

## 1. Caracterização

---

### 1.1. Instituição de Ensino Superior:

*Universidade De Trás-Os-Montes E Alto Douro*

**1.1.a. Instituições de Ensino Superior (em associação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril):**

*[sem resposta]*

**1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (estrangeiras, em associação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril):**

*[sem resposta]*

**1.1.c. Outras Instituições (em cooperação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril. Vide artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro, quando aplicável):**

*[sem resposta]*

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

*Escola De Ciências Da Vida E Ambiente (UTAD)*

**1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação). (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):**

*[sem resposta]*

### 1.3. Designação do ciclo de estudos (PT):

*Ciências do Desporto com Especialização em Prescrição do Exercício Físico e Saúde*

### 1.3. Designação do ciclo de estudos (EN):

*Sport Sciences - Physical Exercise Prescription and Health*

### 1.4. Grau (PT):

*Mestre*

### 1.4. Grau (EN):

*Master*

### 1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República.

[Dr1.pdf](#) | PDF | 505.2 Kb

### 1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos. (PT)

*Ciências do Desporto*

### 1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos. (EN)

*Sport Sciences*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 1.7.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental

[0813] Desporto<br/>Serviços Pessoais<br/>Serviços

### 1.7.2. Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável

[0462] Estatística<br/>Matemática e Estatística<br/>Ciências, Matemática e Informática

### 1.7.3. Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável

[sem resposta]

### 1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

120.0

### 1.9. Duração do ciclo de estudos

2 anos

### 1.10.1. Número máximo de admissões em vigor.

30

### 1.10.2. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número em vigor) e respetiva justificação.

não aplicável

### 1.11. Condições específicas de ingresso (PT)

*Serão ponderados os seguintes critérios específicos de acesso, para além dos expressos no regulamento: (i) Titulares do grau de licenciado ou equivalente legal; (ii) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1o ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo; (iii) Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico da ECVA; (iv) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Científico da ECVA.*

### 1.11. Condições específicas de ingresso (EN)

*the following specific access criteria will be considered, in addition to the regulation expressed: (i) holders of a degree or equivalent; (ii) Holders of a foreign higher academic degree conferred following a 1st cycle of studies organized in accordance with the principles of the Bologna Process by a State adhering to this Process; (iii) Holders of a foreign higher academic degree that is recognized as meeting the objectives of the degree by the ECVA Scientific Council; (iv) Holders of a academic, school, scientific or professional curriculum that is recognized as attesting to the ability of the ECVA Scientific Council to carry out this cycle of studies.*

### 1.12. Modalidade do ensino

[X] Presencial (Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto) [ ] A Distância (EaD) (Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro)

### 1.12.1. Regime de funcionamento, se presencial

[X] Diurno [ ] Pós-laboral [ ] Outro

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 1.12.1.1. Se outro, especifique. (PT)

[sem resposta]

## 1.12.1.1. Se outro, especifique. (EN)

[sem resposta]

## 1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado, se presencial (PT)

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

## 1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado, se presencial. (EN)

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

## 1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República

[Reg\\_599\\_2019\\_CredCompetenciasFormExpProfissional.pdf](#) | PDF | 466.7 Kb

## 1.15. Observações. (PT)

O conjunto de alterações confirma que o DCDES procura estar alinhado com o Plano Estratégico da UTAD para 2021-2025, empenhando-se numa redução transversal do número de horas de contacto em todos os graus académicos (1.º, 2.º e 3.º ciclos de estudos), visando uma média semanal próxima da meta estabelecido no Plano Estratégico da UTAD 2021–2025 (Ponto 10.1.2. Metas: Promover a redução do número de horas de contacto nos 1º e 2º ciclos para uma média semanal entre 16 e 18 horas). Priorizou-se o reforço da componente prática e aplicada bem como o trabalho autónomo dos estudantes com o devido apoio e acompanhamento dos docentes. A grande maioria das unidades curriculares cumpriram essa meta, com exceções justificadas pela necessidade de atender ao processo de reconhecimento do itinerário curricular dos nossos graduados pelo Instituto Português do Desporto e Juventude para obtenção das cédulas de Treinador de Desporto, Diretor Técnico e Técnico do Exercício Físico. A redução do número de semanas de aulas por semestre de 15 para 14, permite definir 1 semana de reflexão e/ou vocacionada para as atividades de ciência e investigação, formação pedagógica dos docentes, coordenação dos cursos, internacionalização (mobilidade docente), extensão à comunidade, ou outras que se considerem no plano anual de atividades do DCDES. Apesar de não se terem introduzido alterações significativas no n.º total de horas de trabalho, assinala-se a redução significativa e transversal do número de horas de contacto, especialmente nas OT.

Convergência com as recomendações decorrentes do Regulamento de Criação, Alteração e Extinção de Ciclos de Estudo da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (237/2017) particularmente no Artigo 4.º Fatores preponderantes, incluindo a racionalização do número de unidades curriculares, a uniformização da tipologia das mesmas e a articulação dos seus conteúdos programáticos resultará numa coordenação intracurso e intercurso mais efetiva;

Reorganização dos horários principalmente nos cursos de 2.º e 3.º ciclos de estudos com funcionamento em módulos o que favorece a elaboração dos horários pela EAP-ECVA e uma distribuição mais equilibrada do trabalho autónomo dos estudantes ao longo do ano letivo.

Definição de uma estratégia de distribuição de serviço letivo adequada ao perfil de cada docente, diminuição do n.º de UCs por docente e por semestre e correção dos desequilíbrios latentes no serviço letivo efetivo por semestre;

Perante o conjunto de alterações significativas propostas ao plano de estudos, fundamentadas pelo conjunto de razões indicadas anteriormente e no ponto 3. Síntese de medidas de melhoria e em 4.2.1 Síntese das alterações pretendidas e respetiva alteração, importa referir que as mesmas foram previa e devidamente analisadas e validadas pelos órgãos da instituição, nomeadamente o Conselho Científico-ECVA, Conselho Pedagógico-ECVA e o Conselho Académico da UTAD (ver anexo no ponto 8.6).

### 1.15. Observações. (EN)

The set of changes confirms that the DCDES seeks to be aligned with UTAD's Strategic Plan for 2021-2025, striving for a transversal reduction in the number of contact hours in all academic degrees (1st, 2nd and 3rd cycles of studies), aiming for a weekly average close to the target set in UTAD's Strategic Plan 2021-2025 (Point 10.1.2. Targets: Promote a reduction in the number of contact hours in the 1st and 2nd cycles to a weekly average of between 16 and 18 hours).

Priority was given to reinforcing the practical and applied component, as well as students' autonomous work with the proper support and monitoring from teachers. The vast majority of curricular units met this target, with exceptions justified by the need to meet the process of recognizing the curricular itinerary of our graduates by the Portuguese Institute of Sport and Youth to obtain the Sports Coach, Technical Director and Physical Exercise Technician certificates.

The reduction in the number of teaching weeks per semester from 15 to 14 allows for the definition of 1 week of reflection and/or dedicated to science and research activities, teacher training, course coordination, internationalization (teacher mobility), community outreach, or others that are considered in the DCDES annual activity plan.

Although no significant changes have been made to the total number of working hours, there has been a significant reduction across the board in the number of contact hours, especially in OT.

Convergence with the recommendations arising from the Regulations for the Creation, Alteration and Extinction of Study Cycles at the University of Trás-os-Montes and Alto Douro (237/2017), particularly in Article 4 Prevalent factors, including rationalization of the number of curricular units, standardization of their typology and articulation of their syllabus content, will result in more effective intra-course and inter-course coordination;

Reorganization of timetables, especially for 2nd and 3rd cycle courses that work in modules, which favours the preparation of timetables by the EAP-ECVA and a more balanced distribution of students' autonomous work throughout the academic year.

Definition of a strategy for the distribution of teaching work appropriate to the profile of each lecturer, a reduction in the number of UCs per lecturer and per semester and correction of latent imbalances in effective teaching work per semester;

Given the set of significant changes proposed to the syllabus, based on the abovementioned reasons and in point 3. Summary of improvement measures and in 4.2.1 Summary of the intended changes and their amendment, it should be noted that they were previously and duly analyzed and validated by the institution's bodies, namely the Scientific Council-ECVA, Pedagogical Council-ECVA and the Academic Council of UTAD (see annexe under point 8.6).

## 2. Decisão de acreditação na avaliação anterior

---

### 2.1. Referência do processo de avaliação anterior.

ACEF/1718/0900172

### 2.2. Data da decisão.

14/03/2019

### 2.3. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar | Accredited

### 2.4. Período de acreditação.

6 anos | 6 years

### 2.5. A partir de:

31/07/2018

## 3. Síntese medidas de melhoria

---

### 3. Síntese de medidas de melhoria e alterações ao ciclo de estudos desde a avaliação anterior (PT)

Na avaliação anterior foi proposta como ações de melhoria: i) incremento do número de atividades com base em parcerias na indústria, nas autarquias e em organismos públicos ou privados que atuem no âmbito do exercício e saúde; e ii) procurar junto dos parceiros referidos anteriormente, candidatos ao ciclo de estudos que possam realizar os seus estudos de mestrado enquadrados com a atividade profissional e mediante parcerias diretas entre a Universidade e o empregador. Em parte, estas ações de melhoria foram conseguidas através da realização de estágio, por parte dos alunos que frequentam o 2º ano do curso, em ginásios e clubes da região (14 desde a última avaliação) e através de parcerias na transmissão de conhecimento e realização de trabalhos de Investigação. Pretendemos dar continuidade a estas ações.

Igualmente, na última avaliação foi proposto uma reflexão sobre a necessidade de dois cursos do mesmo ciclo, com idêntica estrutura curricular, corpo docente e objetivos e que fosse centrado os nossos esforços na melhoria da eficiência formativa do curso. Assim, e após reflexão, foi numa primeira fase extinto o curso de 2º ciclo em Ciências do Desporto - Especialização em Atividades de Academia, e alterado a estrutura curricular deste curso, tendo sido extinta a unidade curricular (UC) de Avaliação Neurobiológica, fundidas as UCs de Seminário I e Seminário II em uma UC, denominada Seminário, e criada a UC de Prescrição do Exercício. Foi, igualmente, alterada a denominação da área de especialização do curso de Avaliação e Prescrição na Atividade Física para Prescrição do Exercício Físico e Saúde. Atualmente, e dando seguimento a esse processo de melhoria de eficiência formativa, nesta avaliação propomos: i) a alterar a denominação da maioria das UCs, de forma a ir ao encontro da denominação da área de especialização do curso; ii) aumentar o número de ECTS e UCs relacionadas com a prescrição do exercício físico, que passou do plano antigo de 9 ECTS, em 2 UCs, para 24 ECTS, em 4 UCs; iii) fundir 6 UCs em 3 (Teoria e Metodologia da Investigação e Método de Análise de dados em Metodologia da Investigação aplicada; Avaliação Morfológica e Nutrição e Suplementação Ergogénica em Avaliação Morfológica, Nutrição e Suplementação; e Dissertação I ou Estágio I e Dissertação II e Estágio II em Dissertação ou Estágio); iii) aumentar o número de ECTS de 3 para 9 na UC de Prescrição do Exercício Físico para Grupos Especiais, que propomos a alteração de denominação para Prescrição do Exercício Físico e Saúde; iv) criamos uma nova UC, Tecnologia no Controlo do Treino e Exercício Físico; v) retirou-se a UC Avaliação Neuromuscular e Prescrição na Atividade Física; e vi) uma redução do número de ECTS à UC de Avaliação Fisiológica e Prescrição na Atividade Física de 9 para 6 ECTS. Foi, igualmente, pedido aos docentes responsáveis das UCs do ciclo de estudos que adequassem os objetivos e os conteúdos de cada UC aos objetivos do curso.

### 3. Síntese de medidas de melhoria e alterações ao ciclo de estudos desde a avaliação anterior (EN)

In the previous evaluation, the following actions for improvement were proposed: i) increasing the number of activities based on partnerships with industry, local authorities and public or private organizations working in the field of exercise and health; and ii) seeking out candidates for the study cycle from the aforementioned partners who can carry out their master's studies in a professional context and through direct partnerships between the university and the employer. In part, these improvement actions have been achieved through internships for students attending the 2nd year of the course in gyms and clubs in the region (14 since the last evaluation) and through partnerships in the transmission of knowledge and the carrying out of research work. We intend to continue with these actions. In the last evaluation, it was proposed that we reflect on the need for two courses in the same cycle, with identical curricular structure, teaching staff and objectives and that we focus our efforts on improving the training efficiency of the course. Thus, after reflection, the 2 cycle course in Sports Sciences - Specialization in Gym Activities was initially abolished, and the curricular structure of this course was altered. The Neurobiological Assessment curricular unit (CU) was abolished, the Seminar I and II CUs were merged into one CU, called Seminar, and the Exercise Prescription CU was created. The name of the course's area of specialization was also changed from Assessment and Prescription in Physical Activity to Prescription of Physical Exercise and Health. Currently, and following on from this process of improving training efficiency, in this evaluation we propose: i) to change the name of most of the CUs, in order to match the name of the course's area of specialization; ii) to increase the number of ECTS and CUs related to the prescription of physical exercise, which went from the old plan of 9 ECTS in 2 CUs to 24 ECTS in 4 CUs; iii) merge 6 courses into 3 (Research Theory and Methodology and Data Analysis Method in Applied Research Methodology; Morphological Assessment and Nutrition and Ergogenic Supplementation in Morphological Assessment, Nutrition and Supplementation; and Dissertation I or Internship I and Dissertation II and Internship II in Dissertation or Internship); iii) increase the number of ECTS from 3 to 9 in the CU Prescription of Physical Exercise for Special Groups, which we propose changing the name to Prescription of Physical Exercise and Health; iv) the creation of a new CU, Technology in the Control of Training and Physical Exercise; v) the withdrawal of the CU Neuromuscular Assessment and Prescription in Physical Activity; and vi) a reduction in the number of ECTS in the CU Physiological Assessment and Prescription in Physical Activity from 9 to 6 ECTS. The teachers responsible for the courses in the study cycle were also asked to adapt the objectives and content of each course to the objectives of the course.

## 4. Desenvolvimento curricular

### 4.1. Estrutura curricular

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.1. Estrutura curricular e plano de estudos em vigor, correspondem ao publicado em Diário da República (ponto 1.5)?

Sim [ ] Não

### 4.2. Serão feitas alterações nos dados curriculares?

Sim [ ] Não

#### 4.2.1. Síntese das alterações pretendidas e respetiva fundamentação. (PT)

As alterações pretendidas na estrutura curricular devem-se à necessidade: i) de adequar as unidades curriculares (UCs) aos objetivos formativos; ii) de adequar a designação das UCs com a área de especialização do curso; iii) tornar o curso competitivo e atrativo a estudantes nacionais e estrangeiros.

Desta forma, em relação ao ponto i) procedemos:

a) ao aumento do número de ECTS e UCs relacionadas com a prescrição do exercício físico, que passou do plano antigo de 9 ECTS, em 2 UCs, para 24 ECTS, em 4 UCs, procurando fornecer uma maior carga horária na componente específica de prescrição e controlo do exercício físico para as diferentes áreas intervenção, nomeadamente no contexto de saúde, fitness e desporto competitivo;

b) a UC de Prescrição do Exercício Físico para Grupos Especiais passou de 3 ECTS para 9 ECTS, dando-se assim importância aos conteúdos que permitam levar a uma melhor prescrição do exercício físico na promoção e manutenção da saúde e, igualmente, como forma de tratamento não medicamentoso e coadjuvante do tratamento médico a determinadas patologias;

c) fundimos 6 UCs em 3 (Teoria e Metodologia da Investigação e Método de Análise de dados em Metodologia da Investigação aplicada; Avaliação Morfológica e Nutrição e Suplementação Ergogénica em Avaliação Morfológica, Nutrição e Suplementação; e Dissertação I ou Estágio I e Dissertação II e Estágio II em Dissertação ou Estágio) de forma a criar uma maior ligação e coerência dos conteúdos programáticos abordados.

d) criamos uma nova UC, Tecnologia no Controlo do Treino e Exercício Físico com o objetivo de fornecer aos alunos conhecimentos na área do uso de tecnologia e inovação no controlo e apoio à prescrição do exercício físico nos diferentes contextos abordados.

e) retirou-se a UC Avaliação Neuromuscular e Prescrição na Atividade Física em troca pela UC referida na alínea d) anterior.

Efetuiu-se esta alteração devido a todas UCs de prescrição, inseridas e já existentes no plano de estudos, abordam nos seus conteúdos programáticos as avaliações neuromusculares que faziam parte dos conteúdos da UC suprimida.

f) houve uma redução do número de ECTS à UC de Avaliação Fisiológica e Prescrição na Atividade Física de 9 para 6 ECTS de forma a uniformizar, em número de ECTS, as UCs de base para a prescrição do exercício físico que fazem parte da estrutura curricular do curso.

