadas de textos de diversos documentos, apoianto a construção de instrumentos de trabalho no terreno.*

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

*The teaching methodology of the curricular unit is based on the principles of articulation between theory and practice and "learning by doing", which uses the exhibition spaces of debate and reflection, whether based on theoretical contributions, either based on personal experience as well as practical assignments that require data collection in real situations and make call to mobilize in their theoretical analysis.*

*Some sessions throughout the CU will be devoted to follow the implementation of the work, supporting students in the planning, implementation and evaluation of activities to be undertaken, proposing guided readings of texts from different documents, supporting the construction of instruments for field work.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

*Godinho, M. (2007). Controlo Motor e Aprendizagem: Fundamentos e Aplicações (3<sup>a</sup> Ed.). Cruz Quebrada: Edições FMH.*

*Godinho, M., Mendes, R., Melo, F., Matos, R. & Barreiros, J. (2005). Controlo Motor e Aprendizagem – Trabalhos Práticos (2<sup>a</sup> Ed.). Cruz Quebrada: Edições FMH.*

*Matos, R., Amaro, N., Neves, L., Santos, T., & Morouço, P. (2011). Assimetria funcional manual em crianças destrímanas e sinistrómanas. In P. Morouço, O. Vasconcelos, J. Barreiros, & R. Matos (eds.), Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança IV (pp 216-223). Leiria: Escola Superior de Educação e Ciências Sociais e CIMH.*

*Matos, R., Godinho, M. & Barreiros, J. (2000). A percepção da capacidade e a capacidade de salto horizontal a pés juntos em crianças e adultos jovens: relação com variáveis antropométricas e funcionais. Percepção e Acção, (III), 87-102.*

*Schmidt, R. (1991). Motor learning and performance: From principles to practice. Champaign, Illinois: Human Kinetics.*

## Mapa IV - Pedagogia do Desporto / Pedagogy of Sport

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Pedagogia do Desporto / Pedagogy of Sport*

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

*Maria Isabel Varregoso Rebetim Pereira / 30h*

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

*<sem resposta>*

### 3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Proporcionar a aquisição de conhecimentos e competências técnicas de ensino no âmbito de diferentes atividades físicas e desportivas, bem como os princípios metodológicos, didáticos (gerais e específicos) e éticos associados às mesmas, em diferentes contextos e para diferentes populações.*

*Objetivos: familiarizar-se com questões associadas à ética em contextos de atividades físicas e desportivas; compreender as estratégias e metodologias para a promoção de estilos de vida saudáveis e ativos a partir da infância; compreender a importância das dimensões pedagógicas Clima e da Disciplina, como veículos para o sucesso do ensino e aprendizagem; planificar e conduzir sessões de atividades físicas e desportivas; aplicar princípios e códigos de conduta na implementação dessas atividades com diferentes crianças e jovens; conhecer e aplicar as competências técnicas de ensino associados à planificação, condução e avaliação de atividades físicas, de lazer e/ou competitivas e desportivas.*

### 3.3.4. Intended learning outcomes of the curricular unit (knowledge, skills and competences to be developed by

the students):

*Provide the acquisition of knowledge and skills teaching techniques under different physical activities and sports, as well as methodological, didactic principles (general and specific) and ethical, in different contexts and for different populations.*

*Objectives: becoming familiar with ethical issues in sports and physical activity contexts; understand the strategies and methodologies for the promotion of healthy lifestyles and active since childhood; understand the importance of pedagogical dimensions climate and discipline, as vehicles for the success of teaching and learning; plan and conduct sessions of physical and sporting activities; apply principles and codes of conduct on the implementation of these activities with other children and youth; know and apply skills teaching techniques associated with the planning, conduct and evaluation of leisure physical activities, competitive and/or sportive.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

*Introdução à Pedagogia do Desporto:*

*Conceitos – pedagogia, metodologia, didática, método, atividades físicas, atividades desportivas, atividade, exercício, tarefa.*

*Ensino eficaz – estilos de ensino (Mousston) e dimensões da intervenção pedagógica (Siedentop);*

*Planeamento (importância, tipos e momentos), Instrução (informação, instrução, demonstração, feedback), Gestão (organização, controlo, gestão), Clima (interagir, motivar, apoiar, reforçar), Disciplina (ordenar e disciplinar, dissuadir, controlar, agir e reagir).*

*Competências técnicas de ensino associadas a: informação, instrução, motivação, demonstração, feedback; organização e gestão dos espaços, indivíduos, materiais e tempo, controlo ativo da atividade dos praticantes; estratégias de prevenção das situações indesejáveis, de promoção do comportamento adequado, de alteração do comportamento inadequado; promoção de clima de trabalho favorável às aprendizagens.*

### 3.3.5. Syllabus:

*Introduction to Sport Pedagogy:*

*Concepts - pedagogy, methodology, didactics, method, physical activities, sports activities, activity, exercise, task.*

*Effective teaching-learning styles (Mousston) and dimensions of pedagogical intervention (Siedentop);*

*Planning (importance, types and times), instruction (information, instruction, demonstration, feedback), management (organization, control, management), climate (interact, motivate, support, strengthen), discipline (order and discipline, deter, control, act and react).*

*Teaching technical skills associated with: information, instruction, motivation, demonstration, feedback; organisation and management of the spaces, people, materials and time, active control of the activity of practitioners; strategies for prevention of undesirable situations, promotion of proper behaviour, inappropriate behaviour change; promotion of work climate favourable to learning.*

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

*A unidade curricular (UC) debruça-se sobre o ensino e a aprendizagem de atividades físicas de lazer, desportivas, competitivas ou não competitivas, desenvolvidas com crianças e jovens. Para o efeito, pretende-se criar um elo de ligação entre a abordagem prática, passível de ser realizada nas situações experimentais de micro ensino, e os fundamentos teóricos que explanam as relações entre as diferentes dimensões em que o educador, professor, instrutor ou treinador podem intervir.*

*Tendo em consideração que a UC de Pedagogia do Desporto se enquadra no 1º semestre do presente ciclo de estudos, estão previstos no programa os conteúdos básicos para entender a conduta e forma de estar e agir no sentido da promoção de um desenvolvimento harmonioso de cada jovem e criança. Esta UC poderá constituir, assim, base de trabalho para outras que se seguem no mesmo ou no semestre seguinte.*

*Por outro lado, dominando os conteúdos técnicos, será possível aos estudantes compreender as diferentes formas de planificar tendo em conta contextos diferenciados de intervenção, segundo uma perspetiva de treino desportivo, seja segundo uma perspetiva de promoção da saúde. A abordagem das competências técnicas de ensino associadas à Instrução e Gestão dotarão os estudantes de meios para maximizarem os tempos de aprendizagem e realização, tornando o ensino eficaz e agradável para os praticantes. As competências técnicas associadas às dimensões de Clima e Disciplina alertam os estudantes para um conjunto de aspetos a ter em conta na atuação com crianças e jovens, dadas as suas características. Ao mesmo tempo, fornecem-lhe ferramentas e preparam-no para identificar as diferenças e semelhanças em situação de treino ou de atividade lazer, estruturando-as sempre e ambas, numa perspetiva promotora de saúde e de bons hábitos sociais e cívicos.*

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

*The curricular unit (CU) focuses on the teaching and learning process of physical activities, leisure sports, competitive or non-competitive, developed with children and youth. Thus, it is intended to create a link between the practical approach, which can be performed in micro teaching experimental situations, and theoretical foundations which explain associations between the different dimensions in which the educator, teacher, instructor or trainer can intrude.*

*Taking into consideration that the Pedagogy of Sport unit fits in the first half of this cycle of studies, are provided in the programme the basic contents to understand the conduct and way of being and acting in the direction of promoting harmonious development of every young person and child. Therefore, this CU could be the basis for other that follows on the same or next semester.*

*On the other hand, dominating the technical content, it will be possible for students to understand the different forms of planning, taking into account differing contexts of intervention, according to a perspective of sports training or according to a health promotion perspective. The approach teaching technical skills associated with Instruction and Management, provide students the means to maximize learning and implementation times, making the teaching effective and enjoyable to the practitioners. The technical expertise associated with dimensions of Climate and Discipline warn students to a set of aspects to be taken into account in work with children and young people, according to their characteristics. At the same time, provide them with tools and prepares them to identify differences and similarities in training or leisure activity, structuring them and both, in a perspective of good health promotion and social and civic habits.*

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

*As aulas de cariz teórico-prático terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino à distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (20h) com recurso a apresentações multimédia e destinadas a experiências práticas em que os alunos orientam sessões de micro ensino de acordo com os conteúdos teóricos. Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: planificação em grupo (40%) e intervenção em micro ensino individual (60%); para aprovação, a média ponderada deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100% (20 valores). A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.*

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

*The lessons of theoretical and practical nature will have a component in b-learning regime (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content; and a classroom component (20h) using presentations multimedia and with practical experiences in which students guide micro teaching sessions according to the theoretical content.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: group planning (40%) and intervention in micro teaching (60%); for approval, the weighted average should be equal or higher than 9.5 values, and cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - perform a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100%, (20 points). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

*A metodologia adotada na unidade curricular assenta nos princípios de articulação entre teoria e prática e de "aprender fazendo", pelo que recorre a espaços de observação, análise e reflexão, quer com base nos contributos teóricos, quer com base no trabalho prático, bem como no trabalho de pesquisa que requer a recolha de dados sobre modalidades e situações reais de ensino ou treino. Algumas sessões ao longo da U.C. serão dedicadas ao acompanhamento da realização dos trabalhos, apoianto os estudantes na planificação e, após a intervenção, na avaliação das atividades realizadas, com vista à sua melhoria como meio de construção instrumentos de trabalho para a prática profissional.*

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

*The methodology adopted in this curricular unit is based on the link between theory and practice and learn by doing. Thus, contexts for observation are used, analysis and reflection, either on the basis of theoretical contributions, whether based on practical work. Additionally, student will engage in research work that requires the collection of data on activities and real situations of teaching or training. Some sessions over the CU will be devoted to monitoring the achievement of the work supporting students in planning and, after the intervention, on the evaluation of the activities carried out, with a view to their improvement as a means of building tools for professional practice.*

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

- Alderman, M. (2004). Motivation for Achievement. Possibilities for Teaching and Learning (2nd Ed.). Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.*
- Arend, R. (1995). Aprender a Ensinar. USA: McGraw-Hill.*
- Carré, P. & Caspar, P. (1999) Tratado das Ciências e das Técnicas da Formação. Instituto Piaget, Lisboa.*
- Carreiro da Costa et al (2000). Research on Teaching and Research on Teacher Education. AISEP/FMH-UTL, Lisboa.*
- Graham, G. (1992). Teaching Children Physical Education - Becoming a Master Teacher. Human Kinetics, Champaign, Illinois.*
- Perrenaud, P. et al (2002). As Competências para Ensinar no Século XXI. A Formação de Professores e o Desafio da Avaliação. Artmed, São Paulo.*
- Piérion, M. (1998) Didáctica de las Actividades Físicas e Deportivas. Gymnos Editorial.*
- Schutz, P. & Pekrun, R. (2007). Emotion in Education. Oxford: Academic Press.*
- Siedentop, D. (1994). Sport Education: Quality PE Through Positive Sport Experiences. Human Kinetics, Champaign, Illinois.*

#### **Mapa IV - Psicologia do Desenvolvimento / Developmental Psychology**

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

*Psicologia do Desenvolvimento / Developmental Psychology*

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

*Maria Isabel Pinto Simões Dias / 15h*

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

*Maria João Sousa Pinto dos Santos / 15h*

##### **3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Desenvolver nos estudantes conhecimentos teórico-práticos, que lhe facilitem uma reflexão crítica sobre as diferentes etapas do processo de Desenvolvimento Humano e a sua complexidade, para melhor intervir na sua atividade profissional futura;*

*Conhecer/perceber a importância do Desenvolvimento Humano e a sua diversidade como área crucial da Psicologia;*

*Aprender a refletir de modo crítico sobre a relação entre crescimento e declínio desenvolvimental, numa perspetiva multidimensional e multidirecional;*

*Utilizar os saberes inerentes ao conhecimento e à compreensão das principais teorias explicativas do Desenvolvimento Humano ao longo da vida nas suas diversas fases, de forma a promover um melhor ajustamento das intervenções dos futuros profissionais ao nível das especificidades de cada estádio de desenvolvimento;*

*Argumentar e explicitar ideias e conceitos partilhados, a partir da leitura, seleção e interpretação de informação relevante na área do Desenvolvimento Humano.*

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

*Develop in students theoretical and practical knowledge, which will facilitate a critical reflection on the different stages of Human Development and its complexity, to better intercede in their future professional activity;*

*Know/realize the importance of Human Development and its diversity as crucial area of Psychology;*

*Learning to think critically about the relationship between growth and developmental decline in a multidimensional and multidirectional prospective;*

*Using the inherent thoughts to knowledge and understanding of the main explanatory theories of Human Development throughout life in its various phases; so as to promote better targeting of interventions of the future professionals at the specifics of each stage of development;*

*Argue and explain ideas and concepts shared from the reading selection and interpretation of relevant information in the area of Human Development.*

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

###### **1. CONCEPÇÃO DA PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**

*1.1 Enquadramento Histórico da Psicologia*

*1.2 Conceitos e modelos do Desenvolvimento Humano*

###### **2. PERSPECTIVAS E TEORIAS DA PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**

*2.1 Perspetiva Evolucionista/ sociológica*

*2.2 Perspetiva psicanalítica*

*2.3 Perspetiva cognitivista*

*2.4 Perspetiva contextualista*

###### **3. CONCEITOS BÁSICOS DE PSICONEUROLOGIA**

###### **4. ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO AO LONGO DA INFÂNCIA**

*4.1 Desenvolvimento físico*

*4.2 Desenvolvimento sócio-afectivo e relacional*

*4.3 Desenvolvimento cognitivo-linguístico*

###### **5. DESENVOLVIMENTO NA ADOLESCÊNCIA**

*5.1 Dimensões do Desenvolvimento adolescente*

*5.2 Modificações físicas e corporais*

*5.3 Processo de construção da identidade na adolescência*

##### **3.3.5. Syllabus:**

###### **1. CONCEPTION OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY**

*1.1 Background of History of Psychology*

*1.2 Concepts and models of Human Development*

###### **2. PERSPECTIVES AND THEORIES OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY**

*2.1 Evolutionary Perspective / sociological*

*2.2 Psychoanalytic Perspective*

*2.3 Cognitive Perspective*

- 2.4 Contextual Perspective**
- 3. BASIC CONCEPTS OF NEURAL PSYCHOLOGY**
- 4. ASPECTS OF DEVELOPMENT ALONG THE CHILDHOOD**
- 4.1 Physical Development**
- 4.2 Socio-affective and relational Development**
- 4.3 Cognitive-linguistic Development**
- 5. ADOLESCENT DEVELOPMENT**
- 5.1 Dimensions of adolescent Development**
- 5.2 Physical and body modifications**
- 5.3 Process for construction of identity in adolescence**

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

*Pretende-se desenvolver nos alunos conhecimentos e competências que lhe facilitem o exercício de uma ampla gama de funções ligadas a uma prática educativa que potencie as capacidades desenvolvimentais do público-alvo a que se dedicam. Para a concretização deste objetivo julgamos ser essencial o desenvolvimento de competências ao nível da construção de instrumentos teórico-práticos que facilitem uma reflexão crítica sobre as diferentes etapas do processo de desenvolvimento humano para uma melhor intervenção na sua ativação e maximização. Pretende-se, deste modo, potenciar o estabelecimento da ligação entre a teoria, os resultados da investigação e a prática, trabalhando-se no sentido de despertar e motivar os estudantes para um aprofundamento dos diferentes conteúdos e uma problematização dos seus conhecimentos. Desta forma, procura-se o desenvolvimento de um enquadramento conceptual e de uma capacidade reflexiva e crítica que permitam fundamentar opções a adotar na prática profissional.*

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

*It is aimed to develop in students the knowledge and skills that will facilitate the pursuit of a wide range of functions connected to an educational practice that enhances the developmental skills of the target audience engaged. To achieve this goal we believe that it is essential to develop skills in the construction of theoretical and practical tools that facilitate critical reflection on the different stages of human development, for better intervention and maximizing its activation. Thus, the scope is to foster the establishment of the link between theory, research and practice, working up towards awaken and motivate students to a deepening of the different contents and a questioning of their knowledge. Therefore, it seeks to develop a conceptual framework and a reflective and critical capacity enabling support options to adopt in practice.*

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

*As aulas teórico-práticas serão um espaço que contempla integradamente uma dimensão teórica, de transmissão de informação científica sobre o quadro conceptual da Psicologia do Desenvolvimento, e uma dimensão prática de análise e construção conjunta de competências.*