Em relação ao ponto ii), somente foi mantida a designação da UC Seminário, tendo as restantes UCs denominadas de acordo com a área de especialização do curso.

Por fim, em relação ao ponto iii) foi aumentando a componente de prescrição do exercício físico, já referido anteriormente na alínea a) do ponto i), de forma a ir ao encontro do referenciado pelos alunos nacionais de 1º ciclo e igualmente pelos nacionais e estrangeiros que frequentam o curso.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.1. Síntese das alterações pretendidas e respetiva fundamentação. (EN)

The intended changes to the curricular structure are due to the need: i) to adapt the curricular units (CUs) to the training objectives; ii) to adapt the designation of the CUs to the area of specialization of the course; iii) to make the course competitive and attractive to national and foreign students.

Thus, about point i), we proceeded to:

a) increased the number of ECTS and CUs related to the prescription of physical exercise, from the old plan of 9 ECTS, in 2 CUs, to 24 ECTS, in 4 CUs, seeking to provide a greater workload in the specific component of prescription and control of physical exercise for the different intervention areas, namely in the context of health, fitness and competitive sport;

b) the Physical Exercise Prescription for Special Groups course was increased from 3 ECTS to 9 ECTS, thus giving importance to content that will lead to a better prescription of physical exercise in the promotion and maintenance of health and also as a form of non-drug treatment and as an adjunct to medical treatment for certain pathologies;

c) we have merged 6 CUs into 3 (Research Theory and Methodology and Data Analysis Method in Applied Research Methodology; Morphological Assessment and Nutrition and Ergogenic Supplementation in Morphological Assessment, Nutrition and Supplementation; and Dissertation I or Internship I and Dissertation II and Internship II in Dissertation or Internship) to create a greater connection and coherence between the syllabus covered.

d) we created a new CU, Technology in the Control of Training and Physical Exercise, to provide students with knowledge in the use of technology and innovation in the control and support of the prescription of physical exercise in the different contexts covered.

e) the CU Neuromuscular Assessment and Prescription in Physical Activity was removed in exchange for the CU referred to in point d) above. This change was made because all the prescription CUs included and already existing in the syllabus deal with neuromuscular assessments, which were part of the content of the CU that was removed.

f) the number of ECTS of the Physiological Assessment and Prescription in Physical Activity course was reduced from 9 to 6 ECTS to standardize the number of ECTS of the basic CU for the prescription of physical exercise that is part of the course's curricular structure.

About point ii), only the name of the Seminar CU was maintained, with the remaining CUs being named according to the course's area of specialization.

Finally, about point iii), the physical exercise prescription component, already mentioned in point i) a), has been increased to meet the needs of national 1st cycle students, as well as nationals and foreigners attending the course.

### Mapa II - Mestrado em Ciências do Desporto - Especialização em Prescrição do Exercício e Saúde

#### 4.1.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)\* (PT):

Mestrado em Ciências do Desporto - Especialização em Prescrição do Exercício e Saúde

#### 4.1.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)\* (EN):

Master's Degree in Sports Sciences - Specialization in Exercise and Health Prescription

#### 4.1.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau

Área Científica	Sigla	ECTS	ECTS Mínimos
Desporto	D	114.0	
Estatística	E	6.0	
Total: 2		Total: 120.0	

#### 4.1.3. Observações (PT)

[sem resposta]

#### 4.1.3. Observações (EN)

[sem resposta]

### 4.2. Unidades Curriculares

**Mapa III - Avaliação Morfológica, Nutrição e Suplementação****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Avaliação Morfológica, Nutrição e Suplementação*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Morphological Assessment, Nutrition and Supplementation*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

*D*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

*S*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

*Semestral 1ºS*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

*Semiannual 1st S*

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

*162.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - TP-21.0; PL-21.0; S-0.0*

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

*0.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*6.0*

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

*[sem resposta]*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

- Maria Helena Rodrigues Moreira - 17.0h*
- Sandra Celina Fernandes Fonseca - 25.0h*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

- O1. Proporcionar conhecimentos relacionados com os fundamentos teóricos, abordagens metodológicas e ferramentas técnicas utilizadas na avaliação da composição corporal;*
- O2. Capacitar no acompanhamento e na interpretação das mudanças na composição corporal ao longo do tempo, promovendo uma compreensão das variações relacionadas ao género e à etnia;*
- O3. Compreender os impactos resultantes da prescrição de exercício na composição corporal, especialmente entre atletas, indivíduos aparentemente saudáveis e aqueles que enfrentam condições crónicas de saúde específicas.*
- O4. Conhecer particularidades metabólicas do exercício físico;*
- O5. Reconhecer as necessidades nutricionais específicas em contexto de nutrição no desporto;*
- O6. Identificar os efeitos das substâncias ergogénicas;*
- O7. Reconhecer as implicações dos suplementos no rendimento desportivo;*
- O8. Conhecer as substâncias consideradas dopantes.*



## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

01. Provide knowledge related to theoretical foundations, methodological approaches, and technical tools used in the assessment of body composition.
02. Enable the monitoring and interpretation of changes in body composition over time, promoting an understanding of variations related to gender and ethnicity.
03. Understand the impacts resulting from the prescription of exercise on body composition, especially among athletes, apparently healthy individuals, and those facing specific chronic health conditions.
04. Know the metabolic particularities of physical exercise;
05. Recognize specific nutritional needs in the context of nutrition in sport;
06. Identify the effects of ergogenic substances;
07. Recognize the implications of supplements on sports performance;
08. Know the doping substances.

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

#### C1. AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA

- a. Modelos de composição corporal e constituintes da massa corporal
- b. Evolução da composição corporal com a idade e variações associadas em função do género e da etnia
- c. Valores de referência e normativos para os compartimentos corporais
- d. Relação da composição corporal total e regional com a morbilidade e a mortalidade
- e. Métodos de avaliação da composição corporal em ambiente laboratorial e no terreno
- f. Exercício físico e alterações da composição corporal

#### C2. NUTRIÇÃO E SUPLEMENTAÇÃO

- a. Metabolismo energético: Fontes de energia muscular; necessidades energéticas
- b. Princípios nutricionais e alimentares de suporte à prática de exercício físico: Recomendações nutricionais e alimentares gerais recomendadas antes, durante e após a prática
- c. Suplementação no contexto do exercício físico
- d. Conceito de doping e principais substâncias dopantes; Controlo antidoping

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

#### C1. MORPHOLOGICAL ASSESSMENT

- a. Models of body composition and constituents of body mass
- b. Evolution of body composition with age and associated variations based on gender and ethnicity
- c. Reference and normative values for body compartments
- d. Relationship of total and regional body composition with morbidity and mortality
- e. Methods for assessing body composition in a laboratory environment and field
- f. Exercise and changes in body composition

#### C2. NUTRITION AND SUPPLEMENTATION

- a. Energy metabolism
- b. Nutritional and dietary principles to support physical exercise: general nutritional and dietary recommendations; recommendations before, during and after practice.
- c. Supplementation in the context of physical exercise: Nutritional supplements, Doping vs. Ergogenic supplementation; Ergogenic effects of some substances and their classification based on the type of action.
- d. Concept of doping and main doping substances; Anti-doping control

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

- 01 – C1a e C1e
- 02 – C1b, C1c e C1d
- 03 – C1f
- 04 – C2a
- 05 – C2b e C2c
- 06 – C2c
- 07 – C2c
- 08 – C2d

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

- O1 – C1a e C1e
- O2 – C1b, C1c e C1d
- O3 – C1f
- O4 – C2a
- O5 – C2b e C2c
- O6 – C2c
- O7 – C2c
- O8 – C2d

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*Nas aulas teórico-práticas existe uma articulação entre o conhecimento teórico e a aplicação prática do mesmo. Assim, na parte teórica as docentes apresentam os conteúdos programáticos, apoiadas em meios audiovisuais, reservando a parte prática para a demonstração de como os mesmos podem ser aplicados no terreno, estimulando a realização de atividades individuais e em grupo.*

*Nas aulas de prática laboratorial pretende-se fornecer aos alunos experiência e habilidades práticas relacionadas com os conteúdos teóricos abordados, sendo prosseguidos protocolos experimentais com recurso a equipamentos laboratoriais específicos, recolhendo e analisando os dados recolhidos, interpretando os mesmos e discutindo as suas implicações práticas.*

*Na tipologia de seminário pretende-se a discussão de tópicos mais avançados e especializados dentro da área de estudo do programa, sendo exploradas questões teóricas, metodológicas ou práticas. O seminário é projetado para apoiar o desenvolvimento de habilidades de pesquisa independente. Alunos que frequentaram o mestrado podem ser convidados a apresentar as suas pesquisas, sendo também realizadas palestras com convidados, debates e outras atividades interativas.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*In the theoretical-practical classes, there is an integration between theoretical knowledge and its practical application. In the theoretical part, instructors present the syllabus content supported by audiovisual means, reserving the practical part for demonstrating how these concepts can be applied in the field, encouraging individual and group activities.*

*In the laboratory practice classes, the aim is to provide students with experience and practical skills related to the theoretical content covered. Experimental protocols are followed using specific laboratory equipment, with the collection and analysis of data, interpretation of the results, and discussion of their practical implications.*

*In the seminar format, our aim is to delve into advanced and specialized topics within the program's field of study. We will explore theoretical, methodological, and practical questions, fostering in-depth discussions. The seminar is designed to support the cultivation of independent research skills. Graduate students may be invited to present their research findings during these sessions.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*Classificação dos alunos no regime de avaliação periódica corresponde à média aritmética simples de todas as tarefas práticas (trabalhos de investigação, relatórios de aula ou provas escritas) requeridas pelo docente e será expressa na escala quantitativa de zero a vinte valores.*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*The periodical evaluation system of the students comprises several practical tasks and the final grade corresponds to the simple arithmetical mean of every task. These tasks include research tasks, lab reports or written tests and will be assessed by the teacher on the typical scale comprised between zero and twenty.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

- AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA
- TP (13,5 horas) – C1a a C1f
- PL (6 horas) – C1c, C1e e C1f
- NUTRIÇÃO E SUPLEMENTAÇÃO
- TP (13,5 horas) – C2c e C2d
- PL (6 horas) – C2a e C2b

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):****MORPHOLOGICAL ASSESSMENT**

TP (13.5 hours) - C1a to C1f

PL (6 hours) - C1c, C1e and C1f

**NUTRITION AND SUPPLEMENTATION**

TP (13.5 hours) - C2c e C2d

PL (6 hours) – C2a e C2b

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

Heymfield, S., Lohman, T. Wang, Z., Going, S. (2005). *Human body composition*. Champaign. Human Kinetics

Heyward, V. (2006). *Advanced fitness assessment and exercise prescription*. Champaign: Human Kinetics Publishers.

Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501–528.

Burke, L. M., Castell, L. M., Casa, D. J., Close, G. L., Costa, R. J. S., Desbrow, B., Halson, S. L., Lis, D. M., Melin, A. K., Peeling, P., Saunders, P. U., Slater, G. J., Sygo, J., Witard, O. C., Bermon, S., & Stellingwerff, T. (2019). International Association of Athletics Federations Consensus Statement 2019: Nutrition for Athletics. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 29(2), 73–84. <https://doi.org/10.1123/ijsem.2019-0065>

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

Heymfield, S., Lohman, T. Wang, Z., Going, S. (2005). *Human body composition*. Champaign. Human Kinetics

Heyward, V. (2006). *Advanced fitness assessment and exercise prescription*. Champaign: Human Kinetics Publishers.

Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501–528.

Burke, L. M., Castell, L. M., Casa, D. J., Close, G. L., Costa, R. J. S., Desbrow, B., Halson, S. L., Lis, D. M., Melin, A. K., Peeling, P., Saunders, P. U., Slater, G. J., Sygo, J., Witard, O. C., Bermon, S., & Stellingwerff, T. (2019). International Association of Athletics Federations Consensus Statement 2019: Nutrition for Athletics. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 29(2), 73–84. <https://doi.org/10.1123/ijsem.2019-0065>

**4.2.17. Observações (PT):**

[sem resposta]

**4.2.17. Observações (EN):**

[sem resposta]

**Mapa III - Biomecânica Aplicada****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Biomecânica Aplicada

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

Applied Biomechanics

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

D

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

S

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

Semestral 1ºS

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

Semiannual 1st S

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

162.0

### 4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-0.0; TP-21.0; PL-21.0; S-0.0

### 4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

### 4.2.7. Créditos ECTS:

6.0

### 4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Ronaldo Eugénio Calçada Dias Gabriel - 42.0h

### 4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

### 4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

A disciplina de Biomecânica Aplicada tem como principal objetivo a transmissão aos alunos de conhecimentos sobre as linhas gerais de observação e análise biomecânica do treino funcional, mais pertinentes no âmbito das Ciências do Desporto de acordo com objetivos profissionais de promoção da qualidade de vida e da saúde. Neste contexto, fornecemos um treino introdutório e interdisciplinar na aplicação de métodos analíticos e experimentais próprios da biomecânica e pertinentes num conjunto abrangente de aptidões profissionais vitais para o futuro desenvolvimento profissional e académico dos alunos, na fronteira entre a biologia e a mecânica.

### 4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

The course in Applied Biomechanics has as its main objective the transmission of knowledge to students on the general observation and biomechanical analysis of functional training, the more relevant in the context of sports sciences in accordance with objectives of promoting professional quality of life and health. In this context, we provide introductory interdisciplinary training in applying analytical and experimental methods to biomechanics and a comprehensive set of professional and transferable skills that will be vital for their future research and professional development at the frontier between biology and mechanics.

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1 - Contributos da Biomecânica para o treino funcional
- 1.1 - Biomecânica dos exercícios de resistência
- 1.1.1 Sistema músculo-esquelético
- 1.1.2 Força e Potência
- 1.1.3 Fontes de resistência à contração muscular
- 1.1.4 Biomecânica articular: preocupações no Treino de Resistência
- 1.1.5 Análise de Movimento e Prescrição de Exercícios
- 1.2 Treino funcional
- 1.2.1 Quatro Categorias do Movimento Humano
- 1.2.2 Características mecânicas do ambiente de treino
- 1.2.3 Manipulação da intensidade funcional
- 1.2.4 Análise de impulsões com contramovimento
- 2 Biomecânica da mobilidade
- 2.1 Conceito de mobilidade
- 2.2 Classificação biomecânica da mobilidade das cadeias cinemáticas fechadas
- 2.3 Análise biomecânicas das cadeias miofasciais
- 2.4 Análise biomecânica do agachamento
- 3 - Perceção subjetiva do esforço e biomecânica
- 3.1 Perceção do esforço nas tarefas motoras
- 3.2 Monitorização de Carga Biomecânica
- 4-Biomecânica da corrida

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

- 1 Biomechanical contributions to functional training
  - 1.1 Biomechanics of resistance exercise
    - 1.1.1 Musculoskeletal System
    - 1.1.2 Strength and Power
    - 1.1.3 Sources of Resistance to Muscle Contraction
    - 1.1.4 Joint Biomechanics: concerns in Resistance Training
    - 1.1.5 Movement Analysis and Exercise Prescription
  - 1.2 Functional training
    - 1.2.1 Four Pillars of Human Movement
    - 1.2.2 Athletic Environment
    - 1.2.3 Manipulating Functional Intensity
  - 1.3 Impulse analysis with countermovement
- 2 Mobility Biomechanics
  - 2.1 Concept of mobility
  - 2.2 Biomechanical classification of the mobility of closed kinematic chains
  - 2.3 Biomechanical analysis of myofascial chains
  - 2.4 Biomechanics of Squatting
- 3 - Subjective Perception of effort and biomechanics
  - 3.1 Perception of effort in motor tasks
  - 3.2 Biomechanical Load Monitoring
- 4 -Biomechanics of running

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

A concretização dos objetivos da UC é suportada pela lecionação de conteúdos que abordam o treino funcional como um contributo para o desenvolvimento da força, da estabilidade e da mobilidade necessárias para prosperar na atividade física cotidiana e no desporto. São analisados padrões básicos/fundamentais de movimentos funcionais, como empurrar, puxar, girar, transportar cargas e padrões de locomoção bípede. O treino funcional utiliza exercícios que melhoram a proficiência de movimento nesses padrões básico para uma maior eficácia no alcance dos objetivos das tarefas motoras de forma segura e saudável. Neste contexto, é abordada sobrecarga no sistema musculoesquelético inerente ao treino funcional através da obtenção e análise de dados cinemáticos tridimensionais e das Forças Reativas do Apoio.