*A avaliação será efetuada com base: prova escrita (50%) e trabalho a realizar em grupo (50%), sobre um dos temas a definir pela docente (revisão bibliográfica e reflexão crítica, na qual os estudantes deverão procurar relacionar o tema em análise com a sua futura prática profissional). A nota final da UC resultará da média aritmética destas duas componentes.*

*O exame final consistirá numa prova escrita com a duração de 2 horas.*

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

*The classrooms will include an integrated theoretical dimension, transmission of scientific information on the conceptual framework of Developmental Psychology, and a practical dimension of analysis and joint construction skills.*

*The evaluation will be performed based on: written test (50%) and work to be done in groups (50%), on a topic set by the teacher (literature review and critical reflection in which students should seek to relate the topic under review with their future professional practice). The final result of the UC is the arithmetic average of these two components.*

*The final exam will consist of a written exam lasting 2 hours.*

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

*Com base na análise crítica de textos e artigos e na elaboração de trabalhos de grupo, pretende-se promover a socialização dos estudantes com o processo de investigação e algumas das técnicas utilizadas em investigação na área das Ciências Sociais e humanas. Permite também conhecer a importância, estrutura e aplicação prática de alguns conhecimentos científicos numa articulação entre teoria e prática, bem como trabalhar na formulação e investigação de problemas no âmbito do desenvolvimento humano e as suas implicações nos diversos contextos em que este se insere.*

*Com esta UC equacionam-se medidas de intervenção promotoras de um adequado clima relacional num contexto de trabalho multidisciplinar.*

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

*Based on the critical analysis of texts and articles and developing group work is intended to promote the socialization of students to the research process and some of the techniques used in research in the social*

*sciences and humanities. Moreover it allows knowing the importance, structure and practical application of scientific knowledge in a link between theory and practice, as well as working on the formulation and investigation of problems in the human development, and its implications in the different context in which it occurs.*

*With this UC it is equated intervention measures that promote an appropriate climate in a relational context of multidisciplinary work.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- FONSECA A. (2010). *Crianças e Adolescentes. Uma Abordagem Multidisciplinar*. Coimbra: Almedina.
- LOURENÇO OM. (2010). *Psicologia de Desenvolvimento Cognitivo - Teoria, Dados e Implicações*. Coimbra: Almedina.
- MATOS C. (2011). *Relação de Qualidade*. Lisboa: Climepsi.
- MATTA I. (2001). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- PAPALIA D, Olds S, Feldman R. (2009). *O mundo da criança (11ª Ed)*. Porto Alegre: Artmed.
- PUNSET E. (2010). *A Alma está no Cérebro*. Lisboa: D. Quixote.
- Revista Portuguesa de Psicanálise e Psicoterapia psicanalítica, nº 3 (2011)*. Lisboa: Coisas de Ler.
- SANTOS M. (2008). *O Sentir e o Significar*. Braga: Universidade do Minho.
- SPRINTHALL N, COLLINS A. (2008). *Psicologia do Adolescente*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- TAVARES J, et al. (2007). *Manual de Psicologia do desenvolvimento e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- VICENT J. (2010). *Viagem Extraordinária ao centro do cérebro*. Alfragide: Textos Editora.

## Mapa IV - Fisiologia do Exercício / Exercise Physiology

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Fisiologia do Exercício / Exercise Physiology*

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

*Silvia Gonzaga da Silva Santos / 30h*

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

*<sem resposta>*

### 3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*No decorrer da UC o estudante irá adquirir conhecimentos relacionados com o funcionamento dos diferentes sistemas orgânicos, com particular ênfase nas adaptações fisiológicas decorrentes de actividade física. Os conhecimentos adquiridos, articulados com os da UC de Cinesiologia são importantes ferramentas na prossecução do plano de estudos. No final da frequência deste UC, o estudante deverá ser capaz de:*

- Compreender estruturas e funções do corpo humano ao nível biológico e físico
- Explicar como os sistemas orgânicos e funcionais interagem para o desempenho de actividade física.
- Analisar e prever as respostas fisiológicas à actividade física
- Explicar conceitos relacionados com a prática da actividade física em populações infantil e juvenil
- Avaliar os benefícios e limites na prática de actividade física em situações de patologia específicas da população infantil e juvenil
- Definir métodos de avaliação de função cardio-respiratória, composição corporal e condição física

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

*In the course of this CU, students will acquire knowledge related to the functioning of different organ systems, with particular emphasis on physiological adaptations to exercise. The acquired knowledge, articulated with the UC of Kinesiology is an important tool in pursuit of the syllabus. At the end of this CU the student should be able to:*

- Understand the structures and functions of the human body at the biological and physical domains.
- Explain how systems interact to organic and functional performance of physical activity.
- Analyze and predict physiological responses to physical activity.
- Explain concepts related to the practice of physical activity in children and youth populations.
- Evaluate the benefits and limits on physical activity in specific situations pathology of children and youth.
- Develop methods for evaluating cardiac and respiratory function, body composition and physical condition.

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

*Enquadramento da Fisiologia do Exercício*

*Adaptações fisiológicas decorrentes de exercício físico*

- Adaptação Aguda ao Exercício

- Adaptação Crónica ao Exercício

*Exercício e Limites Funcionais*

- Endurance e Fadiga

- Patologia e exercício: limites e benefícios

**Métodos de avaliação**

- Avaliação da aptidão física
- Avaliação da função cardiorrespiratória

**3.3.5. Syllabus:**

- Introduction to Exercise Physiology*
- Physiological adaptations to exercise*
- Acute Adaptation to Exercise
- Chronic Adaptation to Exercise
- Exercise and Functional Limitations*
- Fatigue and Endurance
- Pathology and exercise: benefits and boundaries
- Evaluation methods*
- Evaluation of physical fitness
- Evaluation of cardiac and respiratory function

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

O programa da UC de Fisiologia de Exercício encontra-se organizado em quatro capítulos. O primeiro capítulo inclui a introdução ao estudo da Fisiologia do Exercício, nomeadamente o seu enquadramento e objecto de estudo. Na segunda parte do programa, serão discutidas as adaptações fisiológicas decorrentes de exercício físico, nomeadamente respostas agudas e crónicas dos diferentes sistemas orgânicos e funcionais e sua interacção no desempenho de actividade física. Neste sentido, o estudante deverá ser capaz de analisar e prever as respostas fisiológicas à actividade física. No terceiro capítulo serão abordados diversos aspectos integrativos dos limites funcionais no desempenho de actividade física, nomeadamente relacionados com situações de patologia, com ênfase em patologias que atinjam sobretudo população infantil e juvenil. Ainda nesta fase do programa de trabalho, serão discutidos em termos fisiológicos os benefícios do exercício. No quarto capítulo o estudante familiarizar-se-á com as metodologias de avaliação funcional em resposta ao exercício. Os conhecimentos adquiridos, articulados com os da unidade curricular de Cinesiologia, são importantes ferramentas na prossecução do plano de estudos, nomeadamente no desenvolvimento das unidades curriculares de Avaliação e Prescrição do Exercício e Metodologia do Treino.

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

*CU's program of Exercise Physiology is organized into four chapters. The first chapter includes an introduction to the study of Exercise Physiology, including its framework and subject of study. In the second part of the program, we discuss the physiological adaptations resulting from exercise, including acute and chronic responses of different organ systems and their interaction in the functional and performance of physical activity. In this sense, the student should be able to analyze and predict physiological responses to physical activity. In the third chapter will be covered various aspects of integrative functional limitations in performing physical activity, particularly related to situations of pathology, with emphasis on diseases that primarily reach children and young people. At this point, the benefits of exercise will also be discussed. In the fourth chapter, the student will contact with several methodologies of functional evaluation, in particular, in response to exercise. The acquired knowledge, articulated with the Course of Kinesiology, are important tools in pursuit of the curriculum, including the development of the disciplines of Assessment and Exercise Prescription and Methodology of Training.*

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

As aulas de cariz teórico-prático terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino à distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (5h) com recurso a apresentações multimédia. As aulas de cariz laboratorial (15h) serão lecionadas com recurso a experiências práticas que fundamentem os conteúdos teóricos, debates, e vídeos alusivos aos conteúdos abordados.

Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: frequência (40%) e trabalho individual (60%); para aprovação, a média ponderada deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100%, 20 valores. A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.

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

*Lessons will have a theoretical and practical component in b-learning regime (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content, and a classroom component (5h) using multimedia presentations. The laboratorial classes (15h) will be taught using practical experiments to substantiate the theoretical debates, and videos depicting the content covered.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: frequency (40%) and individual work (60%); for approval the weighted average should be equal or higher than 9.5 values, and cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - perform a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100% (20 points). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

A metodologia pedagógica da unidade curricular assenta nos princípios de articulação entre teoria e prática e de "aprender fazendo", pelo que recorre a espaços de exposição, de debate e reflexão, quer com base nos contributos teóricos, quer com base na experiência pessoal, bem como a trabalhos laboratoriais que requerem a recolha de dados em situações reais e fazem apelo à mobilização teórica na sua análise.

Algumas sessões ao longo da UC serão dedicadas ao acompanhamento da realização dos trabalhos, apoianto os estudantes na planificação, execução e avaliação das atividades a realizar, propondo leituras orientadas de textos de diversos documentos, apoianto a construção de instrumentos de trabalho no terreno.

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

The teaching methodology of the curricular unit is based on the principles of articulation between theory and practice and "learning by doing", which uses the exhibition spaces of debate and reflection, whether based on theoretical contributions, either based on personal experience as well as laboratory assignments that require data collection in real situations and make call to mobilize in their theoretical analysis.

Some sessions throughout the CU will be devoted to monitoring the implementation of the work, supporting students in the planning, implementation and evaluation of activities to be undertaken, proposing guided readings of texts from different documents, supporting the construction of instruments for field work.

**3.3.9. Bibliografia principal:**

Appell, H.J. & Soares, J.M.C. (1990). Adaptação Muscular ao Exercício Físico. Lisboa, Portugal: Livros Horizonte.

Boron, W. & Boulpaep, E.L. (2009). Textbook of Medical Physiology (2nd edition). Filadélfia, EUA: Saunders Title.

Guyton, A.C. & Hall, J.E. (2011). Textbook of Medical Physiology (12th edition). Filadélfia, EUA: Saunders.

McArdle, W.D., Katch, F.I. & Katch, V.L. (2005). Essentials of Exercise Physiology (3rd edition). Filadélfia, EUA: Lippincott Williams & Wilkins.

Wilmore, J.H., Costill, D.L. & Kenney, W.L. (2008). Physiology of Sport and Exercise (4th edition). Champaign, EUA: Human Kinetics.

**Mapa IV - Cinesiologia / Kinesiology**

**3.3.1. Unidade curricular:**

Cinesiologia / Kinesiology

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

Pedro Gil Frade Morouço / 30h

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

<sem resposta>

**3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

A UC de Cinesiologia pretende desenvolver o conhecimento dos estudantes ao nível dos diferentes aspectos cinesiológicos inerentes à atividade física, segundo uma perspetiva de saúde, e ao gesto desportivo. Para o efeito pretende-se que os estudantes compreendam a relação entre Anatomia Humana, Biomecânica e Fisiologia, como bases para o entendimento do movimento humano.

Pretende-se que os estudantes conheçam:

- Características dos movimentos articulares/segmentares e planos de movimento;
- Descrição cinesiológica de posturas e gestos desportivos específicos;
- Áreas e formas de avaliação cinesiológica;
- Os indicadores mais adequados para testar e prescrever o estado do treino;
- Principais patologias da coluna vertebral associadas ao sedentarismo;
- Principais patologias da coluna vertebral, cintura escapular e cintura pélvica associadas à prática desportiva.

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

The Curricular Unit (CU) of Kinesiology aims the development of the students' knowledge regarding the Human Kinetics approach; both in a health point of view as in sports actions. Thus, it is intended that the students understand the associations between Human Anatomy, Biomechanics and Physiology, as the basis for the human motion.

It is scoped that the students understand:

- The characteristics of articular/segmental movements and anatomical reference planes;
- Kinesiological description of postures and specific sports actions;
- Fields and methods of kinesiological evaluation;
- Most common procedures to evaluate and prescribe the training status;

- Major pathologies of human spine related to inactivity;
- Major pathologies of vertebral column, shoulder and hip, related to sporting actions.

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

*Introdução à Cinesiologia:*

- Enquadramento da Cinesiologia;
- Objeto de Estudo;
- Princípios Biomecânicos.

*Movimentos Articulares/Segmentares:*

- Esqueleto axial;
- Membro superior;
- Membro inferior.

*Áreas de intervenção cinesiológica:*

- Cinesiologia da marcha;
- Cinesiologia de gestos desportivos específicos;
- Avaliação cinesiológica do estado de treino.

*Principais patologias em crianças e jovens:*

- Patologias associadas ao sedentarismo;
- Patologias associadas à prática desportiva.

### **3.3.5. Syllabus:**

*Introduction to Kinesiology:*

- Definition and perspective;
- Field of study;
- Biomechanical concepts.

*Articular/segmental motion:*

- Axial skeleton;
- Human Upper Extremity;
- Human Lower Extremity.

*Fields of kinesiological evaluation:*

- Walking;
- Specific sports actions;
- Evaluation of the training status.

*Major pathologies in children and youth:*

- Pathologies associated with inactivity;
- Pathologies associated with sporting actions.

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

A UC de Cinesiologia debruça-se sobre o movimento humano, especificando as alterações ocorridas nas crianças e nos jovens decorrentes do sedentarismo e da prática desportiva. Para o efeito, pretende-se criar um elo de ligação entre a abordagem prática, passível de ser realizada em situações experimentais, e os fundamentos teóricos que explanam as relações entre as diferentes subdisciplinas da Cinesiologia. Tendo em consideração que a UC de Cinesiologia se enquadra no 1º semestre do presente ciclo de estudos, estão previstos no programa as clarificações inerentes aos movimentos articulares e segmentares, assim como das posturas. Dominando estes conteúdos será possível aos estudantes compreender as diferentes formas de avaliação cinesiológica, seja segundo uma perspetiva de treino desportivo, seja segundo uma perspetiva de promoção da saúde. O estudo das tarefas motoras implicará a utilização da Anatomia, Biomecânica e Fisiologia, como ferramentas de apoio pressupondo que a visualização de vetores, cálculos matemáticos, gráficos e tabelas se constituem em praxis na operação dos acontecimentos.

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

The CU of Kinesiology focuses on human motion, specifying the changes in children and youth under the sedentary lifestyle and sports. Therefore, it is intended to create a link between the practical approach, which can be performed in experiments, and theoretical foundations that explain the relationships between the different sub disciplines of Kinesiology.

Taking into consideration that the CU of Kinesiology is in the 1st semester of this cycle of studies, it is planned to clarify the concepts related to segmental and joint movements, and postures. Mastering these contents will be possible for students to understand the different forms of kinesiological assessment, either according to a perspective of sports training, either according to a health promotion perspective. The study of motor tasks involve the use of Human Anatomy, Physiology and Biomechanics, and tools to support the assumption that the viewing of vectors, mathematical calculations, graphs and tables constitute praxis in the operation of events.