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

The achievements of the UC are supported by the teaching of contents that address functional training helps to provide the strength, stability, and mobility needed to thrive in daily life activities and sports. Basic functional movement patterns like pushing, pulling, hinging, squatting, rotating, and carrying and gait patterns— walking and running— every day will be analyzed. Functional training utilizes motor tasks that improve the movement proficiency in these primary patterns that give an edge to achieve the goals safely and with good health. In this context and for an adequate understanding of the load on musculoskeletal system inherent to the functional training, tridimensional kinematic and ground reaction forces will be recorded and analyzed.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):**

As metodologias utilizadas durante a lecionação dos conteúdos apoiam os alunos na descoberta dos princípios da biomecânica, dum modo natural e autónomo, ao invés de apresentar os princípios diretamente. Neste contexto, as várias atividades consideradas são devidamente apoiadas em protocolos experimentais. As explicações resultantes devem revelar os conceitos mecânicos subjacentes e aplicados a uma análise biomecânica da tarefa motora. Esse processo de descoberta exige uma participação mais ativa do aluno, mas que resulta numa melhor compreensão do assunto. Protocolos para aplicação e a exibição experimental dos respetivos conteúdos, são executados através do uso de um sistema análise dinamográfica do apoio baseado numa plataforma Kistler 9281B acoplada a um sistema de conversão analógico-digital MP100 da BIOPAC Systems e a a um computador IBM-PC, assim como através de unidades de sensores inerciais – IMMUs (MTw,XsensTechnologiesB.V.,Enschede,theNetherlands).

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):**

The methodologies used must support the students to discover the principles of biomechanics for themselves, rather than presenting the principles directly. In this context, activities are considered, and explanations for these activities are then developed. The resulting explanations must reveal the underlying mechanical concepts. This discovery process requires more active participation by the student, but it results in a better understanding of the subject matter. Namely, protocols for the experimental application and the display of the respective program content, are supported by a Kistler force platform (mod. 9281b) at 1000 Hz and synchronized with the kinematic data using a trigger signal generated by the signal conditioning and the acquisition unit (Biopac MP-100) as well through Wireless inertial magnetic measurement units - IMMUs (MTw,XsensTechnologiesB.V.,Enschede,theNetherlands).

**4.2.14. Avaliação (PT):**

*A avaliação pode ser feita por Avaliação Contínua e/ou Exame Final*

**4.2.14. Avaliação (EN):**

*Assessment can be done by Continuous Assessment and/or Final Exam.*

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

*Ossos e ligamentos são os elementos estruturais que suportam o corpo humano. Os músculos são os "motores" que movem essa estrutura. Assim sendo, entender como as forças que são exercidas nos ossos e nos ligamentos permitem o suporte e o movimento da totalidade do corpo, tal como o conhecimento de como as forças e os momentos de força que os músculos produzem permitem os movimentos intersegmentares, requer o conhecimento prévio das características das forças internas e das forças externas, assim como dos respetivos efeitos aplicados ao sistema músculo-esquelético. Portanto, a mecânica deve preceder o estudo do sistema músculo-esquelético. Neste contexto e porque as forças são as causas de mudanças do movimento, faz sentido definir e compreender as forças antes de se discutir o movimento.*

*As forças reativas do apoio, são fundamentais para a compreensão de como os seres humanos executam a maioria das tarefas motoras. O conhecimento sobre o comportamento forças reativas do apoio que atuam durante uma tarefa motora, permite entender como, em termos gerais, os seres humanos usam seu corpo e os respetivos segmentos para alcançar a eficácia motora desejada. Paralelamente, também nos permitem obter mais detalhes sobre como essas variáveis dinâmicas são geradas e o efeito que elas poderão ter dentro do corpo do executante. Assim sendo, o conhecimento das forças reativas do apoio é uma ajuda significativa para se conhecer mais sobre os mecanismos associados à eficácia do desempenho motor e do risco de lesões. Por isso e porque há muitos protocolos para a aplicação experimental e a exibição do conteúdo respetivo programa, o foco será sobre os principais sistemas de aquisição de dados sobre a interação entre o executante e os apoios externos. Nomeadamente, para medição de força reativa do apoio será utilizada uma plataforma de força em paralelo com a utilização de sistemas portáteis de sensores inerciais.*

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

*Bones and ligaments are the structural elements that support the human body, and muscles are the motors that move this structure. Understanding how the forces that bones and ligaments exert to support the body, and how the forces and moments of force that muscles produce do work to move the body's limbs, requires knowledge of forces and their effects. Therefore, mechanics should precede the study of the musculoskeletal system. In this context, because forces are the causes of changes in motion, it makes sense to define and understand forces before discussing motion.*

*The ground reaction forces are fundamental to understanding how humans perform most of the motor tasks. Knowledge about the ground reaction forces during an activity enables us to understand more about the general way that humans use their body and limbs to achieve desired outcomes and more detail about how these dynamic variables are generated and the effect that they have on and within the body. Thus, knowledge of the ground reaction forces helps us to understand more about performance and injury mechanisms. Therefore Because there are many protocols for the experimental application and the display of the respective program content, the focus will be on the major systems. Thus, force measurement is focused on the force platform besides the use of a portable wireless system of inertial sensors.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

*Baechle, T. R. & Earle, R. W. (2009). Essentials of Strength Training and Conditioning, Human Kinetics Publishers.  
Chapman, A. E. (2008). Biomechanical Analysis of Fundamental Human Movements, Human Kinetics.  
Hong, Y. and R. Bartlett (2008). Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science, Routledge.  
Santana, J. C. (2015). Functional Training, Human Kinetics.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

*Baechle, T. R. & Earle, R. W. (2009). Essentials of Strength Training and Conditioning, Human Kinetics Publishers.  
Chapman, A. E. (2008). Biomechanical Analysis of Fundamental Human Movements, Human Kinetics.  
Hong, Y. and R. Bartlett (2008). Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science, Routledge.  
Santana, J. C. (2015). Functional Training, Human Kinetics.*

**4.2.17. Observações (PT):**

*[sem resposta]*

**4.2.17. Observações (EN):**

*[sem resposta]*

**Mapa III - Controlo Fisiológico do Exercício Físico**

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Controlo Fisiológico do Exercício Físico*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Physiological Control of Physical Exercise*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

*D*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

*S*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

*Semestral 2ºS*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

*Semiannual 2nd S*

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

*162.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - TP-28.0; PL-21.0; S-0.0*

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

*0.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*6.0*

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

*• Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis - 49.0h*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

*[sem resposta]*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

- 1. Conhecer os pressupostos teóricos de conceitos operacionais do Controlo Fisiológico e conhecer quais os indicadores fisiológicos mais adequados para os mesmos.*
- 2. Conhecer os testes e respetivos instrumentos para avaliação fisiológica.*
- 3. Saber selecionar e aplicar testes e instrumentos em função da finalidade pretendida.*
- 4. Saber interpretar os resultados obtidos e aplicá-los na prescrição do exercício.*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

- 1. To acknowledge the theoretical foundations of operational concepts in exercise physiology and to acknowledge the physiological indicators which represent each operational concept*
- 2. To acknowledge testing protocols and instruments for physiological assessment*
- 3. To be able to select tests and protocols and to apply them in the function of the aim of the measurement*
- 4. To be able to analyze physiological testing data and to be able to apply them for exercise prescription*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Indicadores de carga interna no exercício. Consumo de Oxigénio. Défice de Oxigénio. Frequência Cardíaca. Lactato Sanguíneo, PSE. Alguns conceitos operacionais com aplicação ao exercício físico e seus fundamentos. Capacidade Anaeróbia, Potência Aeróbia e Capacidade Aeróbia.
2. Avaliação cardiorrespiratória. Interpretação de dados e prescrição do exercício. Regressões entre carga interna e carga externa. Custo energético (CE). Avaliação do CE. Pressupostos da avaliação do CE. Limitações na avaliação do CE.
3. Avaliação e controlo da potência anaeróbia.
4. Avaliação por termografia e ultrassonografia.
5. Marcadores bioquímicos da aptidão física e da fadiga.

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Physiological indicators during physical exercise. Oxygen uptake. Oxygen deficit. Heart rate. Blood lactate. RPE. Some operational concepts often applied in sports science and their physiological meaning. Anaerobic capacity, aerobic power and aerobic capacity.
2. Cardiorespiratory assessment. Data analysis and exercise prescription. Regressions between internal load and external load. Assessment of energy cost (EC). Assumptions and limitation to the measurement of EC.
3. Evaluation and control of anaerobic power.
4. Assessment by thermography and ultrasound.
5. Biochemical markers of physical fitness and fatigue.

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos lecionados partem de conceitos teóricos e confluem todos para a aplicação prática em situação laboratorial ou de terreno. Nesta medida adequam-se aos objetivos 1) e 2) acima indicados. Os conteúdos incluem ainda a sua aplicabilidade prática no contexto da prescrição e controlo do exercício, assim respondendo aos objetivos 3) e 4) acima indicados.

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus merges theoretical concepts and the application of those concepts in practical settings (lab or field). Hence, the syllabus addresses the above-mentioned objectives 1) and 2). In addition, the syllabus also includes applications in exercise prescription and control, thereby addressing the learning objectives 3) and 4).

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

As aulas serão presenciais. A apresentação e discussão de conteúdos será feita em contexto de sala de aula e igualmente em contexto prático (laboratorial ou de terreno).

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Classes will be in person. The presentation and discussion of the syllabus will be based on standard classroom and also in practical lab or field classes.

### 4.2.14. Avaliação (PT):

Classificação dos alunos no regime de avaliação periódica corresponde à média aritmética simples de todas as tarefas práticas (trabalhos de investigação, relatórios de aula ou provas escritas) requeridas pelo docente e será expressa na escala quantitativa de zero a vinte valores.

### 4.2.14. Avaliação (EN):

The periodical evaluation system of the students comprises several practical tasks and the final grade corresponds to the simple arithmetical mean of every task. These tasks include research tasks, lab reports or written tests and will be assessed by the teacher in the typical scale comprised between zero and twenty.

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As matérias consolidam conhecimentos anteriores obtidos na licenciatura e transmitem novos conhecimentos relativos ao controlo fisiológico e dessa forma dão cumprimento aos 2 primeiros objetivos atrás indicados: i) conhecer os pressupostos teóricos de conceitos operacionais no Controlo Fisiológico e conhecer quais os indicadores fisiológicos mais adequados para os mesmos; ii) conhecer os testes e respetivos instrumentos para avaliação fisiológica. As matérias dão ainda cumprimento aos objetivos restantes: i) saber selecionar e aplicar testes e instrumentos em função da finalidade pretendida; ii) saber interpretar os resultados obtidos e aplicá-los na prescrição do exercício.



**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

*The contents are designed to recall previous knowledge and to present new knowledge, thereby addressing the first two aims: i) to acknowledge the theoretical foundations of operational concepts in physiological control and to acknowledge the physiological indicators which represent each operational concept; ii) to acknowledge testing protocols and instruments for physiological assessment. The contents are also designed to address the remaining aforementioned aims: i) to be able to selected tests and protocols and to applied them in function of the aim of the measurement; ii) to be able to analyze physiological testing data and to be able to apply them for exercise prescription.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

- Birch K, McLaren D, George K. (2004). Instant Notes in Sport and Exercise Physiology. Taylor & Francis; 1 edition. ISBN10: 1859962491.*
- *Neves EB, Matos F, Cunha RM, Reis VM. (2015). Thermography to monitoring of Sports Training: an Overview. Pan American Journal of Medical Thermology 2(1): 18-22.*
  - *Reis VM. Energy expenditure, aerobic energy cost and anaerobic energy cost. (2011). Brazilian Journal of Kineanthropometry & Human Performance 13(6):484-487.*
  - *Reis VM, Guidetti L, Silva AJ, Carneiro AL, Baldari C. (2006) Deficit de Oxigénio acumulado e produção de energia anaeróbica. Treinamento Desportivo. 7(1):87-92.*
  - *Reis VM, Simão R, Zajac A, Oliveira DR. (2011). Energy cost of resistance exercises: an update. Journal of Human Kinetics suppl. 1:33-40.*
  - *Ward SW, Palange, P. (2007). Clinical Exercise Testing. Vol 12. Monograph 40. ISBN: 978-1-904097-80-8.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

- Birch K, McLaren D, George K. (2004). Instant Notes in Sport and Exercise Physiology. Taylor & Francis; 1 edition. ISBN10: 1859962491.*
- *Neves EB, Matos F, Cunha RM, Reis VM. (2015). Thermography to monitoring of Sports Training: an Overview. Pan American Journal of Medical Thermology 2(1): 18-22.*
  - *Reis VM. Energy expenditure, aerobic energy cost and anaerobic energy cost. (2011). Brazilian Journal of Kineanthropometry & Human Performance 13(6):484-487.*
  - *Reis VM, Guidetti L, Silva AJ, Carneiro AL, Baldari C. (2006) Deficit de Oxigénio acumulado e produção de energia anaeróbica. Treinamento Desportivo. 7(1):87-92.*
  - *Reis VM, Simão R, Zajac A, Oliveira DR. (2011). Energy cost of resistance exercises: an update. Journal of Human Kinetics suppl. 1:33-40.*
  - *Ward SW, Palange, P. (2007). Clinical Exercise Testing. Vol 12. Monograph 40. ISBN: 978-1-904097-80-8.*

**4.2.17. Observações (PT):**

*[sem resposta]*

**4.2.17. Observações (EN):**

*[sem resposta]*

**Mapa III - Dissertação ou Estágio****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Dissertação ou Estágio*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Dissertation or Internship*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

*D*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

*S*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

*Anual*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

Annual

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

1,620.0

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - OT-238.0

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**

60.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

[sem resposta]

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

- Graça Sofia Monteiro Pinto - 79.0h
- José Manuel Vilça Maio Alves - 80.0h
- Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis - 79.0h

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

Dissertação

*Esta unidade curricular tem como objetivo de aprendizagem dar competências de investigação científica e capacidade corresponde ao desenvolvimento dos trabalhos conducentes à elaboração da dissertação de 2o ciclo (mestrado) em Ciências do Desporto, com especialização em Prescrição do Exercício Físico e Saúde..*

*Estágio*

- 1. Desenvolver competências e experiência prática de intervenção, em contexto real de intervenção profissional, enquanto responsável técnico de uma modalidade específica e na orientação e direção de exercício físico;*
- 2. Definir, planejar e prescrever aos utentes, atividade física e desportiva, na área de intervenção da Avaliação e Prescrição nas atividades físicas;*
- 3. Avaliar a qualidade dos serviços prestados, bem como propor ou implementar medidas visando a melhoria dessa qualidade;*
- 4. Conceber, planejar e redigir um relatório de intervenção profissional, no contexto da Avaliação e Prescrição nas atividades físicas.*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

Dissertation

*The learning objective of this curricular unit is to provide scientific research skills and the ability to develop the work leading to the preparation of the 2nd cycle dissertation (master's degree) in Sports Sciences, specializing in Prescription of Physical Exercise and Health. Internship*

- 1. Developing skills and practical experience in real-life professional intervention, as the head coach of a specific sport and in the guidance and direction of physical exercise;*
- 2. Define, plan and prescribe physical and sporting activity to users in the area of physical activity assessment and prescription;*
- 3. Assessing the quality of the services provided and proposing or implementing measures to improve this quality;*
- 4. Design, plan and write a professional intervention report, in the context of Assessment and Prescription in physical activities.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

#### Dissertação

1. Implementar um projeto de pesquisa revelando domínio das metodologias utilizadas. 2. Analisar, interpretar e apresentar os resultados obtidos de uma forma clara e objetiva. 3. Discutir os resultados com recurso à literatura específica. 4. Redação do documento escrito. 5. Apresentação e discussão pública, da dissertação, perante um júri de especialistas.

#### Estágio

a) Planear, programar e dirigir o processo de treino de uma modalidade específica, no contexto de atividade física e/ou desportiva; b) Aplicar e experimentar os conhecimentos adquiridos ao longo da formação, no contexto de intervenção de Prescrição do Exercício Físico e Saúde; c) Desenvolver iniciativas para responder aos problemas encontrados e encontrar as melhores soluções para ter sucesso profissional; d) Conceção, planeamento, execução, redação e apresentação de um relatório de estágio e intervenção profissional.

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

#### Dissertation

1. implement a research project showing mastery of the methodologies used 2. analyze, interpret and present the results obtained in a clear and objective manner 3. discuss the results using specific literature. 4. drafting a written document 5. presentation and public discussion of the dissertation before a jury of experts.

#### Internship

a) Planning, programming and directing the training process of a specific modality, in the context of physical activity and/or sport; b) Applying and experimenting with the knowledge acquired during training, in the context of intervention in the Prescription of Physical Exercise and Health; c) Developing initiatives to respond to the problems encountered and finding the best solutions for professional success; d) Designing, planning, executing, writing and presenting an internship and professional intervention report.

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

#### Dissertação

Os objetivos referem-se ao desenvolvimento de competências para conduzir investigação semiautónoma e independente - pressuposto tradicional da obtenção do grau de Mestre. Uma vez que os conteúdos compreendem todas as fases conducentes até à dissertação final (conceção, planeamento, execução, redação e apresentação) são necessariamente coerentes com os primeiros.