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

As aulas de cariz teórico-prático terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino à distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (5h) com recurso a apresentações multimédia. As aulas de cariz laboratorial (15h) serão lecionadas com recurso a experiências práticas que fundamentem os conteúdos teóricos, debates, e

**vídeos alusivos aos conteúdos abordados.**

*Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: frequência (50%) e trabalho de grupo (50%); para aprovação, a média aritmética deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100% (20 valores). A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.*

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

*The classes of theoretical and practical nature will have a b-learning component (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content, and a classroom component (5h) using multimedia presentations. The laboratorial classes (15h) will be taught using practical experiments to substantiate the theoretical debates, and videos depicting the content covered.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: written test (50%) and group work (50%); for approval the arithmetic average should be equal or higher than 9.5 values, and cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - perform a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100% (20 values). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

*A metodologia pedagógica da unidade curricular assenta nos princípios de articulação entre teoria e prática e de "aprender fazendo", pelo que recorre a espaços de exposição, de debate e reflexão, quer com base nos contributos teóricos, quer com base na experiência pessoal, bem como a trabalhos laboratoriais que requerem a recolha de dados em situações reais e fazem apelo à mobilização teórica na sua análise.*

*Algumas sessões ao longo da UC serão dedicadas ao acompanhamento da realização dos trabalhos, apoiando os estudantes na planificação, execução e avaliação das atividades a realizar, propondo leituras orientadas de textos de diversos documentos, apoiando a construção de instrumentos de trabalho no terreno.*

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

*The teaching methodology of the curricular unit is based on the principles of articulation between theory and practice and "learning by doing", which uses the exhibition spaces of debate and reflection, whether based on theoretical contributions, either based on personal experience as well as laboratory assignments that require data collection in real situations and make call to mobilize in their theoretical analysis.*

*Some sessions throughout the CU will be devoted to monitoring the implementation of the work, supporting students in the planning, implementation and evaluation of activities to be undertaken, proposing guided readings of texts from different documents, supporting the construction of instruments for field work.*

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

*Abernethy, A.B., Mackinnon, L.T., Neal, R.J., Kippers, V., Hanrahan, S.J. (1997) *The biophysical foundations of human movement*. Human Kinetics, Champaign, Illionis*

*Bartlett, R. (1999). *Sports Biomechanics: preventing injury and improving performance*. E & FN SPON, London*  
*Bloomfield, J., Ackland, T.R., Elliott, B.C (1994). *Applied anatomy and biomechanics in sport*. Blackwell Scientific Publications, Australia*

*Correia, P.P., Mil-Homens, P. (2004). *A Electromiografia no estudo do movimento humano*. Serviço de Edições, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa*

*Fragoso, I., Vieira, F. (2005). *Cinantropometria. Curso Prático*. Serviço de Edições, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa*

*Guyton, A., Hall, J. (2006). *Textbook of medical physiology*. Elsevier Saunders, USA*

*Hamill, J., Knutzen, K.M. (2003). *Biomechanical Basis of Human Movement*. Lippincott Williams & Wilkins, USA*

*Neumann, D.A. (2002). *Kinesiology of the Musculoskeletal System*. Elsevier Saunders, USA*

### **Mapa IV - Motricidade Infantil / Infant Motor Activities**

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

*Motricidade Infantil / Infant Motor Activities*

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

*Luís Pedro Inácio Coelho / 30h*

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

*<sem resposta>*

#### **3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Competências Gerais*

- Saber planificar e avaliar situações de aprendizagem e de treino dos jogos motores, orientados para crianças e jovens dos dois sexos, de diferentes idades, com diferentes culturas motoras, visando motivações, necessidades, potencialidades e objetivos diversos
  - Conhecer e aplicar princípios e códigos de conduta no planeamento, implementação e avaliação de atividades desportivas promotoras da saúde e de estilos de vida ativos
- Competências Específicas**
- Conhecer a importância do jogo no desenvolvimento integral do indivíduo
  - Conhecer as características dos vários tipos de jogos
  - Conhecer os aspectos técnicos e regulamentares dos jogos
  - Planear, concretizar e avaliar atividades educativas e recreativas
- Competências Transversais**
- Integrar conhecimentos de aprendizagens anteriores, através de outras Unidades Curriculares ou experiências de vida
  - Saber trabalhar em equipa
  - Saber estudar autonomamente

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

##### **General skills**

- Learn to plan and evaluate learning and training situations of gaming engines, aimed to children and youth of both sexes, different ages, with different motor cultures, seeking motivations, needs, potentials and different objectives
- Know and apply principles and codes of conduct in the planning, implementation and evaluation of health promoting sports activities and active lifestyles

##### **Specific Skills**

- Knowing the importance of play in the development of the individual
- Knowing the characteristics of the various types of games
- Knowing the technical and regulatory aspects of gaming
- Plan, implement and evaluate educational and recreational activities

##### **Transversal skills**

- Engaging the acquired knowledge (of previous CUs and life experiences)
- Learn teamwork
- Learn to study independently

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

*A importância do jogo no desenvolvimento integral da criança*

*Caracterização dos jogos para a infância e adolescência*

*Jogos tradicionais populares*

*Jogos pré-desportivos*

*Metodologia de aplicação dos jogos*

#### **3.3.5. Syllabus:**

*The importance of playing in the child development*

*Characterization of games for children and adolescents*

*Popular traditional games*

*Pre-game sports*

*Methods for games application*

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

Os objetivos e as linhas orientadoras da UC são coerentes e a congruência com a perspetiva de formação no 2º ciclo de estudos a nível académico, técnico, profissional, de cidadania e de responsabilidade social está garantida. Os conteúdos são pertinentes e suficientes para responder às necessidades de conhecimento sobre as áreas de intervenção, permitindo aos alunos uma base sólida para a aprendizagem e o desenvolvimento de competências a este nível.

A organização dos conteúdos, numa perspetiva de relacionamento com a intervenção prática e a reflexão, bem como a atualidade das matérias, organizadas como uma sequência e estrutura adequadas ao 2º ciclo de estudos, garantem a coerência entre si, que permitirá a consecução dos objetivos propostos para a Unidade Curricular.

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

*The goals and guidelines of this CU are consistent and congruent with the prospect of training in the 2nd cycle of studies in academic, technical, vocational, citizenship and social responsibility are guaranteed. The content is relevant and sufficient to meet the needs of knowledge about the areas, allowing students a solid foundation for learning and skills development at this level.*

*The content organization, a prospective relationship with the practice intervention and reflection, as well as the timeliness of the material, organized as a sequence and structure appropriate to the 2nd cycle of studies, ensure consistency between them, allowing the achievement of the objectives proposed for the CU.*

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

*As aulas de cariz teórico-prático terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino à distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (5h) com recurso a apresentações multimédia. As aulas de cariz laboratorial (15h) serão lecionadas com recurso a experiências práticas que fundamentem os conteúdos teóricos, debates, e vídeos alusivos aos conteúdos abordados.*

*Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: frequência (40%) e trabalho individual (60%); para aprovação, a média ponderada deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100% (20 valores). A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.*

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

*The classes of theoretical and practical nature will have a b-learning component (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content, and a classroom component (5h) using multimedia presentations. The laboratorial classes (15h) will be taught using practical experiments to substantiate the theoretical debates, and videos depicting the content covered.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: frequency (40%) and individual work (60%); for approval the weighted average should be equal or higher than 9.5 values, and cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - perform a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100% (20 values). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

*A metodologia de ensino desta unidade curricular baseia-se nos princípios de articulação entre teoria e prática, numa perspetiva de "aprender fazendo". Esta recorre a espaços de exposição introdutórios dos diversos conteúdos, promovendo o debate e a reflexão, quer com base nos contributos teóricos, quer com base na experiência pessoal. As aulas práticas funcionarão com base na resolução de problemas e as suas vivências serão fundamentais para a aquisição e construção das competências propostas. O docente será um facilitador da aprendizagem e não o centro da mesma, devendo os alunos e seus pares, construir autonomamente o seu conhecimento.*

*Por outro lado, algumas sessões ao longo da Unidade Curricular serão dedicadas ao acompanhamento da realização de trabalhos científicos (trabalho individual) e apoianto os estudantes na planificação, execução e avaliação das atividades a realizar, propondo leituras orientadas de diversos documentos, apoianto a construção de instrumentos de trabalho no terreno.*

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

*The teaching methodology of this CU is based on the principles of articulation between theory and practice, in a perspective of "learning by doing". For that purpose, it uses introductory spaces of exposition of various contents, promoting discussion and reflection, whether based on theoretical contributions, either based on personal experience. Practical classes will work based on the resolution of problems and their experiences will be critical for the acquisition and construction of the proposed competencies. The teacher will be a facilitator of learning rather than the centre of it, and students and their peers, build their knowledge autonomously. On the other hand, some sessions along the CU will be devoted to monitoring the performance of scientific papers (individual work) and supporting students in the planning, implementation and evaluation of activities to be undertaken, proposing guided readings of various documents, supporting the construction of instruments for field work.*

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

- BAPTISTA, F. (1999). *Prevenir a jogar – manual de jogos e actividades lúdico – desportivas*. 1ª edição. Projecto PROFORMAS.
- BRAZ, G. (1998). *Brincando e aprendendo com jogos sensoriais*. Rio de Janeiro: Sprint.
- CABRAL, A. (1998). *Jogos populares infantis*. Lisboa: Editorial Notícias.
- GRAÇA, A. & OLIVEIRA, J. (1998). *O ensino dos jogos desportivos*. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, Porto.
- MESQUITA, I. (2000). *A Pedagogia do Treino. A formação em Jogos Desportivos Colectivos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- MONTES, M.; JUAN, F. (2001). *Propuestas de juegos com: globos, cuerdas, papeles, envases e saquitos*. Madrid: Editorial Gymnos.
- RAMIREZ, B. (2007). *Actividades Física para crianças dos 3 aos 8 anos*. 1ª edição. Lisboa: DINALIVRO.
- RAMOS, A.; OLIVEIRA, J. & CARVOEIRA, R. (2001). *Animação Desportiva para jovens*. Coimbra: Livraria Almedina.
- SILVA, P. (2002). *Jogos Polidesportivos 2000 Exercícios*. Sprint.

### **Mapa IV - Metodologia da Investigação / Research Methods**

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

### *Metodologia da Investigação / Research Methods*

**3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**  
*Pedro Gil Frade Morouço / 15h*

**3.3.3. Outros docentes que leccionam a unidade curricular e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**  
*Luís Pedro Inácio Coelho / 15h*

**3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Compreensão dos fundamentos da investigação e métodos de investigação científica;  
 Exercitar a capacidade de investigação (e.g. análise crítica de estudos disponíveis, recolha e tratamento de informação original);  
 Dominar princípios e códigos de conduta, implícitos nos projetos de investigação que envolvam crianças e jovens;  
 Organização, realização e condução de atividades físicas promotoras da saúde e de estilos de vida ativos, com recurso à reflexão do processo condutor;  
 Saber trabalhar em equipas multidisciplinares;  
 Análise e execução de um projeto de investigação no domínio da atividade física, distinguindo métodos quantitativos de qualitativos;  
 Aplicação de técnicas e procedimentos no tratamento de dados qualitativos e quantitativos.*

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

*Understanding the fundamentals of research, and methods of scientific research;  
 Exercising research skills (e.g. critical analysis of available studies, collection and processing of original information);  
 Mastering principles and codes of conduct, implicit in research projects involving children and youth;  
 Organizing, conducting and performing health-promoting physical activity and active lifestyles, using the reflection process;  
 Learn to work in multidisciplinary teams;  
 Analysis and implementation of a research project in the field of physical activity, distinguishing quantitative of qualitative methods;  
 Application of techniques and procedures in the treatment of qualitative and quantitative data.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

1. *Investigação Científica em Desporto e Saúde*  
*Características da Investigação Científica; Objetividade e Subjetividade; Questões de ética no processamento de investigação; Fases e etapas do processo de investigação*

2. *Fase Conceptual*  
*Escolher e formular um problema de investigação; Revisão de Literatura; O quadro de referência; Objetivo, pergunta de partida e hipóteses*

3. *Fase Metodológica*  
*Métodos quantitativos e qualitativos*

4. *Fase empírica*  
*Recolha e análise de dados; Interpretação de resultados; Comunicação dos resultados*

5. *Redação do trabalho de investigação*  
*Aspetos formais; Normas A.P.A.; O projeto de investigação*

6. *Estatística Aplicada*  
*Variáveis, populações e amostras; Estatística descritiva; Inferência estatística; Recursos informáticos; Comparação de grupos; Testes paramétricos; Testes não paramétricos.*

**3.3.5. Syllabus:**

1. *Scientific Research in Sport and Health*  
*Concepts of Scientific Research; Objectivity and Subjectivity; Ethical issues in the research process; Phases and stages of research*

2. *Conceptual phase*  
*Choose and formulate a research problem; Literature review; the framework; Objective, start question and hypothesis*

3. *Methodological phase*  
*Quantitative and qualitative methods*

4. *Empirical phase*  
*Collect and analyse data; Interpretation of results; Communication of results*

5. *Writing the research paper*  
*Formal aspects; A.P.A. Standards; The research project*

6. *Applied Statistical*  
*Variables, populations and samples; Descriptive statistics; Statistical inference; Software available; Comparison groups; Parametric tests; Non-parametric tests.*

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

*Na abordagem a esta UC tentamos percorrer um caminho estreito entre o que se faz nos estudos científicos e a sua aplicação prática na compreensão do movimento humano; tendo em consideração que a investigação simboliza a aplicação dos conhecimentos teóricos para interpretação das várias variáveis a serem estudadas ao nível do Desporto e da Saúde, nomeadamente quando se debruça em crianças e jovens.*

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

*In this approach of this CU it is aimed to create a narrow path between what is done in scientific studies and their practical application in the understanding of human motion; considering that research represents the application of theoretical knowledge to interpret the various variables to be studied at Sports and Health, particularly when it focuses on children and youth.*

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

*As aulas terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino à distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (20h) com recurso a apresentações multimédia e sendo lecionadas com recurso a trabalhos em grupo que fundamentem os conteúdos teóricos, e debates alusivos aos conteúdos abordados.*

*Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: trabalho de grupo (60%) e trabalho individual (40%); para aprovação, a média ponderada deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100% (20 valores). A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.*

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

*The classes will have a b-learning component (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content; and a classroom component (20h) using multimedia presentations, and being taught using group works to substantiate the theoretical contents, and debates depicting the content covered.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: group work (60%) and individual work (40%); for approval the weighted average should be equal or higher than 9.5 values, and cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - perform a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100% (20 values). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

*A metodologia pedagógica da unidade curricular assenta nos princípios de articulação entre teoria e prática e de "aprender fazendo", pelo que recorre a espaços de exposição, de debate e reflexão, quer com base nos contributos teóricos, quer com base na experiência pessoal, bem como a trabalhos experimentais que requerem a recolha de dados em situações reais e fazem apelo à mobilização teórica na sua análise. Algumas sessões ao longo da UC serão dedicadas ao acompanhamento da realização dos trabalhos, apoiando os estudantes na planificação, execução e avaliação das atividades a realizar, propondo leituras orientadas de textos de diversos documentos, apoiando a construção de instrumentos de trabalho no terreno.*

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

*The teaching methodology of the curricular unit is based on the principles of articulation between theory and practice and "learning by doing", which uses the exhibition spaces of debate and reflection, whether based on theoretical contributions, either based on personal experience as well as experimental assignments that require data collection in real situations and make call to mobilize in their theoretical analysis.*

*Some sessions throughout the CU will be devoted to monitoring the implementation of the work, supporting students in the planning, implementation and evaluation of activities to be undertaken, proposing guided readings of texts from different documents, supporting the construction of instruments for field work.*

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

- Barros, M.; Reis, R.; Hallal, P.; Florindo, A. (2005). Análise de dados em saúde. Recife: Editora Universidade de Pernambuco
- Carmo, H., Ferreira, M. (2008). Metodologia da Investigação. Guia para autoaprendizagem (2<sup>a</sup> Ed.)
- Fortin, M. (2003). O Processo de Investigação. Da concepção à realização (3<sup>a</sup> ed.). Loures: Lusociência
- Hill, M.M. & Hill, A. (2005). Investigação por questionário. Lisboa: Edições Sílabo
- Maroco, J. (2007). Análise estatística. Com utilização do SPSS. Sílabo, 3<sup>a</sup> Ed
- Morrow, J.R.; Jackson, A.W.; Disch, J.G.; Mood, D.P. (1995). Measurement and evaluation in human performance. Champaign, Illinois: Human Kinetics
- Pestana, J. & Gageiro, J. (2003). Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS. Sílabo, 3<sup>a</sup> Ed
- Quivy, R. & Campenhoudt, LV (2008). Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa: Gradiva

*Thomas, J.R. & Nelson, J.K. (1996). Research methods in physical activity. Champaign, Illinois: Human Kinetics*

#### **Mapa IV - Nutrição e Composição Corporal / Nutrition and Body Composition**

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

*Nutrição e Composição Corporal / Nutrition and Body Composition*

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

*Daniela Maria Barroso de Moura Cipreste Vaz / 30h*

##### **3.3.3. Outros docentes que leccionam a unidade curricular e respectivas horas de contacto na unidade curricular: <sem resposta>**

##### **3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A unidade curricular de "Nutrição e composição corporal" proposta no âmbito do 2.º ciclo de estudos em*

*"Desporto e Saúde para Crianças e Jovens", tem como principais objectivos de aprendizagem:*

- a) *Conhecer a importância da nutrição e dos principais componentes de uma dieta saudável,*
- b) *Conhecer as particularidades associadas a dietas dirigidas a infantes, crianças e adolescentes,*
- c) *Determinar o estado nutricional de indivíduos e populações de infantes, crianças e adolescentes,*
- d) *Conhecer os principais modelos e métodos de classificação da composição corporal,*
- e) *Determinar a composição corporal de indivíduos e populações de infantes, crianças e adolescentes,*
- f) *Conhecer as particularidades da composição corporal de infantes, crianças e adolescentes,*
- g) *Conhecer e aplicar os principais métodos de estimativa, determinação e análise da composição corporal,*
- h) *Avaliar a influência da nutrição e da atividade física na composição corporal de infantes, crianças e adolescentes.*

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

*The unit of "Nutrition and body composition" proposed under the cycle of studies on "Sport and Health for Children and Adolescents", has the following learning objectives:*

- a) *to know the importance of nutrition and the main components of a healthy diet,*
- b) *to know the particularities associated with diets designed for infants, children and adolescents,*
- c) *to determine the nutritional status of individuals and populations of infants, children and adolescents,*
- d) *to know the main models and classification methods of body composition,*
- e) *to assess the body composition of individuals and populations of infants, children and adolescents,*
- f) *to identify the particularities of body composition in infants, children and adolescents,*
- g) *to make use of different methods to estimate and analyze body composition,*
- h) *to evaluate the influence of nutrition and physical activity on body composition in infants, children and adolescents.*

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

###### **1. Nutrição e balanço de energia**

###### **1.1 Componentes alimentares de uma dieta saudável**

###### **1.2 Dieta e ciclo de vida (em particular para crianças e Adolescentes)**

###### **1.3 Dieta no desporto e exercício físico**

###### **1.4 Métodos de avaliação nutricional**

###### **2. Avaliação da composição corporal**

###### **2.1 Somatotipos, definições de composição corporal, sua classificação e modelos**

###### **2.2 Técnicas de estimativa da composição corporal**

###### **2.3 Métodos de análise de Composição Corporal**

###### **2.3.1 Métodos de Referência**

*(ex: hidrodensitometria, Pletismografia, Hidrometria, DEXA, TAC, entre outros).*

###### **2.3.2 Método das dobras cutâneas**

###### **2.3.3 Outros métodos antropométricos**

###### **2.3.3 Método BIA (bioimpedância)**

###### **2.3.4 Método da interactância no infravermelho**

###### **2.4 Métodos de regressão na análise da composição corporal**

###### **2.5 Composição corporal na Infância e Adolescência**

###### **2.6 Influência da nutrição e da atividade física na composição corporal**

###### **2.7 Avaliação de alterações da composição corporal na infância, infância e adolescência**

##### **3.3.5. Syllabus:**

###### **1. Nutrition and energy balance**

###### **1.1 Main and minor dietary daily components of a healthy diet**

###### **1.2 Diet and the lifecycle (particularly in Infants & Adolescents)**

###### **1.3 Diet for sport and exercise**

- 1.4 Methods of nutritional access**
- 2. Body Composition assessment**
- 2.1 Physique & Body Composition Definitions, Classification, and Models**
- 2.2 Techniques for Estimating Body Composition**
- 2.3 Methods of Body Composition Analysis**
- 2.3.1 Reference Methods**  
(ex: *Hydrodensitometry, Air Displacement, Plethysmography, Hydrometry, DEXA, TAC among others.*)
- 2.3.2 The skinfold method and other anthropometric Methods**
- 2.3.3 The BIA (Bioelectrical Impedance Analysis) methods**
- 2.3.4 The Near-Infrared Interactance Method**
- 2.4 Use of Regression Analysis in Body Composition**
- 2.5 Body Composition of Infancy, Childhood, and Adolescence**
- 2.6 Influence of Nutrition and of Physical Activity in body composition**
- 2.7 Assessing Body Composition Changes in Infancy, Childhood, and Adolescence**

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

*Os conteúdos programáticos propostos para a unidade curricular de “Nutrição e composição corporal” dividem-se nas duas principais temáticas da “Nutrição e avaliação de estados nutricionais”, e do “Estudo e avaliação da composição corporal” de indivíduos e de populações compostas por infantes, crianças e adolescentes.*

*A lecionação dos conteúdos que incidem sobre os componentes nutricionais major e minor, que devem estar obrigatoriamente presentes numa dieta saudável, e apropriada para a alimentação de infantes, crianças e adolescentes, permitem atingir os dois primeiros objectivos da aprendizagem, que conduzem designadamente, ao conhecimento: a) da importância da nutrição e dos principais componentes de uma dieta saudável, e das b) necessidades e particularidades associadas a dietas dirigidas a infantes, crianças e adolescentes, praticantes de exercício físico. Adicionalmente, o estudo e descrição das metodologias vulgarmente utilizadas na avaliação de estados nutricionais, permitirão determinar o estado nutricional dos indivíduos e populações alvo de estudo, tal como enunciado no objectivo, alínea c).*

*O estudo dos conteúdos que incidem sobre a aplicação de métodos de estimativa, avaliação e análise da composição corporal, enunciados na secção 3.3.5, permitirão atingir os restantes objectivos enunciados em 3.3.4. Se por um lado são descritos e dados a conhecer os diferentes tipos de somatotipagem e de modelos de classificação, técnicas de avaliação e de modelos de estimativa da composição corporal, por outro, é possível atingir os objectivos de aprendizagem indicados de d) a g), nomeadamente, com vista à estimativa, determinação e análise da composição corporal de populações em estudo.*

*A compreensão das metodologias de determinação de estados de nutrição, associadas à determinação da composição corporal de indivíduos e populações, conduz por consequência, de modo global e no seu todo, ao alcance do objectivo final de h) avaliar a influência da nutrição e da atividade física, e suas alterações, na composição corporal de infantes, crianças e adolescentes.*

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

*The syllabus of the course "Nutrition and body composition" is divided into two main themes: "Nutrition and evaluation of nutritional status," and "Study and evaluation of body composition" of individuals and populations composed of infants, children and adolescents.*

*The contents on nutrition and on the major and minor components, which must necessarily be present in a healthy diet suitable for feeding infants, children and adolescents, will help to achieve the first two objectives of learning, namely: a) to understand the importance of nutrition and of the main components of a healthy diet, and b) to understand the specific dietary needs of infants, children and adolescents, (that are also physical exercise and sport practitioners). Additionally, the study and description of the methodologies commonly used in the assessment of nutritional status, will also lead to the determination of nutritional status of individuals and populations, as stated in objective c).*

*The contents that focus on the application of estimation methods, assessment and body composition analysis, set out in Section 3.3.5, will help to achieve the objectives stated in 3.3.4. While on one hand, students will know how to distinguish different somatotypes, body composition classification models and evaluation techniques along with the models for estimating body composition, on the other, it is possible to reach the learning objectives listed from d) to g) namely, to estimate, determine and analyze the body composition of the individuals and populations under study.*

*The understanding of the methodologies used for nutritional status determination, together with the determination of body composition in individuals and populations, will lead therefore holistically and as a whole, to the achievement of the ultimate goal (h)), which comprehends the evaluation of the influence and of changes of nutrition and physical activity, in body composition of infants, children and adolescents.*

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

*Em termos de conceitos teóricos, os estudantes acompanharão os conteúdos via aulas teóricas e bibliografia recomendada, composta por compêndios sistemático-descritivos, no âmbito da área científica da nutrição e da avaliação corporal. Complementarmente, em termos de aplicação teórico-prática dos conteúdos, os estudantes recorrerão ao estudo e discussão de casos-tipo e artigos científicos da especialidade, com posterior aplicação dos conteúdos aprendidos, via avaliação nutricional e da composição corporal, de uma amostra de indivíduos voluntários/colaboradores.*

*A avaliação da unidade curricular (UC) compreenderá uma prova de avaliação escrita, a realizar no final da UC, bem como, a preparação de um relatório em formato de artigo/publicação científica, relativa ao estudo e*

*avaliação do estado nutricional e composição corporal da amostra de indivíduos em estudo.*

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

*In terms theory, students will follow the contents via lectures and through reading the recommended bibliography, which consists of systematic-descriptive textbooks, within the scientific field of nutrition and body assessment. In addition, in terms of theoretical and practical application of contents, students can resort to the study and discussion of case-studies and scientific papers, with subsequent application of the content learned, via the nutritional assessment and determination of the body composition of a sample of volunteers/collaborators.*

*Students will be evaluated by answering a written exam, to be held at the end of the UC, as well as, through the preparation of a report in an article/scientific publication format, on the study and evaluation of the nutritional status and body composition of the sample of individuals studied.*

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

*A metodologia a utilizar no decurso da lecionação da unidade curricular (UC) de “Nutrição e composição corporal” pretende de forma muito prática e direta, consolidar os conceitos teóricos, através da sua aplicação sustentada em casos de estudos, amostras e situações reais. Para além da discussão de estudos científicos na área, e de avaliação de casos tipos, pretende-se que os estudantes construam e apliquem as metodologias de avaliação aprendidas. Os estudantes terão a oportunidade de atingir facilmente os objetivos da UC ao aplicar de forma direta os conhecimentos adquiridos na utilização de ou na construção de inquéritos e grelhas de avaliação de parâmetros, folhas e sistemas de cálculo com vista à determinação do estado nutricional e da composição corporal de uma amostra em estudo.*

*A metodologia de ensino consistirá na implementação de um método expositivo-aplicativo. Uma vez apresentados os conteúdos programáticos de forma sistemática e concisa, recorrendo a materiais multimédia, os estudantes poderão proceder à aplicação direta dos conteúdos aprendidos, com vista à sua consolidação e operacionalização. O acesso a amostras de indivíduos voluntários será conseguido via os protocolos de cooperação, já em vigor entre o IPL, e algumas instruções de ensino, instituições de saúde, centros de atividade desportiva e atividade física das regiões Leiria- Fátima e Leiria-Pombal, entre outras regiões do país.*

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

*The methodology used for teaching the course of "Nutrition and body composition" is very practical and direct, and intends to consolidate the theoretical concepts learned. This will be accomplished through the sustained application and study of case studies, samples and real situations. Beyond the discussion of previous scientific studies in the area, and of the evaluation of different types of methodologies, it is planned that students will build and/or implement (scales, questionnaires, forms and surveys) applying the assessment methodologies learned. In sum, students will have the opportunity to easily reach the objectives of the CU, by applying directly acquired knowledge and by using and building surveys, evaluation grids of parameters, sheets and calculation systems, that will lead to the determination of the body composition and nutritional status of samples under study.*

*The teaching methodology consists in implementing a theoretical-practical method. Once thought and presented the contents, systematically and concisely, students may proceed to the direct application of the contents learned, as a way to consolidation and operationalization. The assessment of the sample of volunteers will be achieved through cooperation agreements, already established and ongoing, between the IPL and some sports, teaching, educational and healthcare institutions, within the regions of Leiria-Fatima and Leiria-Pombal, along with other regions of the country.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- Brown, Judith E. & Isaacs, Janet S. (2010). *Nutrition Through the Life Cycle*. Wadsworth Editors; Fourth edition
- Forbes, G. B. (2012). *Human Body Composition: Growth, Aging, Nutrition, and Activity*. Springer Ed.
- Geissler, C. (2009). *Introduction to Human Nutrition (The Nutrition Society Textbook)*. Churchill Livingstone Ed.
- Heyward, Vivian H. & Wagner, Dale (2004). *Applied Body Composition Assessment*. Human Kinetics Ed.
- Stewart, Arthur D. & Sutton, Laura (2012). *Body Composition in Sport, Exercise and Health*. Routledge Ed.

## Mapa IV - Traumatologia e Lesões / Trauma and Injuries

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Traumatologia e Lesões / Trauma and Injuries*

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

*José Manuel Alves-Guerreiro / 30h*

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

*<sem resposta>*

**3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*No final deste módulo, os alunos deverão ser capazes de:*

*Discutir os conceitos de saúde e doença*

*Descrever a fisiopatologia do processo de inflamação e reparação*

*Discutir a etiologia e a patologia das várias lesões músculo-esqueléticas associadas aos vários tipos de tecidos*

*Comparar os processos de regeneração relativos a estruturas músculo esqueléticas específicas*

*Descrever as afecções músculo-esqueléticas mais frequentes na adolescência e puberdade*

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

*After the completion of this module, the students should be able to:*

*Discuss the models of health and disease*

*Describe the pathophysiology of the healing process (inflammation and repair)*

*Discuss the etiology and pathology of various musculoskeletal injuries associated with various types of tissues*

*Compare healing processes relative to specific musculoskeletal structures*

*Describe the most frequent musculoskeletal conditions in the adolescence and puberty*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*Modelos de saúde e doença: Classificação Internacional de Funcionalidade , Incapacidade e Saúde (CIF) Vs.*

*Modelo Biomédico*

*Considerações elementares sobre o crescimento ósseo e articular*

*Cartilagem de conjugação*

*Epífise, metáfise e diáfise*

*Nutrição óssea*

*Contribuições para o crescimento longitudinal*

*Conceito de maturação esquelética*

*Mecanismos de inflamação e reparação*

*Resposta inflamatória*

*Reparação fibro-blástica*

*Maturação-remodelação*

*Fisiopatologia da lesão tecidual*

*Tecido epitelial*

*Tecido conjuntivo*

*Condições ortopédicas comuns na adolescência e puberdade*

**3.3.5. Syllabus:**

*Module content*

*Models of health and disease: International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Vs.*

*Biomedical model*

*Basic considerations in growing bones and joints*

*The growth plate*

*The epiphysis, metaphysis and diaphysis*

*Nutrition of bone*

*Stress response*

*Contributions to longitudinal growth*

*Skeletal maturation concepts*

*The mechanisms of inflammation and repair*

*Inflammatory response*

*Fibroblastic repair*

*Maturation-remodeling*

*Pathophysiology of various body tissues*

*Epithelial tissue*

*Connective tissue*

*Common orthopedic conditions from adolescence to puberty*

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

*A unidade curricular (UC) de Traumatologia e Lesões, está centrada no estudo e reflexão acerca dos processos de saúde e doença, nomeadamente as características que presidem ao desenvolvimento e maturação do sistema músculo-esquelético bem como os aspectos fisiopatológicos associados às condições traumatólicas e lesionais em populações de crianças e jovens. A natureza transversal das competências adquiridas na presente UC facilitará a tomada de decisão informada no que diz respeito ao desenho de programas de intervenção que visem a saúde e a doença nas populações anteriormente referidas.*

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

*The curricular unit (UC) Trauma and Injuries, is focused on the study and reflection on the processes of health*

*and disease, including the features that govern the development and maturation of the musculoskeletal system as well as the pathophysiology of trauma and injury in children and youth populations. The cross-cutting nature of the skills acquired in this UC facilitate the informed decision making with regard to the design of intervention programs aimed at health and disease in the populations previously referred.*

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

*As aulas de cariz teórico-prático terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino à distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (20h) com recurso a apresentações multimédia. As aulas de cariz tutorial (3h) serão lecionadas com recurso a experiências práticas que fundamentem os conteúdos teóricos, debates, e vídeos alusivos aos conteúdos abordados.*

*Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: frequência (40%) e trabalho individual (60%); para aprovação, a média ponderada deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100% (20 vinte) valores. A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.*

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

*The lessons of nature will have a theoretical and practical component in b-learning regime (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content, and a classroom component (20h) using presentations multimedia. The tutorial sessions (3h) will be taught using practical experiments to substantiate the theoretical debates, and videos depicting the content covered.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: written test (40%) and individual work (60%); for approval the weighted average should be equal or higher than 9.5 values, and cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - perform a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100% (20 values). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

*A metodologia pedagógica da unidade curricular assenta nos princípios de articulação entre teoria e prática e de "aprender fazendo", pelo que recorre a espaços de exposição, de debate e reflexão, quer com base nos contributos teóricos, quer com base na experiência pessoal, bem como a trabalhos laboratoriais que requerem a recolha de dados em situações reais e fazem apelo à mobilização teórica na sua análise.*

*Algumas sessões ao longo da UC serão dedicadas ao acompanhamento da realização dos trabalhos, apoio aos estudantes na planificação, execução e avaliação das atividades a realizar, propondo leituras orientadas de textos de diversos documentos, apoio à construção de instrumentos de trabalho no terreno.*

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

*The teaching methodology of the curricular unit is based on the principles of articulation between theory and practice and "learning by doing", which uses the exhibition spaces of debate and reflection, whether based on theoretical contributions, either based on personal experience as well as laboratory assignments that require data collection in real situations and make call to mobilize in their theoretical analysis.*

*Some sessions throughout the CU will be devoted to monitoring the implementation of the work, supporting students in the planning, implementation and evaluation of activities to be undertaken, proposing guided readings of texts from different documents, supporting the construction of instruments for field work.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

*IP, D. (2007) Orthopedic Rehabilitation, Assessment, and Enablement. Springer-Verlag, Berlin*

*Hefti, F. (2007) Pediatric Orthopedics in Practice, Springer-Verlag, Berlin*

*Weiner, D.S. (2004) Pediatric Orthopedics for Primary Care Physicians, Cambridge University Press, Cambridge*

## Mapa IV - Avaliação e Prescrição do Exercício / Assessment and Exercise Prescription

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Avaliação e Prescrição do Exercício / Assessment and Exercise Prescription*

### 3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respectivas horas de contacto na unidade curricular: Luís Pedro Inácio Coelho / 30h

### 3.3.3. Outros docentes que leccionam a unidade curricular e respectivas horas de contacto na unidade curricular: <sem resposta>