#### Estágio

Os conteúdos programáticos da unidade curricular foram definidos em função dos objetivos e competências a adquirir pelos alunos, no domínio da formação académica em ciências do desporto, com especialização Avaliação e Prescrição nas atividades físicas. Os objetivos e competências específicas a desenvolver (1 a 4) nesta UC estão diretamente relacionados com os conteúdos programáticos definidos em cada tópico lecionado (a a d).

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

#### Dissertation

The objectives refer to the development of skills to conduct semi-autonomous and independent research - a traditional prerequisite for obtaining a Master's degree. Since the contents cover all the stages leading up to the final dissertation (conception, planning, execution, writing and presentation), they are necessarily consistent with the former.

#### Internship

The curricular unit's syllabus has been defined according to the objectives and skills to be acquired by the students, in the field of academic training in sports science, with a specialization in Assessment and Prescription in physical activities. The specific objectives and skills to be developed (1 to 4) in this course are directly related to the syllabus defined in each topic taught (a to d).

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

#### *Dissertação*

*As tarefas serão desenvolvidas pelo aluno, sob orientação tutorial, com base no seu trabalho independente, através de atividades de estudo, trabalho de projeto e trabalho de campo.*

#### *Estágio*

*Cada candidato desenvolverá o seu trabalho e intervenção profissional, de acordo com as tarefas e cronograma estabelecido e sobre a supervisão do(s) seu(s) orientador(es) (supervisor e orientador cooperante), com base no seu trabalho independente, através de atividades de estudo, trabalho de projeto e relatório de intervenção profissional.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

#### *Dissertation*

*The tasks will be developed by the student, under tutorial guidance, based on their independent work, through study activities, project work and fieldwork.*

#### *Internship*

*Each candidate will develop their work and professional intervention, in accordance with the tasks and schedule established and under the supervision of their supervisor(s) (supervisor and cooperating supervisor), based on their independent work, through study activities, project work and a professional intervention report.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

#### *Dissertação*

*A avaliação de conhecimentos será baseada na apresentação e análise, periódica, do progresso e trabalho produzido, que permitem, verificar o estado de cumprimento dos objetivos e do desenvolvimento das competências, que se pretendem que os estudantes adquiram. Igualmente, será avaliado a capacidade de apresentação e discussão do trabalho, em prova pública, perante um júri de especialistas.*

#### *Estágio*

*A avaliação de conhecimentos será baseada na apresentação e análise, periódica, do progresso e trabalho produzido, que permite, verificar o estado de cumprimento dos objetivos e do desenvolvimento das competências, que se pretendem que os estudantes adquiram. Igualmente, será avaliado a capacidade de apresentação e discussão do relatório de Estágio, em prova pública, perante um júri de especialistas.*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

#### *Dissertation*

*The assessment of knowledge will be based on the periodic presentation and analysis of progress and work produced, which will make it possible to verify the state of compliance with the objectives and the development of the skills that students intend to acquire. The ability to present and discuss the work in a public exam before a jury of experts will also be assessed.*

#### *Internship*

*The assessment of knowledge will be based on the periodic presentation and analysis of the progress and work produced, which will make it possible to verify the state of compliance with the objectives and the development of the skills that the students are intended to acquire. The ability to present and discuss the internship report in a public exam before a jury of experts will also be assessed.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Dissertação*

*Os objetivos referem-se ao desenvolvimento de competências para conduzir investigação semiautónoma e independente - pressuposto tradicional da obtenção do grau de Mestre. Uma vez que os conteúdos compreendem todas as fases conducentes até à dissertação final (conceção, planeamento, execução, redação e apresentação) são necessariamente coerentes com os primeiros.*

*Estágio*

*Os objetivos referem-se ao desenvolvimento de competências para conceber, planear e desempenhar a intervenção profissional, no domínio das ciências do desporto – especialização em Prescrição do Exercício Físico e Saúde, de forma semiautónoma e independente e uma vez que os conteúdos compreendem todas as fases conducentes até à elaboração final do relatório de estágio de intervenção profissional (conceção, planeamento, execução, redação e apresentação) são necessariamente coerentes com os primeiros.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*Dissertation*

*The objectives refer to the development of skills to conduct semi-autonomous and independent research - a traditional prerequisite for obtaining a Master's degree. Since the contents cover all the stages leading up to the final dissertation (conception, planning, execution, writing and presentation), they are necessarily consistent with the former.*

*Internship*

*The objectives refer to the development of skills to design, plan and carry out the professional intervention, in the field of sports science - specializing in Physical Exercise and Health Prescription, in a semi-autonomous and independent manner and since the contents comprise all the phases leading up to the final preparation of the professional intervention internship report (design, planning, execution, writing and presentation) they are necessarily consistent with the former.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*A bibliografia a usar será diferenciada e específica para cada projeto e trabalho de investigação.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*The bibliography to be used will be differentiated and specific to each project and research work*

### 4.2.17. Observações (PT):

*[sem resposta]*

### 4.2.17. Observações (EN):

*[sem resposta]*

## Mapa III - Metodologia da Investigação Aplicada

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

*Metodologia da Investigação Aplicada*

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

*Applied Research Methodology*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

*E*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

*S*

### 4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

*Semestral 1ºS*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

### 4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

162.0

### 4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-0.0; TP-21.0; PL-14.0; S-7.0

### 4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

### 4.2.7. Créditos ECTS:

6.0

### 4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• JOSÉ CARLOS GOMES DE CARVALHO LEITÃO - 21.0h

### 4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

• Irene Cristina Salgueiro de Oliveira - 21.0h

### 4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

Os objetivos da unidade curricular de Metodologia de Investigação Aplicada visam essencialmente duas finalidades primordiais:

O1-Fornecer aos alunos meios conceptuais e terminológicos que contribuam para os tornar capazes de ler e interpretar, de modo crítico e conveniente, artigos científicos e outros relatos de investigação;

O2-Propiciar-lhes a aprendizagem de métodos e técnicas que lhes permitam iniciar a sua participação ativa no domínio da investigação científica.

Considerando estes propósitos gerais ambicionamos que os alunos:

- Conheçam os conceitos fundamentais inerentes à investigação educacional e dominem a terminologia específica correspondente
- Adquiram competências básicas para investigar;
- Desenvolvam o pensamento interdisciplinar perspetivando a investigação como um espaço integrador do conhecimento

### 4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

The objectives of the Applied Research Methodology curricular unit essentially aim at two primary purposes:

O1-Provide students with conceptual and terminological means that contribute to making them capable of reading and interpreting, in a critical and convenient way, scientific articles and other research reports;

O2-Provide them with learning methods and techniques that allow them to begin their active participation in the field of scientific research.

Considering these general purposes, we aim for students to:

- Know the fundamental concepts inherent to educational research and master the corresponding specific terminology
- Acquire basic skills to investigate;
- Develop interdisciplinary thinking, viewing research as a space that integrates knowledge

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

C1 - Paradigmas, Metodologias e Métodos de Investigação.; C2 - Tipo de estudos e níveis de evidência científica.

C3- Análise estatística (dados quantitativos): Estatística descritiva\_ medidas de localização, de dispersão, de assimetria e curtose; medidas de associação. Estatística inferencial (probabilidade e nível de significância, testes uni ou bilaterais); análise paramétrica e não paramétrica.

C4- Análise de dados qualitativos: a análise de conteúdo\_redução de dados e codificação; escolha da unidade de análise, a enumeração e a categorização. Inferência e interpretação. Tipos de pesquisa qualitativa.

C5- A validade e fiabilidade dos dados na investigação quantitativa e qualitativa.

C6 - Análise de dados (estudos publicados): revisão sistemática e meta-análise: objetivos e etapas; identificação e seleção de estudos na construção da base de dados; a homogeneidade e heterogeneidade dos estudos; variáveis moderadoras e enviesamento de publicação.

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

C1 - Paradigms, Methodologies and Research Methods.; C2 - Type of studies and levels of scientific evidence.

C3- Statistical analysis (quantitative data): Descriptive statistics\_measures of location, dispersion, asymmetry and kurtosis; association measures. Inferential statistics (probability and significance level, one- or two-sided tests); parametric and non-parametric analysis.

C4- Qualitative data analysis: content analysis\_data reduction and coding; choice of unit of analysis, enumeration and categorization. Inference and interpretation. Types of qualitative research.

C5- The validity and reliability of data in quantitative and qualitative research.

C6 - Data analysis: systematic review and meta-analysis: objectives and stages; identification and selection of studies in the construction of the database; the homogeneity and heterogeneity of studies; moderating variables and publication bias.

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

O1- Conteúdos programáticos (C1, C2,C5): Paradigmas, Metodologias e Métodos de Investigação; tipo de estudos e níveis de evidência científica; a validade e fiabilidade dos dados na investigação quantitativa e qualitativa;

O2- Conteúdos Programáticos (C3,C4,C6): Análise estatística (dados quantitativos): Estatística descritiva\_medidas de localização, de dispersão, de assimetria e curtose; medidas de associação. Estatística inferencial; análise paramétrica e não paramétrica. Análise de dados qualitativos: a análise de conteúdo\_redução de dados e codificação; escolha da unidade de análise, a enumeração e a categorização. Inferência e interpretação. Tipos de pesquisa qualitativa. Análise de dados: revisão sistemática e meta-análise: objetivos e etapas; identificação e seleção de estudos na construção da base de dados; a homogeneidade e heterogeneidade dos estudos; variáveis moderadoras e enviesamento de publicação.

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

O1- Syllabus (C1, C2,C5): Paradigms, Methodologies and Research Methods; type of studies and levels of scientific evidence; the validity and reliability of data in quantitative and qualitative research;

O2- Syllabus (C3,C4,C6): Statistical analysis (quantitative data): Descriptive statistics\_measures of location, dispersion, asymmetry and kurtosis; association measures. Inferential statistics (probability and significance level, one- or two-sided tests); parametric and non-parametric analysis. Qualitative data analysis: content analysis\_data reduction and coding; choice of unit of analysis, enumeration and categorization. Inference and interpretation. Types of Qualitative Research. Data analysis: systematic review and meta-analysis: objectives and stages; identification and selection of studies in the construction of the database; the homogeneity and heterogeneity of studies; moderating variables and publication bias.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):**

As aulas baseiam-se, fundamentalmente, na exposição oral dos conteúdos do programa e na realização de exercícios e tarefas práticas que possibilitem a aprendizagem das técnicas de análise de dados quantitativa e qualitativa. Por sua vez, os debates nas aulas, tendo por base questões e exercícios intencionalmente colocados aos estudantes e estreitamente relacionadas com a matéria lecionada, permitem o desenvolvimento de competências procedimentais e transferência das aquisições mais teóricas para as situações práticas de aplicação mais simplificadas. Adicionalmente a apresentação de vídeos sobre a realização das técnicas de análise de dados possibilitam um reforço dos conteúdos teóricos e teórico-práticos lecionados.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):**

Classes are fundamentally based on the oral presentation of the program contents and the performance of exercises and practical tasks that enable the learning of quantitative and qualitative data analysis techniques. In turn, debates in classes, based on questions and exercises intentionally posed to students and closely related to the subject taught, allow the development of procedural skills and the transfer of more theoretical acquisitions to more simplified practical application situations. Additionally, videos on performing data analysis techniques enable the reinforcement of theoretical and theoretical-practical content taught.

**4.2.14. Avaliação (PT):**

A avaliação é baseada na realização de tarefas praticas de grupo (pesquisa) e de um teste escrito e/ou prova oral. Só são admitidos à realização de provas e exames os alunos que preencham os seguintes requisitos: a) estejam matriculados na sua Uc no ano letivo a que respeitam estes elementos de avaliação; b) efetuar o pré-registo destes elementos de avaliação no SIDE, até um dia útil antes da sua realização, com um prazo mínimo de 72 horas para o efeito.

**4.2.14. Avaliação (EN):**

Assessment is based on practical group tasks (research) and a written test and/or oral exam. Only students who meet the following requirements are admitted to take tests and exams:(a) are enrolled at their UC in the academic year to which these assessment elements relate; b) pre-register these assessment elements in SIDE, up to one business day before they are carried out, with a minimum period of 72 hours for this purpose.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Correspondência entre a Metodologia de Ensino e os Objetivos da unidade curricular: aulas mais expositivas: O1; aulas teórico-práticas: O2. As técnicas expositivas e de debate, utilizadas nas aulas são fundamentais para esclarecer os conceitos e atingir os objetivos da Unidade Curricular. Pretende-se a inclusão de momentos de reflexão e integração dos conteúdos lecionados, nos exercícios de carácter prático.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*Correspondence between the Teaching Methodology and the Objectives of the curricular unit: more expository classes: O1; theoretical-practical classes: O2. The expository and debate techniques used in classes are fundamental to clarify the concepts and achieve the objectives of the Curricular Unit. The aim is to include moments of reflection and integration of the content taught, in practical exercises.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*Clara Pereira Coutinho (2023). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas - Teoria e Prática. Ed. Almedina.  
Análise de conteúdo: Teoria e Prática (2021). Marconi Urquiza e Denilson Bezerra Marques (Coord). Ed. Recife: Prosa Books.  
Manual de Investigação Qualitativa: Conceção, Análise e Aplicações. Sónia P. Gonçalves, Joaquim P. Gonçalves, Célio Gonçalo Marques (Coord). Ed. Pactor, 2021.  
Foundations of Mixed Methods Research. Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences (2020). Abbas Tashakkori, R. Burke Johnson, Charles Teddlie (Coord). Sage Publications.  
Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. 2nd Edition. Chichester (UK): John Wiley & Sons, 2019.  
Roever, L. (2020). Guia Prático de Revisão Sistemática e Metaanálise. Ed. Thieme Revinter.  
Laurence Bardin. Análise De Conteúdo (2015). Livraria Seline.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*Clara Pereira Coutinho (2023). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas - Teoria e Prática. Ed. Almedina.  
Análise de conteúdo: Teoria e Prática (2021). Marconi Urquiza e Denilson Bezerra Marques (Coord). Ed. Recife: Prosa Books.  
Manual de Investigação Qualitativa: Conceção, Análise e Aplicações. Sónia P. Gonçalves, Joaquim P. Gonçalves, Célio Gonçalo Marques (Coord). Ed. Pactor, 2021.  
Foundations of Mixed Methods Research. Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences (2020). Abbas Tashakkori, R. Burke Johnson, Charles Teddlie (Coord). Sage Publications.  
Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. 2nd Edition. Chichester (UK): John Wiley & Sons, 2019.  
Roever, L. (2020). Guia Prático de Revisão Sistemática e Metaanálise. Ed. Thieme Revinter.  
Laurence Bardin. Análise De Conteúdo (2015). Livraria Seline*

### 4.2.17. Observações (PT):

*[sem resposta]*

### 4.2.17. Observações (EN):

*[sem resposta]*

## Mapa III - Prescrição do Exercício Físico em Contexto Fitness

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

*Prescrição do Exercício Físico em Contexto Fitness*

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

*Prescribing Physical Exercise in a Fitness Context*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

*D*



Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

S

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

Semestral 2ºS

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

Semiannual 2nd S

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

162.0

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - TP-21.0; PL-21.0; S-3.0

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**

6.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

• José Manuel Vilça Maio Alves - 25.0h

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

• Graça Sofia Monteiro Pinto - 17.0h

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*O objetivo desta unidade curricular é fornecer aos alunos conhecimentos avançados na prescrição de exercício físico em contexto fitness. Assim, pretende-se que os alunos sejam capazes, no final da unidade curricular, prescrever exercício físico tendo em conta a individualidade do momento para quem se prescreve, de forma a se garantir uma prática de exercício segura, sensata, motivadora e eficaz, independentemente do exercício seja efetuado em grupo ou individualmente.*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*This course aims to provide students with advanced knowledge in the prescription of physical exercise in a fitness context. The aim is for students to be able, by the end of the course, to prescribe physical exercise taking into account the individuality of the person for whom it is prescribed, to guarantee safe, sensible, motivating and effective exercise, regardless of whether the exercise is carried out in a group or individually.*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

1- Bases para prescrição de exercício físico, realizado individualmente ou em grupo, em contexto fitness, para diferentes populações em relação à idade, sexo e necessidades tendo em conta o objetivo a atingir.

1.1 - Avaliação inicial para a prescrição do exercício físico:

- questionário versus conversa guiada;
- avaliação da mobilidade e capacidade de gerar tensão;
- avaliação de indicadores de saúde;
- avaliação da capacidade cardiorespiratória;
- avaliação da capacidade motora força.

1.2 - Planeamento das sessões de exercício realizadas individualmente e em grupo:

- Componentes do Planeamento de sessões de exercícios
- Componentes da sessão de exercícios
- Controlo do Planeamento das sessões de exercício.

2 – Prescrição do Exercício Físico para diferentes objetivos:

- Hipertrofia muscular;
- Emagrecimento;
- Qualidade de vida

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

1- Bases for prescribing physical exercise, carried out individually or in groups, in a fitness context, for different populations in relation to age, gender and needs, taking into account the objective to be achieved.