### 3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver

**pelos estudantes):****Gerais:**

- Conhecer as características, as capacidades, e as necessidades dos vários grupos da população infanto-juvenil com que o profissional do Exercício e Saúde intervém
- Adaptar as linhas orientadoras da Prescrição do Exercício, no sentido de estabelecer objetivos realistas e atingir o sucesso

**Específicos:**

1. Conhecer os princípios, os pressupostos e os conceitos associados à Avaliação e Prescrição do Exercício no contexto do Exercício e Saúde
  2. Conhecer as várias formas de Avaliação de todas as componentes da Condição Física, bem como adquirir capacidade de seleção e adaptação dos instrumentos e técnicas disponíveis para a Avaliação
  3. Dominar as principais técnicas de avaliação da condição física nos seus diferentes domínios, bem como dominar as técnicas de prescrição do exercício
- Transversais:**
1. Capacidade de estudar autonomamente
  2. Compreensão de textos em língua inglesa específicos da área
  3. Capacidade de integração de conhecimentos adquiridos noutras UCs do curso

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

- Know the characteristics, capabilities, and needs of various groups of juvenile population, with whom the professional of Exercise and Health intervenes
- Adapt the guidelines of Exercise Prescription, to set realistic goals and achieve success

**Specific:**

1. Know the principles, assumptions and concepts associated with the Assessment and Exercise Prescription in the context of Exercise and Health
2. Knowing the various forms of evaluation of all components of Physical Conditioning, and acquire the ability to select and adapt the instruments and techniques available for evaluation
3. Mastering the major techniques for assessing the physical condition in their different fields, as well as master the techniques of exercise prescription

**Transverse:**

1. Capacity of studying independently
2. Comprehension of English texts specific of the area
3. Ability to integrate knowledge acquired in other CUs of the cycle of study

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

1. Avaliação da Saúde, Determinação de Riscos e Segurança do Exercício  
Benefícios e Riscos associados à Atividade Física  
Triagem de Saúde e Estratificação do Risco
2. Métodos de avaliação da condição física  
Protocolos de avaliação da resistência, força, flexibilidade e composição corporal  
Descrição, instrumentos e metodologia  
Aplicação em contexto prático
3. Prescrição do exercício  
Prescrição do exercício de resistência, da força e flexibilidade  
Principais diretrizes de prescrição  
Métodos de treino  
Aplicação em contexto prático
4. Prescrição do exercício em populações especiais  
na obesidade e no controlo de peso  
na reabilitação cardíaca  
na dislipidemia  
na diabetes  
na interação medicamentosa
5. Estudos de caso  
Estudos de caso  
Elaboração de relatórios de avaliação e prescrição

**3.3.5. Syllabus:**

1. Assessment of Health, Determination of Risks and Exercise Safety  
Benefits and Risks associated with Physical Activity  
Health Screening and Risk Stratification
2. Methods for evaluating the physical condition  
Protocols for evaluating the endurance, strength, flexibility and body composition  
Description, tools and methodology  
Application in practical context
3. Exercise prescription  
Prescription of exercise of endurance, strength and flexibility  
Major prescribing guidelines  
Training methods

*Application in practical context*  
**4. Exercise prescription for special populations**  
*in obesity and weight control*  
*in cardiac rehabilitation*  
*in dyslipidemia*  
*on diabetes*  
*in drugs interaction*  
**5. Case Studies**  
*Case Studies*  
*Achievement of assessment and prescription reports*

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

*As crescentes solicitações físico-desportivas exigem um conhecimento aprofundado das características, capacidades e necessidades dos mais variados tipos de populações. Assim, é objetivo desta unidade curricular fornecer ao aluno as linhas orientadoras para a deteção, avaliação e prescrição do exercício nas crianças e jovens (sedentários, atletas de competição, indivíduos portadores de variados tipos de doenças, etc.).*

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

*The increasing physical and sports demands require a thorough knowledge of the characteristics, abilities and needs of all kinds of people. Thus, it is aimed in this CU to provide students with guidelines for the detection, evaluation and exercise prescription in children and youth (sedentary, competitive athletes, individuals with various types of diseases, etc.).*

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

*As aulas de cariz teórico-prático terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino à distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (5h) com recurso a apresentações multimédia. As aulas de cariz laboratorial (15h) serão lecionadas com recurso a experiências práticas que fundamentem os conteúdos teóricos, debates, e vídeos alusivos aos conteúdos abordados.*

*Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: frequência (40%) e trabalho individual (60%); para aprovação, a média ponderada deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100% (20 valores). A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.*

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

*The classes of theoretical and practical nature will have a b-learning component (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content, and a classroom component (5h) using multimedia presentations. The laboratorial classes (15h) will be taught using practical experiments to substantiate the theoretical debates, and videos depicting the content covered.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: written test (40%) and individual work (60%); for approval the weighted average should be equal or higher than 9.5 values, and cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - perform a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100% (20 values). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

*Como esta Unidade Curricular tem uma base teórica muito abrangente e extensa o método utilizado nas aulas teóricas (expositivo) visa a apresentação de todos os conteúdos programáticos (na teoria). De seguida passar-se-á para a prática na qual, os alunos, terão a oportunidade de aplicar protocolos de avaliação a indivíduos colocando, deste modo, em prática o saber que foram assimilando nas aulas teóricas.*

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

*As this CU has a theoretical basis very comprehensive and extensive the method used in lectures (expository) aims to present the entire syllabus (in theory). Then students will engage in practical experiments, having the opportunity to apply the assessment protocols. Thus, putting in practice the knowledge assimilated in lectures.*

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

*ACSM (2009). ACSM's Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities (3rd Ed.. Baltimore. Williams & Wilkins.*

*ACSM (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (8th edition). Baltimore. Williams & Wilkins.*

*ACSM (2010). ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription (6th Ed.). Baltimore. Williams & Wilkins.*

- Barata, J., Teixeira, P., Sardinha, L. (2008). Nutrição, Exercício e Saúde (1.ª edição). Lisboa. Editora Lidel.*  
*Castelo, J., Barreto, H., Alves, F., Santos, P., Carvalho, J., Vieira, J. (2000). Metodologia do Treino Desportivo. Lisboa. Edições FMH.*  
*Heyward, V. (2000). Avaliação Física e Prescrição do Exercício – Técnicas Avançadas (4.ª edição). Porto Alegre. Artmed.*  
*Kraemer, J., Fleck, S. (2007). Optimizing Strength Training. Champaign, IL. Human Kinetics.*

#### **Mapa IV - Metodologia do Treino / Methodology of Training**

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

*Metodologia do Treino / Methodology of Training*

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

*Pedro Gil Frade Morouço / 30h*

##### **3.3.3. Outros docentes que leccionam a unidade curricular e respectivas horas de contacto na unidade curricular: <sem resposta>**

##### **3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*O treino desportivo é uma das componentes do fenómeno desportivo que se foca no rendimento sob diferentes variantes. Esta UC assume como pressuposto que são vários os fatores que influem a performance e as características específicas para cada situação/atleta/modalidade. Só com uma reflexão sobre quantificação de cargas e volumes é possível aos futuros licenciados mostrar competências para o trabalho com crianças e jovens, nomeadamente:*

- Caracterizar os principais meios e métodos de desenvolvimento das diferentes capacidades motoras;
- Conhecer, caracterizar e aplicar as diferentes estruturas de planificação do treino desportivo;
- Compreender as diferentes formas de avaliação e determinação da carga de treino;
- Compreender a complementariedade do repouso versus carga, no treino desportivo;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos na planificação do treino, na determinação e avaliação da carga treino e na escolha de metodologias.

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

*The sports training is a component of the sports phenomenon that focuses on performance under different variants. This CU takes for granted that there are several factors that influence the performance and features specific to each situation/athlete/sport. Only with a reflection on quantification of loads and volumes, it is possible for further professionals to present skills to work with children and youth, including:*

- Characterize the major principles and methods of development of different motor skills;
- Understand, characterize and apply the different structures of planning sports training;
- Understand the different forms of evaluation and determination of the training load;
- Understanding the complementarily of rest versus load in sport training;
- Apply the knowledge gained in the planning of the training, the determination and evaluation of training load, and choice of methodologies.

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

1. Enquadramento do treino desportivo para crianças e jovens
  - 1.1 O treino e a treinabilidade, especialização precoce
  - 1.2 A natureza, grandeza e orientação da carga
  - 1.3 A adaptação e a capacidade de rendimento
  - 1.4 A fadiga e a recuperação
2. Princípios do treino
  - 2.1 Princípios biológicos
  - 2.2 Princípios metodológicos
  - 2.3 Princípios pedagógicos
3. Fatores do treino
  - 3.1 Fatores físicos do treino
  - 3.2 Fator técnico do treino
  - 3.3 Fator psicológico do treino
4. Planeamento do treino: estrutura do processo de treino e periodização do treino desportivo
5. Controlo e avaliação do processo de treino

##### **3.3.5. Syllabus:**

1. Concepts of sports training for children and youth
  - 1.1 Training and trainability, precocious specialization
  - 1.2 Nature, magnitude and orientation of load
  - 1.3 Adaptation and performance ability

- 1.4 Fatigue and recovery**
- 2. Principles of training**
- 2.1 Biological principles**
- 2.2 Methodological principles**
- 2.3 Pedagogical principles**
- 3. Training factors**
  - 3.1 Physical factors of training**
  - 3.2 Technical factor of training**
  - 3.3 Psychological factor of training**
- 4. Planning training: structure of training process and division of sports training**
- 5. Control and evaluation of the training process**

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

*O estudo do ponto 1 “Enquadramento do treino desportivo para crianças e jovens”, com os respetivos subtópicos, permitirá ao aluno compreender os conceitos que regem o processo de treino. Esta abordagem é realizada focando o desenvolvimento das crianças e jovens, pelo que nos pontos subsequentes, os estudantes já estarão sensibilizados para as alterações impostas pelo trabalho com a população infanto-juvenil.*

*O estudo do ponto 2 “Princípios do treino”, com os respetivos subtópicos, permitirá ao aluno conhecer, caracterizar e saber aplicar os diferentes princípios que regem os métodos de treino. Estes subtópicos pretendem demonstrar as diferentes vertentes que o profissional de Desporto e Saúde, deverá ter em consideração quando ministra atividades desportivas, orientadas para o desporto competitivo.*

*O estudo do ponto 3 “Fatores do treino”, com os respetivos subtópicos, permitirá ao aluno conhecer e caracterizar os principais meios e métodos de desenvolvimento das diferentes capacidades motoras.*

*O estudo dos pontos 4 e 5 “Planeamento do treino” e “Avaliação e controlo” permitem aos estudantes reunir a informação abordada, construindo conhecimento, no sentido da sua aplicação.*

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

*The study of point 1 "Concepts of sports training for children and youth", with respective subtopics, allow the student to understand the concepts that rule the training process. This approach is performed focusing on the development of children and youth, so that in subsequent topics, students will already be aware of the changes imposed by working with the juvenile population.*

*The study of point 2 "Principles of training" with the respective subtopics, allow the student to know, characterize and learn to apply the principles governing the different training methods. These subtopics are intended to demonstrate the different aspects that the professional Sport and Health, should take into consideration when ministering sports, oriented to a competitive scope.*

*The study of point 3 "Training factors" with the respective subtopics, allow the student to understand and characterize the main strategies and methods of different motor skills development.*

*The study of points 4 and 5 "Planning training" and "Control and Evaluation" allow students to gather information received, aiming to increase knowledge, towards its implementation.*

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

*As aulas de cariz teórico-prático terão uma componente em regime de b-learning (10h) com recurso à plataforma de ensino à distância, fóruns de discussão e ferramentas informáticas de troca de conteúdos; e uma componente presencial (5h) com recurso a apresentações multimédia. As aulas de cariz laboratorial (15h) serão lecionadas com recurso a experiências práticas que fundamentem os conteúdos teóricos, debates, e vídeos alusivos aos conteúdos abordados.*

*Os estudantes serão avaliados através de: a) Avaliação contínua - 2 elementos: frequência (40%) e trabalho individual (60%); para aprovação, a média ponderada deverá ser igual ou superior a 9.5 valores, não podendo obter classificação inferior a 7.0 valores em nenhum deles; b) Avaliação por exame - realização de uma prova global de conhecimentos (abrangendo toda a matéria lecionada), na modalidade de teste escrito, correspondendo a 100% (20 valores). A aprovação dependerá da obtenção de um mínimo de 9.5 valores.*

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

*The classes of theoretical and practical nature will have a b-learning component (10h) using the platform for distance learning, discussion forums and tools for the exchange of content, and a classroom component (5h) using multimedia presentations. The laboratorial classes (15h) will be taught using practical experiments to substantiate the theoretical debates, and videos depicting the content covered.*

*Students will be evaluated through: a) Continuous evaluation - 2 elements: written test (40%) and individual work (60%); for approval the weighted average should be equal or higher than 9.5 values, and cannot get ranked lower than 7.0 values in any of them; b) Evaluation by examination - perform a proof of global knowledge (encompassing all matter taught), in the form of written test, corresponding to 100% (20 values). The approval will depend upon the attainment of a minimum of 9.5 values.*

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

*A metodologia pedagógica da unidade curricular assenta nos princípios de articulação entre teoria e prática e de "aprender fazendo", pelo que recorre a espaços de exposição, de debate e reflexão, quer com base nos*

*contributos teóricos, quer com base na experiência pessoal, bem como a trabalhos laboratoriais que requerem a recolha de dados em situações reais e fazem apelo à mobilização teórica na sua análise. Algumas sessões ao longo da UC serão dedicadas ao acompanhamento da realização dos trabalhos, apoando os estudantes na planificação, execução e avaliação das atividades a realizar, propondo leituras orientadas de textos de diversos documentos, apoando a construção de instrumentos de trabalho no terreno.*

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

*The teaching methodology of the curricular unit is based on the principles of articulation between theory and practice and "learning by doing", which uses the exhibition spaces of debate and reflection, whether based on theoretical contributions, either based on personal experience as well as laboratory assignments that require data collection in real situations and make call to mobilize in their theoretical analysis.*

*Some sessions throughout the CU will be devoted to monitoring the implementation of the work, supporting students in the planning, implementation and evaluation of activities to be undertaken, proposing guided readings of texts from different documents, supporting the construction of instruments for field work.*

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

- Bompa, T.O. (2006). *Periodización del Entrenamiento Deportivo*. Editorial Paidotribo, Badalona
- González-Badillo JJ, Sánchez-Medina L. Movement velocity as a measure of loading intensity in resistance training. *Int J Sports Med* 2010; 31(5): 347-352
- Gutierrez, A.J. (2008). Nuevas dimensiones en el entrenamiento de la fuerza. INDE, Espanha
- Linares, R. (2008). *Entrenamiento de alta intensidad*. Espanha
- Mesquita, I. (1997). *Pedagogia do Treino: a formação em jogos desportivos coletivos*. Livros Horizonte, Lisboa
- Morouço, PG, Neiva HP, González-Badillo J, Garrido N, Marinho DA, Marques MC. Associations between dry-land strength and power measurements with swimming performance in elite athletes: a pilot study. *Journal of Human Kinetics* 2011; SI: 105-112
- Morouço, P., Marinho, D., Amaro, N., Turpin, J., Marques, M. (2012). Effects of dry-land strength training on swimming performance: a brief review. *Journal of Human Sport & Exercise*; 7(2): 553-559

### **Mapa IV - Seminário / Seminar**

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

Seminário / Seminar

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

Rui Manuel Neto e Matos / 15h

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

Sandra Cristina Fernandes Amado / 15h

#### **3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Suporar a sua atuação em pesquisa científica e na procura constante do conhecimento e da atualização; De forma supervisionada, compreender o seu funcionamento e dinâmica das instituições que trabalham com crianças e jovens; Aplicar os conhecimentos e estratégias aprendidos anteriormente e desenvolver competências de índole profissional; Intervir no âmbito do Desporto e Saúde de acordo com a Lei-de-Bases do Desporto e da Atividade Física; Desenvolver atitudes e formas de saber estar no contexto profissional; Comunicar oralmente e por escrito, com rigor científico.*

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

*Support their role in scientific research and in constant search of knowledge and update; With supervision, understand the functioning and dynamics of institutions that work with children and youth; Apply knowledge and strategies learned previously, developing skills of a professional nature; Intervening in Sport and Health in accordance with Law-of-Bases of Sport and Physical Activity; Develop attitudes and ways of knowing, being in a professional context; Being able to communicate orally and write with scientific rigor.*

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

1. Caracterização de instituições; elaboração de organigramas de sectores ou instituições;
2. Análise às funções e tarefas que os profissionais de Desporto e Saúde podem desempenhar;
3. Conhecimento das estratégias e formas de atuação, dependente das funções;
4. Aplicação do método científico na atuação profissional;

**5. Elaboração de planos de atuação a nível profissional e a nível científico.**

**3.3.5. Syllabus:**

1. Characterization of institutions, development of organizational charts of sectors or institutions;
2. Analysis of the functions and tasks that professionals of Sport and Health can play;
3. Knowledge of strategies and ways of working, according to functions;
4. Application of the scientific method in professional activities;
5. Plans for acting professionally and scientifically.

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

A UC de Seminário enquadra-se no 2º semestre do 1º ano. Um dos seus fundamentos é proporcionar aos estudantes as ferramentas necessárias para a realização da UC de 2º ano: Projeto/Dissertação.

Os conteúdos programáticos permitem, por um lado, a aquisição/consolidação de conteúdos relacionados com a promoção, gestão e projeção das organizações, entidades ou instituições no mercado concorrencial ou nos contextos comunitários subjacentes. Por outro lado, os conteúdos permitem trilhar um percurso individualizado, aplicando progressivamente conhecimentos e utilizando competências adquiridas ou a melhorar num trajeto pessoal, enriquecedor e autonomizante.

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

The UC Seminar is part of the 2nd semester of the 1st year. One of the reasons is to give students the tools necessary to perform the UC of 2nd year: Project/Thesis.

The syllabus allow, on one hand, the acquisition/consolidation of content related to the promotion, management and projection of the organizations, entities or institutions in the competitive market or in community settings underlying. On the other hand, the contents allow treading an individualized path; progressively applying knowledge and skills acquired using or improving a personal path, enriching and autonomous.

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

Os alunos são solicitados a realizar trabalho individual e em pequenos grupos. A participação nas atividades propostas na disciplina inclui discussão de textos e análises de programas. Adicionalmente, serão realizadas planificações individuais ao nível de um projeto de investigação científica aplicada. Terá lugar de relevo a análise e conceção de trajetórias de aprendizagem e respetiva cadeia de tarefas para a planificação de determinado tópico/subtópico dentro dos grandes temas.

A avaliação atenderá aos vários tipos de atividades realizadas e aos diversos modos de trabalho na UC, ocorrendo em momentos que se distribuem ao longo do semestre. A classificação final de cada aluno será obtida tendo em conta trabalhos realizados, com uma componente escrita, uma individual e uma realizado em grupo.

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

Students are asked to perform work individually and in small groups. The participation in proposed activities includes discussion of texts, and analysis of programs. Additionally, will be held individual plans at the level of a scientific applied research project. Moreover, will take place the analysis and conception of learning paths and respective chain of tasks for planning certain topic/subtopic, within the major topics.

The evaluation will meet the various types of activities and different modes of work at UC, occurring in moments that are distributed throughout the semester. The final grade for each student will be obtained taking into account work done with a written component, both individually and in group.

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

As aulas de natureza fundamentalmente teórica, permitem aprofundar conhecimentos sobre planeamento e gestão, em projetos de investigação. As aulas de natureza fundamentalmente experimental, centradas no aluno, com trabalho tutorial potenciam as capacidades de planeamento, controlo e avaliação de projetos em contexto de aplicação. Os relatórios individuais exigem a aplicação de um conjunto de competências aprendidos ao longo do curso por forma a adequar os saberes académicos à elaboração de projetos de investigação científica aplicada, em Desporto e Saúde.

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

Classes' fundamentally theoretical, let deepen knowledge on planning and management in research projects. Classes' fundamentally experimental, learner-centred, with Tutorial work enhance capabilities for planning, monitoring and evaluation of projects in the context of application. Individual reports require the application of a set of skills learned throughout the course; in order to suit the characteristics of academic knowledge to suit the development of scientific applied research projects in Sports and Health.

**3.3.9. Bibliografia principal:**

Azevedo, M. (2008). Teses, Relatórios e Trabalhos Escolares – Sugestão para a Estruturação da Escrita.

*Lisboa: Universidade Católica. ISBN 978-972-54-0193-4.*  
*Brand, J.P., (1998). Direcção e gestão de projectos. Lidel – Ed. Técnicas Lda, Lisboa.*  
*Parkhouse, B.L. (2005). The Management of Sport – Its Foundation and Application. McGraw Hill.*  
*Peck, J.(2010). Sports and social media predictions 2011. Disponível em:*  
[\*http://pt.scribd.com/doc/45868115/Sports-Social-Media-Predictions-2011\*](http://pt.scribd.com/doc/45868115/Sports-Social-Media-Predictions-2011)  
*Quivy, Raymond e Campenhoudt, Luc Van (2008). Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa: Gradiva. ISBN 978-972-662-275-8.*

#### **Mapa IV - Projecto/Dissertação / Project/Thesis**

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

*Projecto/Dissertação / Project/Thesis*

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

*Pedro Gil Frade Morouço / 10h*

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

*Rui Manuel Neto e Matos / 10h*

*Maria Isabel Varregoso Rebetim Pereira / 10h*

*Luís Pedro Inácio Coelho / 10h*

*Sandra Cristina Fernandes Amado / 10h*

*José Manuel Alves-Guerreiro / 10h*

##### **3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Integrada no 2º ano do Mestrado em Desporto e Saúde para Crianças e Jovens, esta Unidade Curricular pretende ser um momento de consolidação e inter-relação dos conhecimentos adquiridos ao longo do mesmo, nas diversas Unidades Curriculares, tanto gerais como específicas. O principal objetivo é a aquisição de competências que melhorem e potenciem a capacidade de investigação.*

*Competências:*

1. Proporcionar a consolidação dos conhecimentos adquiridos ao longo do mestrado.
2. Criar hábito de pesquisa e procura de respostas para as questões que se colocam no terreno aos profissionais.
3. Aplicar o método científico, adotando os passos do processo de pesquisa, métodos e técnicas de investigação.

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

*Integrated in the 2nd year of the Master in Sport and Health for Children and Youth, this CU is intended to be a time of consolidation and inter-relationship of knowledge acquired in the different CUs, both general and specific. The main goal is to acquire skills that enhance and potentiate the research capacity.*

*Skills:*

1. Providing the consolidation of knowledge acquired along the course.
2. Create research habits and finding answers to the issues professionals face in the field of action.
3. Apply the scientific method, adopting the research steps, methods and techniques.

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

*Sendo esta a UC final do Mestrado, os conteúdos programáticos são:*

- Concepção, implementação, gestão e avaliação de projetos de intervenção
- Metodologias de investigação no âmbito do desenvolvimento de projetos: Métodos de pesquisa bibliográfica; Delineamento do estudo; Escolha da amostra; Recolha de dados; Análise, tratamento e interpretação dos dados; Apresentação dos resultados
- Redação final, devidamente sustentada e sob a orientação de um especialista na área escolhida, do texto referente ao projeto.

##### **3.3.5. Syllabus:**

*Being the final CU of the cycle of studies, the syllabus are:*

- Design, implementation, management and evaluation of intervention projects
- Research methodologies in the development of projects: Methods of literature search; Study design; Choose the sample, data collection, analysis, processing and interpretation of data, presentation of results
- Writing, properly supported and under the guidance of an expert in the chosen field, the text for the project.

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

*Os conteúdos selecionados centram-se na compreensão teórica e prática da fundamentação do processo de investigação em Desporto e Saúde, percorrendo os vários conteúdos inerentes aos projetos de investigação.*

*Pretende-se que o profissional em Desporto e Saúde adquira as ferramentas necessárias para a aplicação desse processo no seu campo profissional. A coerência entre conteúdos e objetivos foca nas questões centrais da compreensão do campo científico como uma das principais respostas para a correta atuação, tendo em conta os contextos em que o mesmo se desenvolve.*

*Sendo esta UC a última do curso de Mestrado, os objetivos organizam-se em torno da conceção e implementação de um projeto de intervenção, numa perspetiva de investigação sobre a prática. Assim sendo, os conteúdos propostos contemplam a conceção e a implementação de um projeto, assim como a redação do texto final, devidamente acompanhada por um especialista na área escolhida.*

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

*The selected contents focus on the theoretical and practical understanding of the reasoning process research in Sport and Health, covering the various contents inherent in research projects. It is intended that the professional of Sport and Health acquires the necessary tools for implementing this process in his/her professional field. The coherence between content and goals focuses on the core issues of understanding the scientific field as one of the main answers to the correct operation, taking into account the contexts in which it develops.*

*This being the last CU of the Master course, goals are organized around the conception and implementation of an intervention project, a prospective investigation of the practice. Therefore, the proposed contents include the conception and implementation of a project, as well as the writing of the final text, duly accompanied by an expert in the chosen field.*

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

*Na UC de Projeto/Dissertação cada estudante é acompanhado por um docente reunindo periodicamente, a fim de fazer o balanço sobre o projeto e investigação em desenvolvimento. O orientador também dará o apoio necessário aos estudantes durante o seu trabalho, no que diz respeito à resolução de problemas, disponibilizando apoio bibliográfico e documentação necessária para a realização do texto final relacionado com a implementação do Projeto. Este acompanhamento poderá ser concretizado através de momentos de contacto síncrono utilizando várias ferramentas.*

*Devido à sua natureza, esta UC só poderá ser realizada por Avaliação Contínua:*

1. Qualidade do documento escrito produzido (40%);
2. Desenvolvimento do trabalho ao longo do semestre (30%);
3. Apresentação e defesa do trabalho (30%).

*Para a aprovação nesta unidade curricular o aluno terá de obter um mínimo de 9.5 valores, não podendo ter em qualquer dos parâmetros referidos classificação inferior a 7.0 valores.*

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

*In the CU Project/Thesis each student is accompanied by a teacher meeting periodically in order to take evaluate the project and research development. The supervisor should also provide the necessary support to students during their work, with regard to problem solving, providing supporting literature and documentation necessary to carry out the final text related to the implementation of the Project. This monitoring can be achieved through synchronous moments of contact using various tools.*

*Due to its nature, this CU can only be performed by Continuous Assessment:*

1. Quality of the written paper (40%);
2. Work development during the semester (30%);
3. Presentation and arguing of the work developed (30%).

*For approval in this CU the student must obtain a minimum of 9.5 values, and never in any of the parameters lower than 7.0 values.*

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

*Esta unidade curricular recorre a metodologias diversificadas: análise de documentos, atividades de pesquisa, trabalho individual e debate, nomeadamente relacionados com os contextos em que os estudantes desenvolvem o seu projeto de investigação. A estratégia de ensino é centrada no aluno, procurando incrementar a sua autonomia na realização de um projeto que tenta dar resposta a uma problemática colocada no âmbito da ação. A avaliação adequa-se no sentido de que se trata de uma UC do último semestre e que contempla os vários campos de todo o processo de investigação.*

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

*This CU uses diverse methods: document analysis, research activities, individual work and debate, particularly related to the contexts in which students develop their research project. The teaching strategy is student-centred, seeking to increase their autonomy in carrying out a project that attempts to address an issue raised in the action. The evaluation fits in the sense that it is a CU of last semester and contemplates the various fields of the entire investigation process.*

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

*A bibliografia para esta UC deverá refletir a especificidade da área de atuação e será disponibilizada pelo docente orientador.*

*The bibliography for this CU shall reflect the specific area of expertise and will be provided by faculty advisor.*

## 4. Descrição e fundamentação dos recursos docentes

### 4.1 Descrição e fundamentação dos recursos docentes

---

#### 4.1.1. Fichas curriculares dos docentes

**Mapa V - Pedro Gil Frade Morouço**

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

*Pedro Gil Frade Morouço*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Assistente ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**

**Mapa V - Maria Isabel Varregoso Rebetim Pereira**

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

*Maria Isabel Varregoso Rebetim Pereira*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Coordenador ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**

**Mapa V - Rui Manuel Neto e Matos - Coordenador**

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

*Rui Manuel Neto e Matos - Coordenador*

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

<sem resposta>

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

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

**4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**  
100

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

**Mapa V - Luís Pedro Inácio Coelho**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**  
*Luís Pedro Inácio Coelho*

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

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

**4.1.1.4. Categoria:**  
*Professor Adjunto ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**  
100

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

**Mapa V - Daniela Maria Barroso de Moura Cipreste Vaz**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**  
*Daniela Maria Barroso de Moura Cipreste Vaz*

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

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

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

**4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**  
100

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

**Mapa V - Maria Isabel Pinto Simões Dias**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**  
*Maria Isabel Pinto Simões Dias*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**

**Mapa V - Sílvia Gonzaga da Silva Santos**

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

*Sílvia Gonzaga da Silva Santos*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**

**Mapa V - José Manuel Alves Guerreiro**

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

*José Manuel Alves Guerreiro*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**

**Mapa V - Maria João Sousa Pinto dos Santos**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Maria João Sousa Pinto dos Santos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa V - Sandra Cristina Fernandes Amado****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Sandra Cristina Fernandes Amado***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos****4.1.2. Equipa docente do ciclo de estudos / Study cycle's academic staff**

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Pedro Gil Frade Morouço	Doutor	Ciências do Desporto	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Isabel Varregoso Rebetim Pereira	Doutor	Motricidade Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Rui Manuel Neto e Matos - Coordenador	Doutor	Motricidade Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Luís Pedro Inácio Coelho	Doutor	Ciências da Educação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Daniela Maria Barroso de Moura Cipreste Vaz	Doutor	Química Biológica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Isabel Pinto Simões Dias	Doutor	Psicologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Sílvia Gonzaga da Silva Santos	Doutor	Ciências da Saúde	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Manuel Alves Guerreiro	Doutor	Ciências da Reabilitação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria João Sousa Pinto dos Santos	Doutor	Psicologia do Desenvolvimento e Educação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Sandra Cristina Fernandes	Doutor	Ramo de Motricidade Humana na	100	<a href="#">Ficha submetida</a>

Amado

Especialidade de Fisioterapia

1000

&lt;sem resposta&gt;

## 4.2. Dados percentuais da equipa docente do ciclo de estudos

### 4.2.1.a Número dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral na Instituição:

10

### 4.2.1.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral na Instituição (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário):

100

### 4.2.2.a Número dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à Instituição por um período superior a três anos:

7

### 4.2.2.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à Instituição por um período superior a três anos (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário):

70

### 4.2.3.a Número dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral com grau de doutor:

10

### 4.2.3.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral com grau de doutor (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário):

100

### 4.2.4.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano:

&lt;sem resposta&gt;

### 4.2.4.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário):

&lt;sem resposta&gt;

### 4.2.5.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha):

&lt;sem resposta&gt;

### 4.2.5.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha) (campo automático calculado após a submissão do formulário):

&lt;sem resposta&gt;

## 4.3. Procedimento de avaliação do desempenho

### 4.3. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização:

O desempenho dos docentes é um dos fatores que pode ter particular influência no sucesso do ciclo de estudos. Assim sendo, e para este efeito, a equipa de coordenação do curso (comissão científica) irá encetar um processo de avaliação, que assentará fundamentalmente nos resultados provenientes do questionário de avaliação do curso e também do feedback que a equipa técnica de apoio pode apurar junto dos alunos (comissão científico-pedagógica). Esta avaliação tem como objetivo fundamental fornecer um conjunto de informações, relativamente ao funcionamento do plano de estudos, garantindo que o serviço prestado seja de qualidade, rigor e exceléncia.