1.1 - Initial assessment for exercise prescription:

- questionnaire versus guided conversation;
- assessment of mobility and ability to generate tension;
- assessment of health indicators;
- assessment of cardiorespiratory capacity;
- assessment of motor strength.

1.2 - Planning exercise sessions carried out individually and in groups:

- Components of exercise session planning
- Exercise session components
- Control of exercise session planning.

2 - Prescribing physical exercise for different objectives:

- Muscle hypertrophy;
- Slimming;
- Quality of life

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

Os conteúdos programáticos permitiram adquirir competências para a prescrição do exercício de forma segura, sensata, motivadora e eficaz, respeitando a individualidade do praticante, quer o exercício físico seja praticado individualmente ou em grupo. Para o efeito serão fornecidas ferramentas de avaliação, prescrição e controlo das sessões de exercício físico. Igualmente, será incentivado a pesquisa de informação científica atualizada e fomentada a reflexão e a discussão sobre as temáticas desenvolvidas na unidade curricular.

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

The syllabus will enable them to acquire the skills to prescribe exercise in a safe, sensible, motivating and effective way, respecting the individuality of the practitioner, whether the exercise is practiced individually or in a group. To this end, tools will be provided for assessing, prescribing and controlling exercise sessions. Research into up-to-date scientific information will also be encouraged, as well as reflection and discussion on the themes developed in the course.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):**

As aulas de carácter teórico-prático (TP) promoverão a transmissão de conteúdos baseados em evidência científica relevante e com um tipo de exposição interativa. Propõe-se a realização de tarefas teórico-práticas, individuais e em pequenos grupos, de forma a fomentar o debate. Será incluída a análise, interpretação e reflexão de material bibliográfico, de estudos de caso e cenários de prática real para a promoção de uma visão crítica. As aulas de carácter de prática laboratorial (PL) serão baseadas em momentos de experimentação prática, permitindo aos estudantes simular cenários de mundo real em contexto laboratorial e de terreno.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):**

The theoretical-practical (TP) classes will promote the transmission of content based on relevant scientific evidence and with a type of interactive exposition. To encourage debate, it is proposed to carry out theoretical-practical tasks, individually and in small groups. This will include analysing, interpreting and reflecting on bibliographic material, case studies and real-life scenarios to promote a critical vision. Laboratory practice (PL) classes will be based on moments of practical experimentation, allowing students to simulate real-world scenarios in a laboratory and field context.

**4.2.14. Avaliação (PT):**

Avaliação Contínua

Haverá divisão da avaliação em duas vertentes:

- A vertente de realização da prática de exercício físico de forma individual (MI)
- A vertente de realização da prática de exercício físico em grupo (MG)

Em ambas as vertentes (MI e MG), os alunos terão que realizar dois momentos de avaliação: M1, trabalho escrito de revisão da literatura (50%) e M2, apresentação teórico-prática focada na prescrição de exercício físico em contexto fitness (40%). Será igualmente incluído na avaliação a participação em congressos, conferências e Seminários (10%)

Estas avaliações serão baseadas nos conteúdos programáticos abordados. Na avaliação contínua, a classificação é obtida através da ponderação dos diferentes elementos de avaliação em ambas as vertentes (MI e MG), em que a nota final será a média ponderada da soma da classificação nas duas vertentes, com a atribuição da nota expressa numa escala de 0 a 20 valores.

Consideram-se aprovados na unidade curricular os estudantes cuja classificação final seja igual ou superior a 10 valores, valor obtido após arredondamento à unidade mais próxima.

Avaliação por Exame

A avaliação por exame é constituída por uma prova escrita a realizar durante o período de avaliação previsto no calendário escolar, em data previamente estabelecida e divulgada pelos órgãos competentes da Escola.

**4.2.14. Avaliação (EN):**

Continuous Assessment

The assessment will be divided into two parts:

- The aspect of carrying out physical exercise individually (MI)
- Group physical exercise (MG).

In both aspects (MI and MG), students will have to complete two assessment periods: M1, a written literature review (50%) and M2, a theoretical-practical presentation focused on the prescription of physical exercise in a fitness context (40%). Participation in congresses, conferences and seminars (10%) will also be included in the assessment.

These assessments will be based on the programme content covered. In continuous assessment, the grade is obtained by weighting the different assessment elements in both strands (MI and MG), where the final grade will be the weighted average of the sum of the grades in both strands, with the grade being awarded on a scale of 0 to 20.

Students whose final mark is equal to or greater than 10 points, after rounding to the nearest unit, are considered to have passed the course.

Assessment by Exam

Assessment by examination consists of a written test to be taken during the assessment period provided for in the school calendar, on a date previously established and publicised by the competent bodies of the School.

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

*O papel do profissional do exercício físico na prescrição das sessões de exercício é prescrever de forma a que este seja seguro, sensato, motivador e eficaz, indo ao encontro do objetivo individual de quem o pratica. Desta forma, existe uma necessidade, constante, de se ajustar as sessões de exercício físico ao momento. Assim, com metodologias de ensino ativas, o aluno adquire uma maior capacidade de, a partir de bases sólidas de prescrição do exercício físico, adaptar os exercícios previamente planeados às necessidades individuais do praticante quer ele realize o exercício físico de forma individualizada ou em grupo.*

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

*The role of the exercise professional in prescribing exercise sessions is to prescribe in such a way that it is safe, sensible, motivating and effective, meeting the individual goals of those who practise it. As such, there is a constant need to adjust exercise sessions to the moment. Thus, with active teaching methodologies, the student acquires a greater ability to adapt previously planned exercises to the individual needs of the practitioner, whether they exercise individually or in a group, based on solid exercise prescription bases.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

*Liguori, G. (2021). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Wolters Kluwer  
Schoenfeld, B., Snarr, R. (2021) NSCA's Essentials of Personal Training. Third Edition.  
Hoffman, J. (2012). NSCA's Guide to program Design. Human Kinetics*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

*Liguori, G. (2021). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Wolters Kluwer  
Schoenfeld, B., Snarr, R. (2021) NSCA's Essentials of Personal Training. Third Edition.  
Hoffman, J. (2012). NSCA's Guide to program Design. Human Kinetics*

**4.2.17. Observações (PT):**

*[sem resposta]*

**4.2.17. Observações (EN):**

*[sem resposta]*

**Mapa III - Prescrição do Exercício Físico em Contexto Saúde****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Prescrição do Exercício Físico em Contexto Saúde*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Prescribing Physical Exercise in a Health Context*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

*D*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

*S*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

*Semestral 2ºS*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

*Semiannual 2nd S*

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

*243.0*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.5. Horas de contacto:

*Presencial (P) - TP-35.0; PL-28.0; S-0.0*

### 4.2.6. % Horas de contacto a distância:

*0.00%*

### 4.2.7. Créditos ECTS:

*9.0*

### 4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *Nelson Joaquim Fortuna de Sousa - 42.0h*

### 4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

• *Romeu Duarte Mendes - 21.0h*

### 4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

*Interpretar e operacionalizar as recomendações de atividade física para o tratamento/controlo das principais condições/doenças crónicas;*

### 4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

*Interpret and operationalize the physical activity recommendations for the treatment/control of the main chronic conditions/diseases;*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*Parâmetros de prescrição de exercício físico;  
Contraindicações relativas e absolutas à prática de exercício físico;  
Epidemiologia das condições/doenças crónicas mais prevalentes na população;  
Recomendações de atividade física para a diabetes;  
Recomendações de atividade física para a hipertensão;  
Recomendações de atividade física para o excesso de peso e obesidade;  
Recomendações de atividade física para a prevenção das quedas;  
Recomendações de atividade física para a doença renal;  
Recomendações de atividade física para a doença arterial periférica;  
Recomendações de atividade física para a doença oncológica;  
Recomendações de atividade física para a reabilitação cardíaca;  
Programas comunitários de exercício físico para grupos especiais.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*Exercise prescription parameters;  
Relative and absolute contraindications to exercise;  
Epidemiology of the most prevalent chronic conditions/diseases in the population;  
Physical activity recommendations for diabetes;  
Physical activity recommendations for hypertension;  
Physical activity recommendations for overweight and obesity;  
Physical activity recommendations for fall prevention;  
Physical activity recommendations for kidney disease;  
Physical activity recommendations for peripheral arterial disease;  
Physical activity recommendations for cancer;  
Physical activity recommendations for cardiac rehabilitation;  
Community-based exercise programs for special groups.*

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Analisar os parâmetros de prescrição de exercício físico, as suas contraindicações, e a epidemiologia das principais condições/doenças crónicas é fundamental para a correta tomada de decisões na interpretação e operacionalização das recomendações de atividade física para o tratamento/controlo destas patologias.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*Analyzing the prescription parameters of exercise, their contraindications, and the epidemiology of the main chronic conditions/diseases is fundamental for the correct decision-making in interpreting and operationalising the recommendations of physical activity for the treatment/control of these pathologies.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*Nas aulas teóricas serão expostos os aspetos conceptuais em estudo e discutidos ativamente com os alunos, articulando-os com outras unidades curriculares e relacionando-os com os problemas da atividade física, da saúde e da sociedade.  
Nas aulas teórico-práticas serão analisados e discutidos casos clínicos através da participação ativa dos alunos, em pequenos grupos, na resolução de problemas.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*In the theoretical classes, the conceptual aspects under study will be exposed and actively discussed with students, articulating them with other curricular units and relating them to the problems of physical activity, health and society problems.  
In the theoretical-practical classes, clinical cases will be analyzed and discussed through the active participation of students, in small groups, in problem-solving.  
The student's evaluation will be translated by attributing a final classification, which will take one of two forms: (1) continuous; or (2) by exam.  
The continuous evaluation tests consist of a written test and the presentation of a practical work.  
Students who comply with all moments of continuous evaluation may submit to the exam.  
Students do not need the final exam, as long as the final grade of the continuous evaluation is equal to or higher than 10 values, a value obtained after rounding to the nearest unit.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*A avaliação dos alunos traduzir-se-á pela atribuição de uma classificação final, sendo que a mesma assumirá uma das duas formas: (1) contínua; ou (2) por exame.  
As provas de avaliação contínua constam da realização de um teste escrito e da apresentação de um trabalho prático.  
Podem submeter-se à avaliação por exame os alunos que cumprirem com todos os momentos da avaliação contínua.  
Os alunos dispensam de exame final desde que a nota final da avaliação contínua, seja igual ou superior a 10 valores, valor obtido após arredondamento à unidade mais próxima  
classificação por avaliação contínua resulta da aplicação da seguinte equação:*

$$CF = (0.75 \times TE) + (0.25 \times TP)$$

*CF = classificação final  
TE = teste escrito (0 a 20 valores)  
TP = trabalho prático (0 a 20 valores)*

#### *Datas*

- Teste escrito: data a definir*
- Trabalho prático: data a definir*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*The classification by continuous evaluation results from the application of the following equation:*

$$CF = (0.75 \times TE) + (0.25 \times TP)$$

*CF = final classification  
TE = written test (0 to 20 values)  
TP = practical work (0 to 20 values)*

#### *Dates*

- Written test: date to be defined*
- Practical work: date to be defined*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*A apresentação e discussão ativa dos conteúdos e a sua articulação com outras áreas do conhecimento e desafios sociais é fundamental para o entendimento das bases científicas dos diferentes métodos e instrumentos de avaliação morfológica, assim como das suas diferentes áreas e campos de aplicação.*

*As atividades práticas com treino específico de competências são a base para a solidificação de conhecimentos com aplicação na recolha de dados e interpretação de resultados, reforçando a autonomia do processo de aprendizagem, e estimulando o interesse científico pela área.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*The presentation and active discussion of the contents and their articulation with other areas of knowledge and societal challenges is fundamental for the understanding of the scientific bases of the different methods and instruments of morphological evaluation, as well as of its different areas and fields of application.*

*Practical activities with specific skills training are the basis for the solidification of knowledge with application in data collection and interpretation of results, reinforcing the autonomy of the learning process, and stimulating scientific interest in the area.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription. 10th Edition  
ACSM's Clinical Exercise Physiology*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription. 10th Edition  
ACSM's Clinical Exercise Physiology*

### 4.2.17. Observações (PT):

*[sem resposta]*

### 4.2.17. Observações (EN):

*[sem resposta]*

## Mapa III - Prescrição do Exercício Físico na Diminuição do Risco de Lesões

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

*Prescrição do Exercício Físico na Diminuição do Risco de Lesões*

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

*Prescribing Physical Exercise to Reduce the Risk of Injury*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

*D*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

*S*

### 4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

*Semestral 2ºS*

### 4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

*Semiannual 2nd S*

### 4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

*81.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - TP-7.0; PL-14.0; S-0.0

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**

3.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

• José Manuel Vilça Maio Alves - 7.0h

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

• Eduardo André de Azevedo Abade - 14.0h

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*Esta unidade curricular suporta o conhecimento no âmbito da prescrição do exercício físico na diminuição do risco de lesões, recorrendo a literatura científica relevante, estudos de caso e cenários de prática real. Assim, pretende-se que o aluno desenvolva conhecimentos, aptidões e competências que permitam: i) tomar consciência da origem multifatorial da lesão em contexto da prática do exercício físico; ii) saber aplicar os indicadores obtidos na monitorização da carga externa e interna e na avaliação das capacidades físicas na diminuição do risco de lesões; iii) saber prescrever estratégias de redução do risco de ocorrência de lesão; e iv) saber elaborar planos de exercícios físicos de retorno à prática após lesão*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*This curricular unit supports knowledge about the prescription of physical exercise to reduce the risk of injury, using relevant scientific literature, case studies and real-life scenarios. The aim is for students to develop the knowledge, skills and competences to: i) become aware of the multifactorial origins of injury in the context of physical exercise; ii) know how to apply the indicators obtained from monitoring external and internal load and assessing physical capacities to reduce the risk of injury; iii) know how to prescribe strategies to reduce the risk of injury; and iv) know how to draw up exercise plans for returning to practice after injury.*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

- 1 – Prescrição do exercício físico na redução do risco de lesão
- 1.1 – Epidemiologia da lesão em contexto da prática de exercício físico
- 1.2 – Mecanismos e fatores que influenciam o surgimento de lesão na prática de exercício físico
- 1.3 – Monitorização da carga externa e interna e diminuição do risco de lesões
- 1.4 – Avaliação da capacidade de gerar tensão e mobilidade unilateral e bilateral
- 1.5 – Elaboração de questionários de histórico de lesões
- 1.6 – Prescrição do exercício físico e diminuição do risco de lesões
- 1.7 – Prescrição do exercício físico e retorno à prática após lesão.

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

- 1 - Prescribing physical exercise to reduce the risk of injury
- 1.1 - Epidemiology of injury in the context of physical exercise practice
- 1.2 - Mechanisms and factors that influence the onset of injury in the practice of physical exercise
- 1.3 - Monitoring external and internal load and reducing the risk of injury
- 1.4 - Assessing the ability to generate tension and unilateral and bilateral mobility
- 1.5 - Drawing up injury history questionnaires
- 1.6 - Prescribing physical exercise and reducing the risk of injury
- 1.7 - Physical exercise prescription and return to practice.



## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Objetivo 1 – será abordado nos pontos 1.1 e 1.2, onde será apresentado a natureza multifatorial e imprevisível da lesão em contexto da prática do exercício.*

*Objetivo 2 - Será abordado nos pontos 1.3, 1.4 e 1.5, onde será referido como monitorar a carga externa, avaliar a capacidade de gerar tensão e efetuar questionários de histórico de lesões. Igualmente, será fornecido ao aluno sentido crítico e operacional na interpretação desses resultados e de que forma aplicar na elaboração de programas de exercícios físicos na diminuição do risco de lesão.*

*Objetivo 3 – será abordado no ponto 1.6, onde será fornecido conhecimentos de aplicação prática na elaboração de programas de exercícios físicos com o objetivo de diminuir o risco de lesão.*

*Objetivo 4 – Será abordado no ponto 1.7, onde será fornecido conhecimentos de aplicação prática na elaboração de programas de exercício físico após lesão.*

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*Objective 1 - will be covered in points 1.1 and 1.2, where the multifactorial and unpredictable nature of injury in the context of exercise will be presented.*

*Objective 2 - will be covered in points 1.3, 1.4 and 1.5, where it will be mentioned how to monitor the external load, assess the ability to generate tension and carry out injury history questionnaires. The student will also be provided with a critical and operational sense in interpreting these results and how to apply them in the design of physical exercise programmes to reduce the risk of injury.*

*Objective 3 - will be covered in point 1.6, where practical application knowledge will be provided in the design of physical exercise programmes to reduce the risk of injury.*

*Objective 4 - will be covered in point 1.7, where practical application knowledge will be provided on designing physical exercise programmes after injury.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*As aulas de carácter teórico-prático (TP) promoverão a transmissão de conteúdos baseados em evidência científica relevante e com um tipo de exposição interativa. Propõe-se a realização de tarefas teórico-práticas, individuais e em pequenos grupos, de forma a fomentar o debate. Será incluída a análise, interpretação e reflexão de material bibliográfico, de estudos de caso e cenários de prática real para a promoção de uma visão crítica. As aulas de carácter de prática laboratorial (PL) serão baseadas em momentos de experimentação prática, permitindo aos estudantes simular cenários de mundo real em contexto laboratorial e de terreno.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*The theoretical-practical (TP) classes will promote the transmission of content based on relevant scientific evidence and with a type of interactive exposition. To encourage debate, it is proposed to carry out theoretical-practical tasks, individually and in small groups. This will include analysing, interpreting and reflecting on bibliographic material, case studies and real-life scenarios to promote a critical vision. Laboratory practice (PL) classes will be based on practical experimentation, allowing students to simulate real-world scenarios in laboratory and field contexts.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

#### *Avaliação Contínua*

*Os alunos terão que realizar dois momentos de avaliação: M1, trabalho escrito de revisão da literatura (50%) e M2, apresentação teórico-prática focada na prescrição de exercício físico na diminuição do risco de lesões ou no retorno à prática após lesão (50%).*

*Estas avaliações serão baseadas nos conteúdos programáticos abordados. Na avaliação contínua, a classificação é obtida através da ponderação dos diferentes elementos de avaliação, com a atribuição da nota expressa numa escala de 0 a 20 valores. Consideram-se aprovados na unidade curricular os estudantes cuja classificação final seja igual ou superior a 10 valores, valor obtido após arredondamento à unidade mais próxima.*

#### *Avaliação por Exame*

*A avaliação por exame é constituída por uma prova escrita a realizar durante o período de avaliação previsto no calendário escolar, em data previamente estabelecida e divulgada pelos órgãos competentes da Escola.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*Continuous assessment*

*Students will have to complete two assessments: M1, a written literature review (50 per cent) and M2, a theoretical-practical presentation focused on the prescription of physical exercise to reduce the risk of injury or return to practice after injury (50 per cent).*

*These assessments will be based on the programme content covered. In continuous assessment, the classification is obtained by weighting the different assessment elements, with the grade being awarded on a scale of 0 to 20. Students whose final mark is equal to or greater than 10 points, after rounding to the nearest unit, are considered to have passed the course.*

*Assessment by Exam*

*Assessment by examination consists of a written test to be taken during the assessment period provided for in the school calendar, on a date previously established and publicised by the competent bodies of the School.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Para que os estudantes sejam capazes de adquirir conhecimentos, aptidões e competências de acordo com o estipulado nos objetivos da unidade curricular, são propostas aulas TP com transmissão de conteúdos suportados por evidência científica atual e relevante. Estes conteúdos serão depois transferidos para a prática com recurso a aulas PL com experimentação e discussão de estudos de caso e cenários de prática real, individualmente e em pequenos grupos, o que permitirá a aquisição do saber fazer com aplicação no terreno. O cariz das aulas promoverá no aluno a necessidade de pesquisa cientificamente fundamentada na procura de soluções para a concretização dos objetivos definidos. Assim, a experimentação, discussão e reflexão sobre casos práticos, individualmente e em grupo, serão sustentadas por evidência científica relevante e cenários de prática real, o que permitirá ao estudante adquirir as competências subjacentes aos objetivos de aprendizagem (i), (ii), (iii) e (iv).*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*In order for students to be able to acquire the knowledge, skills and competences stipulated in the curricular unit's objectives, they will be taught TP classes with content supported by current and relevant scientific evidence. These contents will then be transferred to practice using PL classes with experimentation and discussion of case studies and real practice scenarios, individually and in small groups, which will enable the acquisition of know-how with application in the field.*

*The nature of the classes will encourage students to conduct scientifically-based research to find solutions to achieve the objectives set. Thus, experimentation, discussion and reflection on practical cases, individually and in groups, will be supported by relevant scientific evidence and real-life scenarios, which will enable the student to acquire the competencies underlying learning objectives (i), (ii), (iii) and (iv).*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*Haff, G. G., & Triplett, N. T. (Eds.). (2015). Essentials of strength training and conditioning 4th edition. Human kinetics.*

*- National Academy of Sports Medicine (2021). NASM Essentials of corrective exercise training, 2nd edition, Jones & Bartlett Learning*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*- Haff, G. G., & Triplett, N. T. (Eds.). (2015). Essentials of strength training and conditioning 4th edition. Human kinetics.*

*- National Academy of Sports Medicine (2021). NASM Essentials of corrective exercise training, 2nd edition, Jones & Bartlett Learning*

### 4.2.17. Observações (PT):

*[sem resposta]*

### 4.2.17. Observações (EN):

*[sem resposta]*

## Mapa III - Prescrição do Exercício Físico na Performance Desportiva

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Prescrição do Exercício Físico na Performance Desportiva*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Prescription of Physical Exercise in Sports Performance*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

*D*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

*S*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

*Semestral 1ºS*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

*Semiannual 1st S*

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

*162.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - TP-21.0; PL-21.0; S-0.0*

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

*0.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*6.0*

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

*[sem resposta]*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

- Eduardo André de Azevedo Abade - 25.0h*
- José Eduardo Fernandes Ferreirinha - 17.0h*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*Esta unidade curricular suporta o conhecimento no âmbito da prescrição do exercício físico na performance desportiva, recorrendo a literatura científica relevante, estudos de caso e cenários de prática real. Assim, pretende-se que o estudante desenvolva conhecimentos, aptidões e competências que permitam: (i) conhecer e compreender os principais instrumentos e procedimentos de avaliação e controlo da carga, (ii) conhecer e compreender as orientações metodológicas para a seleção, manipulação e prescrição do exercício físico nas diferentes etapas do ciclo anual de treino e (iii) identificar os principais fatores influenciadores da potenciação aguda do rendimento e compreender como otimizar a predisposição dos praticantes para a atividade.*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*This curricular unit supports the knowledge regarding the prescription of physical exercise in sports performance, using relevant scientific literature, case studies and real practice scenarios. Thus, it is intended that the student develops knowledge, skills and competencies that allow them to: (i) know and understand the main instruments and procedures for evaluating and monitoring load, (ii) know and understand the methodological guidelines for selection, manipulation and prescription of physical exercise at different stages of the annual training cycle and (iii) identify the main factors influencing acute performance enhancement and understand how to optimize practitioners' readiness for the activity.*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

1. Avaliação, interpretação e monitorização da carga e da performance desportiva
  - 1.1 Instrumentos e procedimentos de avaliação e monitorização da carga
  - 1.2 Monitorização da carga interna e externa: treino vs competição
  - 1.3 Avaliação da performance neuromuscular e cardiorrespiratória
2. Prescrição do exercício físico e otimização da performance desportiva
  - 2.1 Critérios de seleção do exercício
  - 2.2 Identificação e manipulação de variáveis de execução técnica
  - 2.3 Prescrição do exercício nas diferentes etapas do ciclo anual de treino, no microciclo e na sessão de treino
  - 2.4 Efeitos agudos e crónicos da prescrição do exercício na performance desportiva
3. Prescrição do exercício físico e potenciação aguda da performance
  - 3.1 Mecanismos e fatores influenciadores
  - 3.2 Volume, intensidade, modo e sequência dos exercícios
  - 3.3 Post Activation Potentiation vs Post Activation Performance Enhancement
  - 3.4 Estratégias de Priming, Warm-up e Re Warm-up

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

1. Testing, interpretation and monitoring of load and performance
  - 1.1 Instruments and procedures for load testing and monitoring
  - 1.2 Monitoring internal and external load: training vs competition
  - 1.3 Testing neuromuscular and cardiorespiratory performance
2. Exercise prescription and sports performance optimization
  - 2.1 Exercise selection criteria
  - 2.2 Identification and manipulation of technical execution variables
  - 2.3 Exercise prescription in the different stages of the annual training cycle, in the microcycle and in the training session
  - 2.4 Acute and chronic effects of exercise prescription on sports performance
3. Exercise prescription and acute performance enhancement
  - 3.1 Mechanisms and underlying factors
  - 3.2 Volume, intensity, mode and sequence of exercises
  - 3.3 Post Activation Potentiation vs Post Activation Performance Enhancement
  - 3.4 Priming, Warm-up and Re Warm-up strategies

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

Os conteúdos programáticos estão alinhados com os objetivos da unidade curricular. Assim:

*Objetivo i, abordado no ponto 1*

Conhecer os instrumentos e procedimentos de avaliação e controlo da carga permitirá estabelecer modelos de monitorização do perfil físico adequados aos contextos de treino e competição;

*Objetivo ii, abordado no ponto 2*

Identificar os critérios de seleção, manipulação e prescrição do exercício e entender os respetivos efeitos na performance, permitirá adequar o processo de prescrição aos diferentes momentos do ciclo anual de treino, do microciclo, da sessão de treino e das necessidades individuais do praticante;

*Objetivo iii, abordado no ponto 3*

Compreender os efeitos da manipulação do exercício físico e as estratégias de potenciação aguda da performance mais eficientes, permitirá prescrever estratégias baseadas em exercícios que permitirão aumentar a predisposição dos praticantes para a atividade de acordo com o seu perfil individual de resposta.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*The program syllabus are aligned with the learning outcomes of the curricular unit:*

*Objective i, addressed in point 1*

*Knowing the instruments and procedures for testing and controlling load will allow to establish physical profile monitoring models suitable for training and competition contexts;*

*Objective ii, addressed in point 2*

*Identifying the exercise selection, manipulation and prescription criteria and understanding their effects on performance, will allow to adapt the prescription process to the different moments of the annual training cycle, of the microcycle, of the training session and to the individual needs of the practitioner;*

*Objective iii, addressed in point 3*

*Understanding the effects of physical exercise manipulation and the most efficient acute performance enhancement strategies will allow prescribing exercise-based strategies that will increase the practitioners' readiness for the activity according to their individual response profile.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*As aulas de carácter teórico-prático (TP) promoverão a transmissão de conteúdos baseados em evidência científica relevante e com um tipo de exposição interativa. Propõe-se a realização de tarefas teórico-práticas, individuais e em pequenos grupos, de forma a fomentar o debate. Será incluída a análise, interpretação e reflexão de material bibliográfico, de estudos de caso e cenários de prática real para a promoção de uma visão crítica. Para o efeito serão utilizados recursos audiovisuais como podcasting e vídeos de casos reais. As aulas de carácter de prática laboratorial (PL) serão baseadas em momentos de experimentação prática, permitindo aos estudantes simular cenários de mundo real em contexto laboratorial e de terreno.*

*Avaliação Contínua*

*Os estudantes serão enquadrados num regime de avaliação contínua.*

*Só são admitidos à realização dos momentos de avaliação contínua os estudantes que cumpram, cumulativamente, os seguintes requisitos:*

*a) Estejam inscritos na unidade curricular no ano letivo a que estes elementos de avaliação dizem respeito;*

*b) Façam a inscrição prévia nesses elementos de avaliação no SIDE, até um dia útil antes da sua realização, dispondo de um período mínimo de 72 horas para o efeito.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*Theoretical-practical (TP) classes will promote the transmission of content based on relevant scientific evidence and with a type of interactive exposition. It is proposed to carry out theoretical-practical tasks, individually and in small groups, in order to encourage debate. The analysis, interpretation and reflection of bibliographic material, case studies and real practice scenarios will be included to promote a critical vision. For this purpose, audiovisual resources such as podcasting and videos of real cases will be used. Laboratory practice (PL) classes will be based on moments of practical experimentation, allowing students to simulate real-world scenarios in laboratory and field contexts.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.14. Avaliação (PT):

Os estudantes terão que realizar dois momentos de avaliação: M1, trabalho escrito de revisão da literatura (50%) e M2, apresentação teórico-prática focada na prescrição de exercício para otimização do rendimento (50%).

Estas avaliações serão baseadas nos conteúdos programáticos abordados. Na avaliação contínua, a classificação é obtida através da ponderação dos diferentes elementos de avaliação, com a atribuição da nota expressa numa escala de 0 a 20 valores. Consideram-se aprovados na unidade curricular os estudantes cuja classificação final seja igual ou superior a 10 valores, valor obtido após arredondamento à unidade mais próxima.

#### Avaliação por Exame

A avaliação por exame é constituída por uma prova escrita a realizar durante o período de avaliação previsto no calendário escolar, em data previamente estabelecida e divulgada pelos órgãos competentes da Escola.

Têm acesso ao exame de época normal:

- Os estudantes não aprovados na avaliação contínua;
- Os estudantes não sujeitos ao regime de avaliação contínua, ao abrigo da lei ou dos regimes especiais previstos no artigo 19º do regulamento pedagógico da UTAD.

### 4.2.14. Avaliação (EN):

#### Continuous assessment

Students will be placed under a continuous assessment regime.

Only students who cumulatively meet the following requirements are admitted to carrying out continuous assessment moments:

- Are enrolled in the curricular unit in the academic year to which these assessment elements relate;
- Pre-register for these assessment elements in SIDE, up to one working day before the assessment takes place, with a minimum period of 72 hours for this purpose.

Students will have to carry out two assessment moments: M1, written literature review work (50%) and M2, theoretical-practical presentation focused on exercise prescription to optimize the practitioner's performance (50%).

These assessments will be based on the syllabus covered. In continuous assessment, the classification is obtained through the weighting of the different assessment elements, with the attribution of the grade expressed on a scale of 0 to 20 values. Students whose final classification is equal to or greater than 10 points are considered to have passed the curricular unit, a value obtained after rounding to the nearest unit.

#### Exam Assessment

Assessment by exam consists of a written test to be carried out during the assessment period provided in the school calendar, on a date previously established and published by the competent bodies of the School.

The following have access to the regular exam:

- Students who did not pass the continuous assessment;
- Students not subject to the continuous assessment regime, under the law or special regimes provided for in article 19 of the UTAD pedagogical regulations.

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Para que os estudantes sejam capazes de adquirir conhecimentos, aptidões e competências de acordo com o estipulado nos objetivos da unidade curricular, são propostas aulas TP com transmissão de conteúdos suportados por evidência científica atual e relevante. Estes conteúdos serão depois transferidos para a prática com recurso a aulas PL com experimentação e discussão de estudos de caso e cenários de prática real, individualmente e em pequenos grupos, o que permitirá a aquisição do saber fazer com aplicação no terreno.

O cariz das aulas promoverá no aluno a necessidade de pesquisa cientificamente fundamentada na procura de soluções para a concretização dos objetivos definidos. Assim, a experimentação, discussão e reflexão sobre casos práticos, individualmente e em grupo, serão sustentadas por evidência científica relevante e cenários de prática real, o que permitirá ao estudante adquirir as competências subjacentes aos objetivos de aprendizagem (i), (ii) e (iii).

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

*In order for students to be able to acquire knowledge, skills and competencies in accordance with the objectives of the curricular unit, TP classes are proposed with the transmission of content supported by current and relevant scientific evidence. These contents will then be transferred to practice using PL classes with experimentation and discussion of case studies and real practice scenarios, individually and in small groups, which will allow the acquisition of know-how with application in the field.*

*The nature of the classes will promote in the student the need for scientifically based research in the search for solutions to achieve the defined objectives. Thus, experimentation, discussion and reflection on practical cases, individually and in groups, will be supported by relevant scientific evidence and real practice scenarios, which will allow the student to acquire the skills underlying the learning objectives (i), (ii) and (iii).*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

*Bayles, M. P. (2023). ACSM's exercise testing and prescription. Lippincott Williams & Wilkins.*

*McGuigan, M. (2019). Testing and evaluation of strength and power. Routledge.*

*Laursen, P., & Buchheit, M. (2019). Science and application of high-intensity interval training. Human Kinetics.*

*Haff, G. G., & Triplett, N. T. (Eds.). (2015). Essentials of strength training and conditioning 4th edition. Human kinetics.*

*Abade, E., Brito, J., Gonçalves, B., Saura, L., Coutinho, D., & Sampaio, J. (2023). Using Deadlifts as a Postactivation Performance Enhancement Strategy in Warm-ups in Football. The Journal of Strength & Conditioning Research, 37(9), 1821-1827.*

*Abade, E. A., Gonçalves, B. V., Vilaça, J. M., & Sampaio, J. E. (2014). Acute effects of strength training programs on vertical jump and technical actions in handball during preseason. Comprehensive Psychology, 3, 30-25.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

*Bayles, M. P. (2023). ACSM's exercise testing and prescription. Lippincott Williams & Wilkins.*

*McGuigan, M. (2019). Testing and evaluation of strength and power. Routledge.*

*Laursen, P., & Buchheit, M. (2019). Science and application of high-intensity interval training. Human Kinetics.*

*Haff, G. G., & Triplett, N. T. (Eds.). (2015). Essentials of strength training and conditioning 4th edition. Human kinetics.*

*Abade, E., Brito, J., Gonçalves, B., Saura, L., Coutinho, D., & Sampaio, J. (2023). Using Deadlifts as a Postactivation Performance Enhancement Strategy in Warm-ups in Football. The Journal of Strength & Conditioning Research, 37(9), 1821-1827.*

*Abade, E. A., Gonçalves, B. V., Vilaça, J. M., & Sampaio, J. E. (2014). Acute effects of strength training programs on vertical jump and technical actions in handball during preseason. Comprehensive Psychology, 3, 30-25.*

**4.2.17. Observações (PT):**

*[sem resposta]*

**4.2.17. Observações (EN):**

*[sem resposta]*

**Mapa III - Seminário de Investigação****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Seminário de Investigação*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Research Seminar*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

D

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

S

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

Semestral 2ºS

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

Semiannual 2nd S

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

162.0

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - TP-14.0; S-28.0

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**

6.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

• José Manuel Vilça Maio Alves - 21.0h

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

- Francisco José Félix Saavedra - 7.0h
- Graça Sofia Monteiro Pinto - 7.0h
- Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis - 7.0h

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

1. Saber conceber e planear um projecto de investigação.
2. Saber identificar os problemas em estudo e apresentar o estado da arte relativa a esses mesmos problemas.
3. Saber definir um método para responder ao problema em estudo.