O chamado “ controlo” do processo formativo será realizado por unidade curricular e logo após o término da mesma, para que os resultados sejam mais fiéis e fidedignos, pois entendemos que, neste momento, os alunos terão uma percepção mais real e transparente da atuação do docente. Este tipo de procedimento irá permitir uma monitorização contínua e permanente do processo formativo, e, caso se justifique, fazer as

*devidas adaptações/ correções. Do questionário constarão os seguintes elementos/itens de avaliação, respeitantes à unidade curricular e ao desempenho do formador:*

- 1. adequação dos conteúdos programáticos;*
- 2. cumprimento dos objetivos pedagógicos da unidade curricular;*
- 3. clareza nas intervenções;*
- 4. materiais/documentação fornecida pelo docente;*
- 5. apoio científico-pedagógico prestado aos alunos;*
- 6. relação entre a componente teórica e a componente experimental;*

*Para além deste critério de análise (o desempenho dos docentes, na perspetiva do aluno), será igualmente solicitado um relatório ao docente contendo a sua (auto-)avaliação, designadamente a sua perspetiva sobre o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido e sugestões para a sua melhoria. Nesse relatório será solicitada a indicação de áreas relevantes para a formação do docente, na sequência do processo de ensino desenvolvido. Estes elementos serão também tidos em conta para proporcionar a atualização científica e pedagógica.*

*De referir que, para além do desempenho dos docentes, outros elementos serão avaliados neste processo, designadamente, os meios associados (equipamentos pedagógicos, instalações utilizadas e serviços de apoio); os aspetos organizativos; contributo ao nível das competências e dos conhecimentos; interesse geral da unidade curricular. Constituindo o curso um ciclo de estudos de 2.º ciclo (mestrado), a dinâmica de atualização científica implicará o empenhamento dos docentes na produção científica e participação nas iniciativas da comunidade científica, através da publicação e da organização ou participação em eventos de carácter científico.*

#### **4.3. Academic staff performance evaluation procedures and measures for its permanent updating:**

*The performance of the academic staff is one of the factors that could be especially decisive for the success of this study cycle. Thus, the team coordinating the course (scientific committee) will commence an assessment process, which will essentially be based on the results obtained from the questionnaire assessing the course as well as the feedback that the supporting technical team will obtain from the students (scientific and pedagogic committee). The fundamental objective of this assessment is to provide a set of data regarding how the study plan functions, ensuring that it is provided a high-quality and professional service aimed at achieving excellence.*

*The so-called “monitoring” of the training process will be carried out per curricular unit, immediately after each unit concludes, so that the results are more reliable and accurate, since students will have a real and transparent perception of the professor's performance at that point. This procedure will make it possible to continuously and permanently monitor the training process, and, if necessary, will enable the institute to make suitable changes/ corrections. The questionnaire will include the following elements/ items for assessment, concerning the curricular unit and the performance of the respective professor:*

- 1. Suitability of programme content;*
- 2. Achievement of the pedagogical objectives of the curricular unit;*
- 3. Clarity of the lessons;*
- 4. Materials/documentation provided by the professor;*
- 5. Scientific-pedagogical support provided to students;*
- 6. Relationship between the theoretical and practical components;*

*In addition to this analytical criterion (the performance of the professors, from the perspective of the students) each professor will also be asked to prepare a report containing their own (self-)assessment, especially their perspective of the teaching-learning process that has been developed and suggestions for improvement. In this report, they will also be asked to indicate areas that are relevant for their own training, after the educational process that has been developed. These elements will also be taken into consideration to carry out scientific and pedagogical improvements.*

*It must be noted that, in addition to the performance of the professors, other elements will also be assessed in this process, namely, the associated aids (pedagogical equipment, facilities used and supporting services); the organisational aspects; contribution at the level of skills and knowledge; general interest of the curricular unit. Since the programme constitutes a course that is part of the 2nd study cycle (Master's degree), the dynamics of scientific upgrading will require a commitment by the academic staff to engage in scientific production and participate in initiatives involving the scientific community, by means of publications and organising or participating in scientific events.*

## **5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais**

### **5.1. Pessoal não docente afecto ao do ciclo de estudos:**

*A implementação do ciclo de estudos implicará o desenvolvimento de tarefas que envolvem vários serviços administrativos e o trabalho articulado, orientado para o apoio técnico/administrativo e pedagógico às atividades do processo de ensino-aprendizagem.*

*O Gabinete de Projectos e de Formação Avançada funcionará como o serviço que coadjuva diretamente a coordenação do ciclo de estudos, articulando os aspetos inerentes às candidaturas e execução/acompanhamento do curso e o apoio aos formandos no decurso da atividade formativa. O processo de divulgação do curso à comunidade exterior será da responsabilidade do Gabinete de Relações Públicas e*

*do Centro de Recursos Multimédia (CRM). O apoio aos docentes e aos alunos no domínio dos recursos a mobilizar para a formação será prestado pelos técnicos CRM, dos Serviços de Documentação e dos Serviços de Informática (10 técnicos). Adicionalmente haverá o apoio prestado pela responsável dos laboratórios da ESSLei.*

### **5.1. Non academic staff allocated to the study cycle:**

*The implementation of this cycle of studies will involve administrative services and articulated efforts by various professionals, to provide technical, administrative and pedagogical support for the activities of the teaching and learning process.*

*The Projects and Advanced Training Department will function as the service that is directly responsible for coordinating the cycle of studies, gathering the features related to the applications and implementing/ monitoring the course, while also providing students support during the training activities. The heads of the Public Relations Department and the Multimedia Resource Centre (CRM) are responsible for publicising the course amongst the outside community. The technicians at the CRM, the Documentation Dep. and IT Services (10 technical staff) will provide the necessary support for teachers and students in terms of the resources required for training activities. Additionally, there will be support from the head of ESSLei laboratories.*

### **5.2. Instalações físicas afectas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espacos lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.):**

*Atendendo à natureza do processo pedagógico, as aulas decorrerão fundamentalmente em salas equipadas com recursos multimédia e informáticos e com dimensões adequadas ao número de alunos previsto para frequentar o curso, de forma a facilitar a interação. O Ginásio Cinesioterapia, Ginásio Eletroterapia e a Sala de Aulas Teóricas de Anatomia situados na ESSLei, o Centro de Investigação em Motricidade Humana e o Centro de Recursos Multimédia são outros espaços com características específicas, destinados ao apoio e ao desenvolvimento experimental dos trabalhos a desenvolver pelos mestrandos.*

*A equipa de docentes e os mestrandos terão à sua disposição o fundo documental da ESECS e ESSLei, podendo ainda usufruir, de um modo alargado, dos recursos bibliográficos do IPL, num total de 5 bibliotecas, com acesso integrado a partir de qualquer delas. Desta forma, os mestrandos poderão complementar e/ou enriquecer os seus conhecimentos na área em que pretendem encetar a sua investigação.*

### **5.2. Facilities allocated and/or used by the study cycle (teaching spaces, libraries, laboratories, computer rooms, etc.):**

*Given the nature of the educational process, the classes will take place primarily in classrooms equipped with multimedia and computing resources with appropriate dimensions for the number of students expected to attend the course, to facilitate the interaction. The Kinesiotherapy Gym, the Electrotherapy Gym and Lectures of Anatomy located in the ESSLei, the Research Centre for Human Movement Sciences and Media Resource Centre are other spaces with specific features designed to support the development and experimental work developed by Master's students.*

*The teachers and masters students have at their disposal the documentary of ESECS and ESSLei and can also take advantage of an extended mode, the library resources of the IPL, totalling 5 libraries, with integrated access from any of them. Thus, Master's students may complement and/or enrich their knowledge in the area they intend to start research.*

### **5.3. Indicação dos principais equipamentos e materiais afectos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didácticos e científicos, materiais e TICs):**

*A ESECS e a ESSLei disponibilizarão todos os recursos informáticos e materiais essenciais ao bom funcionamento do ciclo de estudos, estando prevista a utilização de salas dotadas de vários equipamentos, nomeadamente, computador, projetor multimédia, televisão e vídeo. A ESECS e a ESSLei dispõem de rede Wireless em todos os espaços do campus, permitindo aos alunos o livre acesso à Internet. As salas de informática funcionarão como um outro espaço privilegiado para a prática formativa, estando prevista a utilização de várias ferramentas educativas específicas, como os programas do M.Office 2010, SPSS 19.0, Ad Acrobat Prof. e os quadros interativos, destas salas atuarão como elementos facilitadores dos processos de ensino-aprendizagem. Acresce ainda os fundos e materiais documentais das bibliotecas (monografias, periódicos, audiovisuais, mapas, documentos elétricos, Internet, software educativo, CD-Rom).*

### **5.3. Indication of the main equipments and materials allocated and/or used by the study cycle (didactic and scientific equipments and materials and ICTs):**

*ESECS and ESSLei will make available all the IT resources and materials that are essential for the smooth functioning of this cycle of studies, and the course is expected to use classrooms equipped with various devices, namely, computers, multimedia projector, television and video. The ESECS and ESSLei are also equipped with wireless Internet in all areas throughout the campus, allowing students to freely access the Internet. The IT halls are another privileged space for training and various specific educational tools are scheduled to be used, such as M.Office 2010, SPSS 19.0, Ad Acrobat Prof. software and interactive boards. Thus, the use of these halls will facilitate the teaching and learning processes. Additionally are available documental collections and materials in its library (monographs, periodicals, audiovisuals, maps, e-documents, Internet, educational software, CD-ROMs).*

## 6. Actividades de formação e investigação

### 6.1. 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 cycle, where the members of the academic staff develop their scientific activities

**6.1. Mapa VI Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study cycle, where the members of the academic staff develop their scientific activities**

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Classification (FCT)	IES / Institution	Observações / Observations
Centro de Investigação em Motricidade Humana / Research Centre for Human Movement Sciences	N/A	Instituto Politécnico de Leiria / Polytechnic Institute of Leiria	Ainda não foi sujeito a avaliação da FCT
Unidade de Investigação em Saúde / Health Research Unit	N/A	Instituto Politécnico de Leiria / Polytechnic Institute of Leiria	Ainda não foi sujeito a avaliação da FCT
Centro de Neurociências e Biologia Celular / Centre for Neuroscience and Cell Biology	Excelente / Excellent	Universidade de Coimbra / University of Coimbra	N/A
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano / Research Center in Sports, Health Sciences and Human Development	Bom / Good	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro / University of Trás-os-Montes and Alto Douro	N/A
Centro Interdisciplinar de Estudos da Performance Humana / Interdisciplinary Centre for the Study of Human Performance	Bom / Good	Universidade Técnica de Lisboa / Technical University of Lisbon	N/A

### Perguntas 6.2 e 6.3

**6.2. Indicação do número de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares nos últimos cinco anos:**

34

**6.3. Lista dos principais projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as actividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área de ciclo de estudos:**

*A ESECS e a ESSLei promovem oferta formativa de 1º ciclo, nas áreas científicas do ciclo proposto, levando a cabo iniciativas, nomeadamente ao nível da relação com a comunidade e prestação de serviços (e.g. evento de Dança "All Dance"; Dia Mundial da Criança; DBE Fitness Day).*

*Relativamente às atividades científicas, o CIMH e a UIS têm diversos projetos a decorrer, possibilitando a criação do mestrado a sua continuação e a criação de novos projetos:*

- Clustering Biological Cardiovascular Risk Factors in Portuguese Adolescents, parceria com Laboratórios Beatriz-Godinho, E.EB2,3DDinis, JFL;
- Avaliação Biofísica de Nadadores, parceria com ANDL, ADBA, IDV, CNNZ, NSA;
- Orientação em família, parceria com o COC;
- IPL Sports Academy

*Adicionalmente existe uma cooperação institucional que não se restringe a nível nacional, sendo possível aos estudantes e docentes do IPL frequentar programas de mobilidade no espaço europeu (4 países – Espanha, Noruega, Rp. Checa e Turquia).*

**6.3. Indication of the main projects and/or national and international partnerships where the scientific, technological, cultural and artistic activities developed in the area of the study cycle are integrated:**

*The ESECS and ESSLei offer 1st cycle studies in the scientific areas of the proposed Master. Therefore there are several initiatives, particularly in terms of the relationship with the community and services (e.g. event Dance "All Dance"; World Children's Day; DBE Fitness Day).*

*With regard to scientific activities, the CIMH and UIS have several projects underway, allowing the creation of this cycle of studies, its following and the start of new projects:*

- Clustering Biological Cardiovascular Risk Factors in Adolescents, with Laboratórios Beatriz-Godinho, E.EB2,3DDinis, JFL;
- Biophysical Evaluation of Swimmers, with ANDL, ADBA, IDV, CNNZ, NSA;
- Orientação em família, partnership with the COC;
- IPL Sports Academy

*Additionally there is an institutional cooperation that is not restricted to the national level, being possible to students and teachers to attend IPL mobility programs in Europe (4 countries - Spain, Norway, Rp. Slovakia and Turkey).*

## 7. Actividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

### 7.1. Descreva estas actividades e se a sua oferta corresponde às necessidades do mercado, à missão e aos objectivos da Instituição:

*Conforme consagrado na lei de bases do sistema educativo (Lei nº 46/89), «o ensino superior politécnico visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de atividades profissionais». Neste sentido, o IPL tem uma política ativa de ensino que assenta na componente de carácter profissional, possibilitando aos alunos a aplicação prática de conhecimentos e o enriquecimento dos seus saberes. Neste âmbito, o IPL tem promovido programas e projetos de formação e/ou investigação de âmbito nacional e internacional, que traduzem a capacidade de resposta por parte da instituição às necessidades formativas da comunidade, cursos de formação especializada em vários domínios de especialidade, pós-graduações, profissionalização em serviço e mestrados em parceria com outras Instituições de ensino superior.*

### 7.1. Describe these activities and if they correspond to market needs and to the mission and objectives of the Institution:

*As stipulated in the law that is the basis of the educational system (Law No. 46/89), "higher polytechnic education is aimed at providing a solid cultural and technical training at a higher level, to develop a capacity for innovation and critical analysis and to administer theoretical and practical scientific knowledge and its use so as to engage in professional activities". The IPL has an active educational policy oriented towards the professional component, enabling students to apply the learning they acquire in a practical manner and enrich their knowledge. The IPL has promoted projects and programmes for training and/or research at a national and international level, which reflect the institution's capacity to respond to the training needs of the community, providing specialised training courses in various areas of specialisation, post-graduate courses, practical professional courses and Master's programmes in partnership with other institutions of higher learning.*

## 8. Enquadramento na rede de formação nacional da área (ensino superior público)

### 8.1. Avaliação da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares com base nos dados do MEE:

*O Curso de Mestrado em Desporto e Saúde para Crianças e Jovens está dirigido a profissionais ligados ao Desporto, Educação Física, Instituições promotoras de atividades para Crianças e Jovens, Atividades de Enriquecimento Curricular, que procuram aumentar as suas competências para a melhoria da sua atuação junto da população infanto-juvenil.*

*Estando dirigido a titulares do grau de licenciado, este curso constitui uma forma de valorização académica e pessoal e pode permitir uma valorização profissional, possibilitando a progressão na carreira ou facilitando a entrada na vida ativa.*

### 8.1. Evaluation of the graduates' employability based on MEE data:

*The Master in Sport and Health for Children and Youth is aimed at professionals linked to Sport, Physical Education, institutions promoting activities for Children and Youth, Activities of Curriculum Enrichment, which are looking to increase their skills to improve their work with the juvenile population.*

*Being directed to holders of a degree, this course is a way of valuing academic and personal capacities and can allow for professional development, career progression enabling or facilitating the entry into working life.*

### 8.2. Avaliação da capacidade de atrair estudantes baseada nos dados de acesso (DGES):

*O Desporto e Saúde são 2 áreas privilegiadas de formação, que evidenciam uma elevada procura ao nível dos ciclos de estudos de 1º ciclo. Esta situação foi evidente no presente ano letivo, registando o IPL um elevado número de candidatos para ciclos de estudo com estas áreas científicas.*

*Foi questionado um conjunto aleatório de ex-alunos ( $n = 54$ ) do curso de licenciatura em DBE, para que dessem o seu parecer (escala de Likert de 1 a 7) sobre a importância do IPL apresentar esta oferta formativa, assim como se estariam interessados em ingressar no ciclo de estudos. Das respostas apuradas, foi possível verificar um elevado grau de importância na oferta deste mestrado (extremamente importante – 40.7%; muito importante – 27.8%; importante – 22.2%; razoavelmente importante – 9.3%; sem respostas nos itens de sem interesse; sem importância; e importância reduzida). Adicionalmente, 70.4% dos inquiridos pondera inscrever-*

se no Mestrado caso este surja como oferta formativa na cidade de Leiria.

#### **8.2. Evaluation of the capacity to attract students based on access data (DGES):**

*The Sport and Health are two privileged areas of education, showing a high demand on the level of education of the 1st cycle. This was evident in the present academic year, with IPL registering a high number of applicants for cycles of study with these scientific areas.*

*Was asked a random set of ex-students ( $n = 54$ ) of the degree course in DBE, to give their opinion (Lickert scale of 1-7) on the importance of IPL presenting this offer, just as if they were interested in joining the course. Of tallied responses, we found a high degree of importance on offer this Masters (extremely important - 40.7%; very important - 27.8%; important - 22.2%; fairly important - 9.3%; unanswered on items of no interest; unimportant, and less importance). Additionally, 70.4% of respondents ponders enrol in this Masters if it arises as training offer in the city of Leiria.*

#### **8.3. Lista de parcerias com outras Instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:**

*Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Mestrado em Treino Desportivo para Crianças e Jovens*

*Instituto Politécnico de Santarém , Escola Superior de Desporto de Rio Maior – Mestrado em Desporto*

*Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação – Mestrado em Jogo e Motricidade na Infância*

*Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana – Mestrado em Treino do Jovem Atleta*

#### **8.3. List of partnerships with other Institutions in the region teaching similar study cycles:**

*University of Coimbra, Faculty of Sports Sciences and Physical Education – Master in Sport Training for Children and Youth*

*Polytechnic Institute of Santarém, School of Sport of Rio Maior – Master in Sport*

*Polytechnic Institute of Coimbra, School of Education – Master in Game and Infant Activities*

*Technical University of Lisbon, Faculty of Human Kinetics – Mater in Training of Young Athlete*

## **9. Fundamentação do número total de ECTS do novo ciclo de estudos**

#### **9.1. Justificação do número total de unidades de crédito e da duração do ciclo de estudos com base no determinado nos artigos 8.º ou 9.º (1.º ciclo), 18.º (2.º ciclo), 19.º (mestrado integrado) e 31.º (3.º ciclo) do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março:**

*O Mestrado em Desporto e Saúde para Crianças e Jovens está organizado em 4 semestres curriculares de trabalho, totalizando 120 ECTS, estando de acordo com o definido no n.º 1 do artigo 18.º e com o n.º 1 do artigo 20.º, do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 Março e do n.º 3.1 do anexo III.B do Despacho 7287-B/2006 (2ª série) de 31 de Março de 2006.*

#### **9.1. Justification of the total number of credit units and of the duration of the study cycle, based on articles no.8 or 9 (1st cycle), 18 (2nd cycle), 19 (integrated master) and 31 (3rd cycle) of Decreto-Lei no. 74/2006, March 24th:**

*The Master degree in Sport and Health for Children and Youth is structured into 4 curricular semesters of study, for a total of 120 ECTS credits, and is in accordance with Paragraph 1 of Article 18 and Paragraph 1 of Article 20 of Decree-Law No. 74/2006, of 24 March, and Paragraph 3.1 of Annex IV.B of Order No. 7287-B/2006 (2nd series), of 31 March 2006.*

#### **9.2. Metodologia utilizada no cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares:**

*A atribuição de ECTS a cada UC baseou-se no disposto no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005 de 22 de Fevereiro e no Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Cursos do IPL (Regulamento n.º 16/2006; aprovado pelo Conselho Geral do IPL para dar cumprimento ao artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 42/2005) que estabelece os procedimentos e regras a serem adotadas para o cálculo do número de créditos por área científica e a serem atribuídos a cada unidade curricular. Adicionalmente foi considerado o exposto no artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de forma a perfazer um mínimo de 35% do total dos créditos do ciclo de estudos afetos a um trabalho de projeto, originais e especialmente realizados para este fim, ou uma dissertação de natureza científica.*

#### **9.2. Methodology used for the calculation of ECTS credits:**

*ECTS (European Credit Transfer System) credits have been attributed to each curricular unit in accordance with Art. 5 of Decree-Law No. 42/2005 of 22 February and the Regulations regarding the Application of the System of Curricular Credits to the courses of the Polytechnic Institute of Leiria (Regulations No. 16/2006; approved by the General Council of the Polytechnic Institute of Leiria, conform Art. 11 of Decree-Law No. 42/2005) that establish the procedures and rules to be adopted to fix the number of credits to be obtained in each scientific area and to be attributed by each curricular unit in the courses of the IPL. Furthermore, Article 20 of Decree-Law No. 74/2006 was considered aiming over 35% of total credits to a work of project (original and*

*developed with a purpose), or a scientific thesis.*

### 9.3. Indicação da forma como os docentes foram consultados sobre o método de cálculo das unidades de crédito:

*O plano de estudos prevê uma carga horária que, apesar de consignar um elevado número de horas para a componente de contacto, prevê também a existência de horas dedicadas ao trabalho autónomo dos alunos, possibilitando assim a realização de trabalhos de investigação/pesquisa e da exploração e utilização das tecnologias abordadas nas unidades curriculares. Os números de ECTS foram atribuídos mediante a avaliação das horas de contacto afetas à unidade curricular e uma estimativa das horas totais de trabalho do aluno. Para o efeito, tiveram lugar reuniões com a coordenação de curso e o curso docente, e outros docentes das áreas científicas correspondentes.*

### 9.3. Indication of the way the academic staff was consulted about the method for calculating the credit units:

*The presented curriculum provides a workload that despite assigning a high number of hours for contacting component, also predicts the existence of hours devoted to independent work of the students. Thus, it enables the realization of research and exploration and use of the technologies covered in the curriculum units. The ECTS numbers were assigned by evaluating the contact hours of the course and an estimate of the total hours of student work. To this end, meetings were held with the coordination of course and the teachers, and other teachers of correspondent science.*

## 10. Comparação com ciclos de estudos de referência no espaço europeu

### 10.1. Exemplos de ciclos de estudos existentes em Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior com a duração e estrutura semelhantes à proposta:

*Sheffield Hallam University, Faculty of Health and Wellbeing – Master in Leading and Managing Physical Education and Youth Sport (UK)  
 University of Leuven, Faculty of Kinesiology and Rehabilitation – Master of Exercise and Sport Psychology (BEL)  
 Brunel University, School of Sport and Education – Master in Child Welfare and Protection in Sport (UK)  
 The University College Plymouth St Mark & St John – Master in Physical Activity & Health in Applied Sport Development (UK)  
 University of Leipzig – European Master in Sport and Exercise Psychology (GER)*

### 10.1. Examples of study cycles offered in reference Institutions of the European Higher Education Area with similar duration and structure to the proposed study cycle:

*Sheffield Hallam University, Faculty of Health and Wellbeing – Master in Leading and Managing Physical Education and Youth Sport (UK)  
 University of Leuven, Faculty of Kinesiology and Rehabilitation – Master of Exercise and Sport Psychology (BEL)  
 Brunel University, School of Sport and Education – Master in Child Welfare and Protection in Sport (UK)  
 The University College Plymouth St Mark & St John – Master in Physical Activity & Health in Applied Sport Development (UK)  
 University of Leipzig – European Master in Sport and Exercise Psychology (GER)*

### 10.2. Comparação com objectivos de aprendizagem de ciclos de estudos análogos existentes em Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

*Relativamente aos ciclos de estudos existentes, é possível constatar que se trata de currículos pouco abrangentes. Fazendo a comparação ao Mestrado em Desporto e Saúde para Crianças e Jovens, verificamos que esta proposta visa dar resposta a 2 campos distintos, mas complementares: o Desporto e a Saúde. Ao invés, os mestrados existentes focam apenas um dos domínios. Ou se debruçam sobre o Treino Desportivo, focando os métodos de treino e adequação às modalidades desportivas; ou visam as atividades lúdicas e recreativas numa perspetiva de promoção da saúde. Considerando que o caminho a percorrer pelo Desporto e Saúde em idades mais novas, deve ser complementar, o Mestrado apresentado é uma mais-valia na adequação dos métodos de trabalho com a população infanto-juvenil. Tal é possível considerando que o treino desportivo não deve ser encarado com uma especialização precoce que busca resultados precocemente, assim como a vantagem da integração no mundo desportivo para o desenvolvimento físico, social e psicológico dos mais novos.*

### 10.2. Comparison with the intended learning outcomes of similar study cycles offered in reference Institutions of the European Higher Education Area:

*Regarding the current cycles of studies, it is clear that there are little comprehensive curricula. Making the comparison to the Masters in Sport and Health for Children and Youth, we find that this proposal is a response to two distinct fields, but complementary: Sport and Health. Instead, the existing masters focus only one area; they scope over the Sports Training, focusing on training methods and fitness to sports; or designed play and*

*recreational activities, with a perspective on health promotion. Whereas the way to go for Sport and Health at younger ages should be complementary, the presented Masters is an asset adequacy of working methods with the juvenile population. This is possible considering that the sports training should not be seen as an early specialization that seeks early results, as well as the advantage of integrating the sports world to the physical, social and psychological development.*

## 11. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

### 11.1. e 11.2 Indicação dos locais de estágio

**Mapa VII - Protocolos de Cooperação**

**Mapa VIII. Mapas de distribuição de estudantes**

**11.2. Mapa VIII. Mapas de distribuição de estudantes. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)**

Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.

*<sem resposta>*

### 11.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

**11.3. Indicação dos recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço:**

*Não aplicável.*

**11.3. Indication of the Institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods:**

*Not applicable.*

### 11.4. Orientadores cooperantes

**Mapa IX. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes**

**11.4.1 Mapa IX. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)**

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a Instituição de Ensino e as Instituições de formação em serviço.

*<sem resposta>*

**Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos de formação de professores)**

**11.4.2. Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos de formação de professores) / External supervisors responsible for following the students activities (mandatory for teacher training study cycles)**

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional qualifications	Nº de anos de serviço / Nº of working years
-------------	---	---	--	---

*<sem resposta>*

## 12. Análise SWOT do novo ciclo de estudos

### 12.1. Apresentação dos pontos fortes:

- Utilização de um corpo docente altamente qualificado da instituição, com 100% de docentes com grau de doutor em áreas científicas afins às do ciclo de estudos proposto
- Existência de duas recentes e dinâmicas Unidades de Investigação (CIMH e UIS) diretamente relacionadas com o ciclo de estudos proposto
- Experiência da ESECS e ESSLei, enquanto instituições de ensino superior com um historial ligado à formação no domínio do Desporto e da Saúde, respetivamente
- Experiência da ESECS e ESSLei ao nível de parcerias em ciclos de estudo de mestrado
- Dar continuidade ao conjunto de investigações e publicações nas áreas do Desporto e Saúde, alavancando novos projetos e linhas de acção
- Elevado número de parcerias com diferentes entidades e instituições desportivas, que reconhecem o potencial da criação do ciclo de estudos
- Elevado número de alunos de 1ºs ciclos afetos às áreas do Desporto ou Saúde, possibilitados de ingressar no ciclo de estudos proposto

### 12.1. Strengths:

- Use of a highly qualified team of teachers of the institution, with 100% of teachers with a doctoral degree in scientific areas related to the proposed course of study
- Existence of two recent and dynamics Research Units (CIMH and UIS) directly related to the proposed cycle of studies
- Experience of ESECS and ESSLei, while higher education institutions with a track record on training in the field of Sport and Health, respectively
- Experience of partnerships among ESECS and ESSLei in Masters Degrees
- Continuing the series of research and publications in the areas of Sport and Health, leveraging new projects and action
- High number of partnerships with different entities and sporting institutions, who recognize the potential of the creation of the course
- High number of students of 1st cycles in the areas of Sport and Health, enabled to enter the proposed degree

### 12.2. Apresentação dos pontos fracos:

- Possíveis constrangimentos financeiros à aquisição de equipamentos específicos, resultantes de cortes orçamentais na área do ensino superior, designadamente face ao Despacho do Ministro de Estado e das Finanças de 12 de setembro de 2012 que proíbe a assunção de novos compromissos no âmbito de diversas rubricas, entre as quais a de investimentos (a manter ou não em futuros orçamentos)
- O não reconhecimento pela FCT, até ao momento, das Unidades de Investigação do IPL afetas ao ciclo de estudos proposto (CIMH e UIS)

### 12.2. Weaknesses:

- Possible financial constraints for the purchase of specific equipment as a result of budget cuts in higher education, particularly from the Order of the Minister of State and Finance of 12 September 2012, prohibiting the assumption of new commitments under various rubrics, among which the investment (to keep or not in future budgets)
- The non-recognition by the FCT, to date, of the IPL Research Units related to the proposed cycle of studies (CIMH and UIS)

### 12.3. Apresentação das oportunidades criadas pela implementação:

- Diversificação da formação: há grandes carências de formação específica na sociedade
- Decorrente do incremento de leis que regulam a atividade profissional na área do Desporto, o presente ciclo de estudos pode dar resposta
- Entendimento Internacional da prática da atividade física e da utilização do desporto como fator de contribuição para uma melhoria da qualidade de vida da população, nomeadamente ao nível da população infanto-juvenil
- Reforçar o papel do IPL no ensino ao nível do Desporto e Saúde, completando a possibilidade de licenciados progredirem os seus estudos na mesma instituição
- Promover protocolos de parceria com instituições de ensino estrangeiras
- Celebrar acordos de mobilidade nacional e internacional, de modo a privilegiar a partilha de conhecimentos e experiências

### 12.3. Opportunities:

- Diversification of training: there are major shortages of specific training in society
- According to the increase of laws regulating the professional activity in the area of sport, that this cycle of study may correspond
- Understanding International physical activity and the use of sport as a factor contributing to an improved

*quality of life, particularly in terms of the juvenile population*

- *Strengthen the role of IPL in education at the Sport and Health, the possibility of graduates completing their studies progress at the same institution*
- *Promoting partnership protocols with foreign educational institutions*
- *Conclude agreements of mobility, nationally and internationally, in order to favour the sharing of knowledge and experiences*

#### **12.4. Apresentação dos constrangimentos ao êxito da implementação:**

- *Necessidades de financiamento desta área profissional pelo estado, num País que carece de um conjunto de equipamentos ao nível da eficiência e qualidade de funcionamento da prática desportiva*
- *Resistência à mudança ao nível da qualificação dos profissionais de Saúde e Desporto, e da sua importância no trabalho com crianças e jovens*
- *Dificuldade de criação de novos projetos que fundamentem a luta contra o sedentarismo e correspondente promoção de uma vida ativa*

#### **12.4. Threats:**

- *Funding needs in this professional area by the government, in a country where lacks a set of equipment in terms of efficiency and quality of functioning of sport*
- *Resistance to change at the level of professional qualification of Health and Sport, and its importance in working with children and youth*
- *Difficulty of creating new projects that supports the fight against physical inactivity and corresponding promotion of an active lifestyle*

#### **12.5. CONCLUSÕES:**

*Conforme exposto no Relatório de Avaliação da European University Association, o IPL deverá prosseguir os seus esforços de forma a encontrar um equilíbrio entre as necessidades regionais e o aumento da sua visibilidade a nível internacional. Para o ciclo de estudos proposto, foi selecionado um corpo docente 100% doutorado em área científicas afins ao Mestrado. Adicionalmente, alguns desses docentes englobam equipas internacionais de investigação e a criação deste Mestrado poderá possibilitar o cumprimento do propósito enunciado. No relatório referido, pode ainda ler-se que a estrutura dos ciclos de estudo deve ser abrangente, podendo ser mais apelativa para os estudantes. Tal foi tido em consideração na seleção das UCs ao longo dos 4 semestres, focando numa população-alvo bastante descurada no ensino superior (crianças e jovens).*

*Relativamente à investigação, este ciclo de estudos, pretende aproximar os seus estudantes aos centros já existentes, e incutir-lhes o espírito de conciliar a investigação com a atividade profissional. Para o efeito, o IPL tem vindo a incrementar, progressivamente, as suas atividades de investigação e desenvolvimento, nomeadamente, através de prestações de serviço à comunidade, projetos de investigação-ação, e constituição de centros de investigação. Regista atualmente 13 unidades de investigação em diferentes áreas, como por exemplo: desporto e motricidade humana; saúde; educação; ciências sociais; turismo; etc. O ciclo de estudo, que agora se propõe, integra-se no domínio do Centro de Investigação em Motricidade Humana – CIMH e da Unidade de Investigação em Saúde - UIS. Atualmente, estas unidades ainda não se encontram reconhecidas, podendo a aprovação deste ciclo de estudos ser um contributo positivo para um futuro processo de avaliação. Embora se trate de um novo ciclo de estudos, e efetuar uma análise SWOT seja projetar o futuro, é possível perceber as forças e oportunidades que este Mestrado aciona. Sendo a Análise SWOT um sistema simples e de eficiência comprovada, encara-se esta primeira análise não só como uma justificação para a apresentação da proposta, como sendo também a base para a gestão e planificação futura deste ciclo de estudos. Os aspetos apresentados permitem justificar a pertinência e as potencialidades deste novo ciclo de estudos no conjunto da oferta formativa do IPL.*

#### **12.5. CONCLUSIONS:**

*As stated in the Evaluation Report of the European University Association, the IPL should continue its efforts in order to find a balance between regional needs and increase its visibility internationally. For the proposed cycle of studies, were selected a 100% doctoral group of teachers, in scientific area related to the Masters. Additionally, some of these teachers include international research teams and the creation of this Masters will allow the fulfilment of the purpose statement. In the report above, you can still read that the structure of the cycle of studies must be comprehensive, and should be more appealing to students. This was taken into consideration in the selection of CUs over the 4 semesters, focusing on a target population usually neglected in higher education (children and youth).*

*Concerning research, this cycle of studies, aims to bring their students to the existing centres, and instil in them the spirit of combining research with professional activity. Moreover, the IPL has been increasing progressively its research and development activities, including through the provision of community service, research-action projects, and establishment of research centres. Currently there are 13 research units in different areas such as: sport and human movement, health, education, social sciences, tourism, etc. The Master in Sport and Health in Children and Youth is part of the domain of the Research Centre for Human Movement Sciences - CIMH and Health Research Unit - UIS. Currently, these units are not yet recognized and may the approval of this cycle of studies be a positive contribution to a future evaluation process. Although this is a new cycle of studies, and perform a SWOT analysis is to project the future, you can see the strengths and opportunities that this Masters triggers. SWOT analysis is not only a justification for submission of the proposal, as well as the basis for future planning and management of this cycle of studies. The aspects presented justify the relevance and potential of this new degree in the set of training offer of IPL.*