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

1. Know how to design and plan a research project.
2. Know how to identify the problems under study and present the state of the art in relation to these problems.
3. Know how to define a method to answer the problem under study.

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

1. Desenvolvimento de um projecto de investigação sob supervisão de um orientador. O projecto deverá incluir necessariamente: i) compilação e análise de literatura específica; ii) definição dos métodos a aplicar; iii) cronograma de desenvolvimento dos trabalhos.

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

1. Development of a research project under the supervision of a supervisor. The project must necessarily include: i) compiling and analysing specific literature; ii) defining the methods to be applied; iii) a work development timetable.

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

Os objectivos da unidade curricular referem-se ao desenvolvimento de competências inerentes à concepção e planeamento de um projecto de investigação científica, sob a supervisão de um orientador. Deste modo, pretende-se uma abordagem dos diferentes conteúdos, desenvolvendo nos alunos a capacidade para identificar e formular um problema de estudo, apresentar o estado da arte relativa a esse mesmo problema, e definir um método para responder à(s) questão(ões) previamente identificada(s), através de uma análise crítica e metodológica da literatura específica.



## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*The aims of the course are to develop the skills inherent in designing and planning a scientific research project, under the supervision of a supervisor. In this way, the aim is to approach the different contents in such a way as to develop students' ability to identify and formulate a study problem, present the state of the art in relation to that problem, and define a method for answering the question(s) previously identified, through a critical and methodological analysis of the specific literature.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*As aulas baseiam-se, fundamentalmente, na exposição dos conteúdos do programa e apresentação de trabalhos científicos relevantes na área. Será enfatizada, sempre que possível, a utilização de exemplos, com recurso a artigos, visando estimular o interesse dos alunos. O mesmo critério estará subjacente à selecção dos casos a debater.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*Classes are based primarily on the presentation of the contents of the programme and the presentation of relevant scientific work in the area. Whenever possible, the use of examples will be emphasised, using articles to stimulate student interest. The same criteria will apply to the selection of cases for discussion.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*A avaliação continua será baseada na apresentação de um projecto de investigação ou de um projeto de estágio.*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*Continuous assessment will be based on the presentation of a research project or an internship project.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*De acordo com os objectivos definidos, importa transmitir aos estudantes vários conceitos teóricos e práticos, com vista a aprofundar os conhecimentos inerentes à recolha e selecção de literatura como também à elaboração de trabalhos de cariz científico. Assim, as horas de contacto nesta unidade curricular correspondem a aulas teórico-práticas de teor expositivo, mas dando ênfase à discussão alargada, para que os próprios estudantes e os docentes envolvidos possam não só aferir o grau de conhecimentos prévios, bem como promover o seu aprofundamento e a aquisição das competências pré-estabelecidas.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*In accordance with the defined objectives, it is important to transmit various theoretical and practical concepts to the students, with a view to deepening the knowledge inherent in the collection and selection of literature as well as the preparation of scientific work. Thus, the contact hours in this curricular unit correspond to theoretical-practical classes with an expository content, but with an emphasis on broad discussion, so that the students themselves and the teachers involved can not only gauge the degree of previous knowledge, but also promote its deepening and the acquisition of pre-established competences.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*Clara Pereira Coutinho (2023). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas - Teoria e Prática. Ed. Almedina.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*Clara Pereira Coutinho (2023). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas - Teoria e Prática. Ed. Almedina.*

### 4.2.17. Observações (PT):

*[sem resposta]*

### 4.2.17. Observações (EN):

*[sem resposta]*

## Mapa III - Tecnologia no Controlo do Treino e Exercício Físico

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Tecnologia no Controlo do Treino e Exercício Físico*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Technology in the Control of Training and Physical Exercise*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

*D*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

*S*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

*Semestral 1ºS*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

*Semiannual 1st S*

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

*162.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - TP-21.0; PL-21.0*

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

*0.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*6.0*

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

*[sem resposta]*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

- Hugo Alexandre Paredes Guedes da Silva - 25.0h*
- Jorge Manuel Gomes Campaniço - 17.0h*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*Capacitar os estudantes na prescrição digital de exercício físico  
Potenciar a utilização de novas tecnologias e inovação no treino e exercício físico;  
Promover a adoção de ferramentas digitais na monitorização remota de exercício físico;  
Adotar uma visão holística e integrada da prescrição e supervisão de Treino e Exercício Físico  
Dotar os estudantes de competências no uso de ferramentas digitais e inteligência artificial no Controlo do Treino e Exercício Físico*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*To train students in the digital prescription of physical exercise  
Promote the use of new technologies and innovation in training and physical exercise;  
Promote the adoption of digital tools for remote monitoring of physical exercise;  
Adopt a holistic and integrated view of the prescription and supervision of Training and Physical Exercise  
Equip students with skills in the use of digital tools and artificial intelligence in the Control of Training and Physical Exercise*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

- Ferramentas para a prescrição (digital) de exercício físico
- Aquisição de dados para a supervisão de treino e exercício físico:
- Curadoria de dados e biosinais para a monitorização de atividade física
- Processamento e análise de dados
- Geração de indicadores de controlo do treino
- Inteligência artificial no controlo do treino e exercício físico
- Técnicas de visualização de informação

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

- Tools for the (digital) prescription of physical exercise
- Data acquisition for training and exercise supervision:
- Data and biosignal curation for physical activity monitoring
- Data processing and analysis
- Generation of training control indicators
- Artificial intelligence in training and exercise control
- Information visualisation techniques

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

A unidade curricular (UC) tem como principal objetivo dotar os estudantes de uma visão holística e integrada da prescrição e supervisão de Treino e Exercício Físico, recorrendo ao uso de ferramentas digitais e inteligência artificial. Para atingir estes objetivos, o programa aborda um conjunto alargado de conceitos, começando por uma visão global sobre as principais ferramentas digitais utilizadas, aprofundando os tópicos principais associados ao seu funcionamento, nomeadamente, a aquisição e curadoria de dados, seguida da sua análise e processamento, e terminando na visualização. Complementarmente são abordadas técnicas e plataformas emergentes, destacando-se as sensorização e IoT, Big Data, Digital Twins e Inteligência Artificial. Os conteúdos programáticos refletem a preocupação em conferir à UC os meios necessários à prossecução dos objetivos definidos, conferindo uma sólida base teórica, complementada por aspetos práticos que ajudam a cimentar os conhecimentos e valências

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

The main aim of the course is to provide students with a holistic and integrated view of the prescription and supervision of Physical Training and Exercise, using digital tools and artificial intelligence. To achieve these objectives, the programme covers a wide range of concepts, starting with an overview of the main digital tools used, delving into the main topics associated with their operation, namely data acquisition and curation, followed by data analysis and processing, and ending with visualisation. In addition, emerging techniques and platforms are covered, particularly sensorisation and IoT, Big Data, Digital Twins and Artificial Intelligence. The syllabus reflects the concern to provide the curricular unit with the necessary means to achieve the defined objectives, providing a solid theoretical basis, complemented by practical aspects that help cement knowledge and skills.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):**

A disciplina está formalmente separada em duas componentes: teórica e prática. Durante as aulas teóricas são debatidos os conceitos com participação ativa dos alunos através de estratégias específicas que recorrem a pesquisa bibliográfica prévia e ferramentas de inteligência artificial. Nas aulas práticas são inicialmente utilizados exemplos tutoriais e fichas de práticas para a aplicação dos conceitos, com a discussão e apresentação das principais situações com que os alunos se deparam no desenvolvimento do projeto, de modo a cimentarem os conhecimentos adquiridos.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):**

The course is formally divided into two components: theoretical and practical. During the lectures, the concepts are discussed with the active participation of the students using specific strategies that make use of previous bibliographical research and artificial intelligence tools. In the practical classes, tutorial examples and practice sheets are initially used to apply the concepts, with discussion and presentation of the main situations that the students encounter in the development of the project, in order to cement the knowledge acquired.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação combinará a realização de trabalhos (teóricos e práticos), incidindo sobre a demonstração da compreensão dos conteúdos programáticos aplicados a casos e situações reais. Um aluno poderá optar por exame final nos casos previstos em regulamento.

### 4.2.14. Avaliação (EN):

Assessment will combine assignments (theoretical and practical), focusing on demonstrating an understanding of the syllabus applied to real cases and situations. Students may opt for a final exam in the cases provided for in the regulations.

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A combinação de aulas teóricas com aulas práticas e trabalhos assegura a transmissão de conhecimentos e a compreensão dos mesmos, a nível da visão geral conceptual e do nível concreto de aplicação.

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The combination of lectures with practical classes and assignments ensures that knowledge is passed on and understood, both at the conceptual overview level and at the concrete application level.

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Du, M., & Yuan, X. (2021). A survey of competitive sports data visualization and visual analysis. *Journal of Visualization*, 24, 47-67.

Rojas-Valverde D, Gómez-Ruano MA, Ibañez SJ, Nikolaidis PT. Editorial: New technologies and statistical models applied to sports and exercise science research: methodological, technical and practical considerations. *Front Sports Act Living*. 2023 Aug 18;5:1267548. doi: 10.3389/fspor.2023.1267548. PMID: 37662114; PMCID: PMC10473824.

Herold, F., Theobald, P., Gronwald, T., Kaushal, N., Zou, L., de Bruin, E. D., ... & Müller, N. G. (2023). Alexa, let's train now!—A systematic review and classification approach to digital and home-based physical training interventions aiming to support healthy cognitive aging. *Journal of Sport and Health Science*.

Gámez Díaz, R., Yu, Q., Ding, Y., Laamarti, F., & El Saddik, A. (2020). Digital twin coaching for physical activities: A survey. *Sensors*, 20(20), 5936.

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Du, M., & Yuan, X. (2021). A survey of competitive sports data visualization and visual analysis. *Journal of Visualization*, 24, 47-67.

Rojas-Valverde D, Gómez-Ruano MA, Ibañez SJ, Nikolaidis PT. Editorial: New technologies and statistical models applied to sports and exercise science research: methodological, technical and practical considerations. *Front Sports Act Living*. 2023 Aug 18;5:1267548. doi: 10.3389/fspor.2023.1267548. PMID: 37662114; PMCID: PMC10473824.

Herold, F., Theobald, P., Gronwald, T., Kaushal, N., Zou, L., de Bruin, E. D., ... & Müller, N. G. (2023). Alexa, let's train now!—A systematic review and classification approach to digital and home-based physical training interventions aiming to support healthy cognitive aging. *Journal of Sport and Health Science*.

Gámez Díaz, R., Yu, Q., Ding, Y., Laamarti, F., & El Saddik, A. (2020). Digital twin coaching for physical activities: A survey. *Sensors*, 20(20), 5936.

### 4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

### 4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

## 4.3. Unidades Curriculares (opções)

## 4.4. Plano de Estudos

**Mapa V - Mestrado em Ciências do Desporto - Especialização em Prescrição do Exercício e Saúde - 1****4.4.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)\* (PT):***Mestrado em Ciências do Desporto - Especialização em Prescrição do Exercício e Saúde***4.4.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)\* (EN):***Master's Degree in Sports Sciences - Specialization in Exercise and Health Prescription***4.4.2. Ano curricular:**

1

**4.4.3. Plano de Estudos**

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Avaliação Morfológica, Nutrição e Suplementação	D	Semestral 1ºS	162.0	P: PL-21.0; S-0.0; TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Biomecânica Aplicada	D	Semestral 1ºS	162.0	P: PL-21.0; S-0.0; T-0.0; TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Metodologia da Investigação Aplicada	E	Semestral 1ºS	162.0	P: PL-14.0; S-7.0; T-0.0; TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Prescrição do Exercício Físico na Performance Desportiva	D	Semestral 1ºS	162.0	P: PL-21.0; S-0.0; TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Tecnologia no Controlo do Treino e Exercício Físico	D	Semestral 1ºS	162.0	P: PL-21.0; TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Controlo Fisiológico do Exercício Físico	D	Semestral 2ºS	162.0	P: PL-21.0; S-0.0; TP-28.0	0.00%		Não	6.0
Prescrição do Exercício Físico em Contexto Fitness	D	Semestral 2ºS	162.0	P: PL-21.0; S-3.0; TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Prescrição do Exercício Físico em Contexto Saúde	D	Semestral 2ºS	243.0	P: PL-28.0; S-0.0; TP-35.0	0.00%		Não	9.0
Prescrição do Exercício Físico na Diminuição do Risco de Lesões	D	Semestral 2ºS	81.0	P: PL-14.0; S-0.0; TP-7.0	0.00%		Não	3.0
Seminário de Investigação	D	Semestral 2ºS	162.0	P: S-28.0; TP-14.0	0.00%		Não	6.0
Total: 10								

**4.4.2. Ano curricular:**

2

**4.4.3. Plano de Estudos**

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Dissertação ou Estágio	D	Anual	1,620.0	P: OT-238.0	0.00%		Não	60.0

Total: 1								
----------	--	--	--	--	--	--	--	--

## 4.5. Percentagem de ECTS à distância

### 4.5. Percentagem de créditos ECTS de unidades curriculares lecionadas predominantemente a distância.

0.0

## 4.6. Observações Reestruturação curricular

### 4.6. Observações. (PT)

*O período da pandemia COVID\_19 criou dificuldades e novas oportunidades de interação com os estudantes. Numa perspetiva de tornar as competências dos docentes mais robustas, nomeadamente nas interações por videoconferência com recurso a novas estratégias e metodologias de ensino-aprendizagem, os docentes foram desafiados a participar em eventos de qualificação profissional, específicos destes domínios.*

*A UTAD disponibilizou acesso ao curso de formação contínua, em Educação à Distância e Digital promovida pela Universidade Aberta.*

*No decorrer deste ano letivo todos os docentes estarão habilitados a desenvolver as suas atividades letivas à distância, de forma mais competente.*

*Quando este requisito for alcançado pela maioria dos docentes do departamento, estaremos em condições de implementar um reduzido número de horas de contato com os estudantes, à distância (10 a 20 %), nas UC's em que seja possível e adequado.*

*Esta metodologia não será generalizada a todas as UC's, mas poderá ocorrer em algumas circunstâncias que tornem a sua utilização mais ágil e eficaz para os estudantes, considerando que muitos destes estudantes já se encontram inseridos no mercado de trabalho.*

### 4.6. Observações. (EN)

*The COVID-19 pandemic has created difficulties and new opportunities for interaction with students. To make teachers' skills more robust, particularly in videoconferencing interactions using new teaching-learning strategies and methodologies, teachers were challenged to take part in professional qualification events specific to these areas.*

*UTAD provided access to the continuing education course in Distance and Digital Education promoted by the Open University.*

*Over this academic year, all teachers will be able to carry out their teaching activities more competently at a distance.*

*When this requirement has been achieved by the majority of the department's teaching staff, we will be in a position to implement a reduced number of contact hours with students, at a distance (10 to 20%), in those courses where it is possible and appropriate.*

*This methodology will not be generalized to all UCs but could occur in some circumstances that make its use more agile and effective for students, considering that many of these students are already in the job market.*

## 5. Pessoal Docente

### 5.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

- Graça Sofia Monteiro Pinto
- José Manuel Vilça Maio Alves
- Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis

### 5.2. Pessoal docente do ciclo de estudos

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
José Manuel Vilça Maio Alves	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
JOSÉ CARLOS GOMES DE CARVALHO LEITÃO	Professor Associado ou equivalente	Mestre Ciências do Desporto - Especialização em Prescrição do Exercício Físico e Saúde	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Sandra Celina Fernandes Fonseca	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Ciências da Saúde	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Maria Helena Rodrigues Moreira	Professor Associado ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida OrcID
Ronaldo Eugénio Calçada Dias Gabriel	Professor Associado ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Nelson Joaquim Fortuna de Sousa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	Sim Saúde Pública	100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Eduardo André de Azevedo Abade	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Graça Sofia Monteiro Pinto	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Ciencias do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Francisco José Félix Saavedra	Professor Associado ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
José Eduardo Fernandes Ferreirinha	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Ciências Humanas e Sociais - Ciências do Desporto/Treino Desportivo	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis	Professor Associado ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Jorge Manuel Gomes Campaniço	Professor Associado ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Hugo Alexandre Paredes Guedes da Silva	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Informática	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Irene Cristina Salgueiro de Oliveira	Professor Associado ou equivalente	Doutor Estatística	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Romeu Duarte Mendes	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Outro vínculo	Sim Especialidade Médica em Saúde Pública	40	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
					Total: 1440	

## 5.2.1. Ficha curricular do docente



**5.2.1.1. Dados Pessoais - JOSÉ CARLOS GOMES DE CARVALHO LEITÃO**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Mestrado - 2º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto - Especialização em Prescrição do Exercício Físico e Saúde

Área científica deste grau académico (EN)

Sport Sciences - Specialization in Prescription of Physical Exercise and Health

Ano em que foi obtido este grau académico

1999

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física - Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

8518-2620-5574

Orcid

0000-0003-1798-2496

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - JOSÉ CARLOS GOMES DE CARVALHO LEITÃO**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - JOSÉ CARLOS GOMES DE CARVALHO LEITÃO

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1992	Licenciatura	Psicologia Social e das Organizações	ISPA_Instituto Superior de Psicologia Aplicada	15 valores

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - JOSÉ CARLOS GOMES DE CARVALHO LEITÃO

Formação pedagógica relevante para a docência
Estágio Pedagógico Profissional_Ministério da Educação e Ciência

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - JOSÉ CARLOS GOMES DE CARVALHO LEITÃO

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Teoria e Metodologia de Investigação	2º ciclo	50.6	30.0	15.0			5.6			

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - José Manuel Vilça Maio Alves

## Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3.º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

## Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

## Grau Associado

Sim

## Grau

Doutoramento - 3º ciclo

## Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

## Área científica deste grau académico (EN)

Sport Sciences

## Ano em que foi obtido este grau académico

2010

## Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

## Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

## Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

## Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido o título de especialista

-

## Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

## CienciaVitae

D613-85C8-DF99

## Orcid

0000-0001-5399-7797

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - José Manuel Vilça Maio Alves

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	Institucional

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - José Manuel Vilça Maio Alves

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2006	Mestre	Ciências do Desporto - Especialização em Treino de Alto Rendimento Desportivo	Faculdade de Desporto da Universidade do Porto	Muito bom por unanimidade
1998	Licenciatura	Educação Física e Desporto	Instituto Superior da Maia	14 valores

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - José Manuel Vilça Maio Alves

Formação pedagógica relevante para a docência
Estágio em professor de Educação Física do 3º ciclo e Secundário

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - José Manuel Vilça Maio Alves

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Avaliação Neuromuscular e Prescrição na Atividade Física	2º ciclo	18.9		11.4	7.5					
Formação Técnico- Desportiva complementar I- Ramo de Prescrição do Exercício e Atividades de Academia	1º Ciclo	35.0		26.0					9.0	
Formação Técnico- Desportiva Específica I - Ramo de prescrição do Exercício e Atividades de Academia	1º Ciclo	52.5		52.5						
Formação Técnico- Desportiva Específica II - Ramo de Prescrição do Exercício e Atividades de Academia	1º ciclo	35.0		35.0						
Praticas Laboratoriais	3º Ciclo	8.0		3.0	5.0					
Prescrição do Exercício	2º ciclo	27.5		15.0	7.5				5.0	
Seminário de Investigação	2º ciclo	12.5		7.5					5.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Sandra Celina Fernandes Fonseca

## Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

## Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

## Grau Associado

Sim

## Grau

Doutoramento - 3º ciclo

## Área científica deste grau académico (PT)

Ciências da Saúde

## Área científica deste grau académico (EN)

Health Sciences

## Ano em que foi obtido este grau académico

2009

## Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Ato Douro

## Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

## Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

## Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido o título de especialista

-

## Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

## CienciaVitae

BD13-4C6E-7D5A

## Orcid

0000-0001-9468-7269

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Sandra Celina Fernandes Fonseca

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Sandra Celina Fernandes Fonseca

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1995	Licenciatura	Ciências da Nutrição	Universidade do Porto	14
2000	Mestrado	Ciências da Saúde	UTAD	Muito Bom

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Sandra Celina Fernandes Fonseca

Formação pedagógica relevante para a docência
Formadora com o registo CCPFC/RFO-18870/05, certificado atribuído pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, 2005, nas áreas e domínios seguintes: A11 - Ciências da Saúde; D09 - Práticas de Educação para a Saúde - Prevenção da Toxicodependência; D10 Práticas de Educação para a Saúde - Prevenção do Tabagismo; D11 - Educação para a Saúde.
Frequência de várias ações de formação integradas nas Jornadas Interinstitucionais de Desenvolvimento Pedagógico
Fomadora em Aconselhamento em Aleitamento Materno, certificado atribuído pela Escola Nacional de Saúde Pública, de acordo com os critérios da OMS/UNICEF, 1996.

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Sandra Celina Fernandes Fonseca

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA	MESTRADO EM ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ENSINOS BÁSICO E SECUNDÁRIO	50.0					45.0		5.0	
EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO PARA A SAÚDE	LICENCIATURA EM REABILITAÇÃO PSICOMOTORA	52.5	22.5	22.5					7.5	
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR II	MESTRADO EM GERONTOLOGIA: ACTIVIDADE FÍSICA E SAÚDE NO IDOSO	37.5	15.0	15.0					7.5	
NUTRIÇÃO E ACTIVIDADE FÍSICA	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	35.0		30.0					5.0	
NUTRIÇÃO E SUPLEMENTAÇÃO	MESTRADO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO COM ESPECIALIZAÇÃO EM PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO E SAÚDE	19.0		15.0					4.0	
SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO	MESTRADO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO COM ESPECIALIZAÇÃO EM PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO E SAÚDE	15.0					15.0			
PROMOÇÃO DA SAÚDE	LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO BÁSICA	70.0		60.0					10.0	
PROJECTO DE TESE I	DOCTORAMENTO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	6.0			6.0					

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria Helena Rodrigues Moreira

#### Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

#### Categoria

Professor Associado ou equivalente

#### Grau Associado

Sim

#### Grau

Doutoramento - 3º ciclo

#### Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

#### Área científica deste grau académico (EN)

Sports Science

#### Ano em que foi obtido este grau académico

2003

#### Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

#### Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

#### Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

#### Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

#### Ano em que foi obtido o título de especialista

-

#### Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

#### CienciaVitae

-

#### Orcid

0000-0002-5481-0688

### 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Maria Helena Rodrigues Moreira

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	Institucional

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria Helena Rodrigues Moreira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2021	Agregação	Ciências do Desporto	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Aprovada

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria Helena Rodrigues Moreira

Formação pedagógica relevante para a docência
Licenciatura em Educação Física - Ramo de Formação Educacional
Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica
Mudar a Abordagem de Ensino - Transformar a Tipologia de Tarefas a Propor aos Alunos (Formação de Docentes da UTAD)
Microsoft Teams: Organização e Comunicação para o Ensino (Formação de Docentes da UTAD)
Desafios e Pontos de Viragem na Orientação de Teses de Doutoramento (IV Plano de Formação Docentes da UTAD)
Programa Informático para Gestão de Citações e de Referências Bibliográficas – EndNote, para Windows (IV Plano de Formação Docentes da UTAD)

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria Helena Rodrigues Moreira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Condição Física e Saúde	Licenciatura em Ciências do Desporto	61.5			60.0				1.5	
Desporto de Natureza e Serviços de Saúde dos Ecossistemas	Mestrado em Desporto de Natureza, Sustentabilidade e Saúde	6.6		5.6			1.0			
Práticas Laboratoriais em Ciências do Desporto	Doutoramento em Ciências do Desporto	11.2		3.8	7.5					
Prescrição da Atividade Física em Gerontologia	Mestrado em Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso	25.0	11.2	11.2					2.5	
Seminário de Investigação	Mestrado em Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso	5.0		2.5					2.5	
Teoria e Metodologia de Investigação	Doutoramento em Ciências do Desporto	5.0		5.0						



Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Ronaldo Eugénio Calçada Dias Gabriel

## Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3.º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

## Categoria

Professor Associado ou equivalente

## Grau Associado

Sim

## Grau

Doutoramento - 3º ciclo

## Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

## Área científica deste grau académico (EN)

Sport Sciences

## Ano em que foi obtido este grau académico

1999

## Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

## Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

## Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

## Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido o título de especialista

-

## Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

## CienciaVitae

7618-2408-3487

## Orcid

0000-0002-6019-6944

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ronaldo Eugénio Calçada Dias Gabriel

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas (CITAB)	Muito Bom	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ronaldo Eugénio Calçada Dias Gabriel

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2009	Agregado	Ciências do Desporto - Biomecânica	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Aprovado por unanimidade
2004	Professor Associado	Ciências do Desporto	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Aprovado por unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Ronaldo Eugénio Calçada Dias Gabriel

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ronaldo Eugénio Calçada Dias Gabriel

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
AVALIAÇÃO BIOMECÂNICA E PRESCRIÇÃO NA ATIVIDADE FÍSICA	MESTRADO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO COM ESPECIALIZAÇÃO EM PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO E SAÚDE	3.0		2.0	1.0					
BIOMECÂNICA	LICENCIATURA EM ENGENHARIA BIOMÉDICA	4.0	1.0	1.0	2.0					
BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO HUMANO	LICENCIATURA EM REABILITAÇÃO PSICOMOTORA	3.0	1.5	1.5						
BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO HUMANO	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	1.5	1.5							
DESPORTO DE NATUREZA E SERVIÇOS DE SAÚDE DOS ECOSISTEMAS	MESTRADO EM DESPORTO DE NATUREZA SUSTENTABILIDADE E SAÚDE	0.8		0.8						
PRÁTICAS LABORATORIAIS EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	DOCTORAMENTO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	1.5		0.5	1.0					

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Nelson Joaquim Fortuna de Sousa

## Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

## Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

## Grau Associado

Sim

## Grau

Doutoramento - 3º ciclo

## Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

## Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido este grau académico

2009

## Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

## Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Sim

## Área científica do título de especialista (PT)

Saúde Pública

## Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido o título de especialista

2023

## Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

## CienciaVitae

ED1D-984C-C4BC

## Orcid

0000-0002-7904-7631

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Nelson Joaquim Fortuna de Sousa

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Nelson Joaquim Fortuna de Sousa

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2016	Mestrado Integrado em Medicina		Faculdade de Medicina da Universidade do Porto	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Nelson Joaquim Fortuna de Sousa

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Nelson Joaquim Fortuna de Sousa

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Anatomia Funcional I	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	4.2		4.0					0.2	0.0
Anatomia Funcional II	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	4.2		4.0					0.2	0.0
PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO PARA GRUPOS ESPECIAIS	MESTRADO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO COM ESPECIALIZAÇÃO EM PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO E SAÚDE	0.6		0.4					0.2	0.0
PROJECTO DE TESE I	DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	0.7	0.7							

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Eduardo André de Azevedo Abade

## Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

## Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

## Grau Associado

Sim

## Grau

Doutoramento - 3º ciclo

## Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

## Área científica deste grau académico (EN)

Sports Sciences

## Ano em que foi obtido este grau académico

2014

## Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

## Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

## Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

## Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido o título de especialista

-

## Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

## CienciaVitae

B31D-BD79-A0CD

## Orcid

0000-0002-4766-896X

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Eduardo André de Azevedo Abade

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	Institucional

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Eduardo André de Azevedo Abade**

---

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2007	Licenciatura	Educação Física e Desporto	Instituto Superior da Maia	16

**5.2.1.4. Formação pedagógica - Eduardo André de Azevedo Abade**

---

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Eduardo André de Azevedo Abade

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
APPLIED PERFORMANCE ANALYSIS	Mestrado Internacional em Análise da Performance Desportiva	14.0			14.0					
JOGOS REDUZIDOS	Mestrado em Ciências do Desporto com Especialização em Jogos Desportivos Colectivos	25.0		22.5					2.5	
OPTIMIZAÇÃO DA CARGA DE TREINO E PLANIFICAÇÃO DESPORTIVA	Licenciatura em Ciências do Desporto	18.0		15.0					3.0	
PLURIDISCIPLINARIDADE E TREINO DESPORTIVO I	Mestrado em Ciências do Desporto com Especialização em Jogos Desportivos Colectivos	15.0					15.0			
PLURIDISCIPLINARIDADE E TREINO DESPORTIVO II	Mestrado em Ciências do Desporto com Especialização em Jogos Desportivos Colectivos	15.0					15.0			
PREPARAÇÃO FÍSICA	Licenciatura em Ciências do Desporto	33.0		30.0					3.0	
PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO FÍSICO	Mestrado em Ciências do Desporto com Especialização em Prescrição do Exercício e Saúde	11.5		7.5	4.0					
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	Mestrado em Ciências do Desporto com Especialização em Jogos Desportivos Colectivos	6.5		4.0					2.5	
TEORIA E METODOLOGIA DO TREINO	Licenciatura em Ciências do Desporto	45.0	15.0	30.0						
THE SPORT SCIENTIST	Mestrado Internacional em Análise da Performance Desportiva	17.5			17.5					

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Graça Sofia Monteiro Pinto**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciencias do Desporto

Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido este grau académico

2011

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

6A18-ACFE-ED81

Orcid

0000-0003-4226-6360

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Graça Sofia Monteiro Pinto**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	



Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Graça Sofia Monteiro Pinto

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2004	Licenciado	Educação Física e Desporto (pre-bolonha via ensino)	UNiversidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	
2007	Mestre	Avaliação nas Atividades Físicas e Desportivas	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	
2011	Doutoramento	Ciências do Desporto	Universidade de Trás-os-Montes e Alto DOuro	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Graça Sofia Monteiro Pinto

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Graça Sofia Monteiro Pinto

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Desportos Individuais I	1º Ciclo em Ciências do Desporto	135.0			135.0					
Formação Técnico-Desportiva Específica II em Prescrição do Exercício e Atividades de Academia	1º Ciclo em Ciências do Desporto	45.5		35.0					10.5	
Didática Específica da Educação Física e do Desporto I	Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário	60.0			60.0					
Dimensão Europeia do Ensino da Educação Física	Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário	31.5		30.0					1.5	
Estágio	Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário	6.9					1.3		5.5	
Prescrição de Exercício	Mestrado em Ciências do Desporto com especialização em Prescrição do Exercício e Saúde	11.2		7.5	3.8					
Seminário de Investigação	Mestrado em Ciências do Desporto com especialização em Prescrição do Exercício e Saúde	7.5		7.5						

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Francisco José Félix Saavedra**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

Área científica deste grau académico (EN)

Sports Sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2005

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

B719-FE2B-F22C

Orcid

0000-0002-0439-5420

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Francisco José Félix Saavedra**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	Institucional

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Francisco José Félix Saavedra

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2021	Agregado	Ciências do Desporto - Treino Desportivo	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Aprovado por unanimidade
2023	Professor Associado	Ciências do Desporto	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Aprovado por unanimidade
2005	Professor Auxiliar	Ciências do Desporto - Treino Desportivo	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Aprovado por unanimidade
1998	Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica	Ciências do Desporto - Treino Desportivo	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Muito Bom
1993	Licenciatura	Educação Física e Desporto (ensino de)	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	15 valores

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Francisco José Félix Saavedra

Formação pedagógica relevante para a docência
Formação Profissional de Formação de Formadores para a obtenção da especialização em Igualdade de Género.
Formador nas áreas e domínios A21 Educação Física; A31 Expressões (Físico Motora); C18 Práticas do Desporto Escolar.

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Francisco José Félix Saavedra

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Avaliação Neuromuscular e Prescrição na Atividade Física	2º Ciclo (Mestrado) em Ciências do Desporto, especialização em Prescrição do Exercício e Saúde	32.5		15.0	10.0				7.5	
Estágio	2º Ciclo (Mestrado) em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário	6.5					1.3		5.2	
Investigação Aplicada em Ciências do Desporto	3º Ciclo (Doutoramento) em Ciências do Desporto	15.0		5.0	10.0					
O Treinador Desportivo e o Exercício de Treino	1º Ciclo (Licenciatura) em Ciências do Desporto	33.0		30.0					3.0	
Projeto de Tese I	3º Ciclo (Doutoramento) em Ciências do Desporto	6.0			6.0					
Seminário de Investigação	2º Ciclo (Mestrado) em Ciências do Desporto, especialização em Prescrição do Exercício e Saúde	5.0					5.0			
Seminário I	2º Ciclo (Mestrado) em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário	31.5					30.0		1.5	
Teoria e Metodologia do Treino	1º Ciclo (Licenciatura) em Ciências do Desporto	124.5		120.0					4.5	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - José Eduardo Fernandes Ferreirinha

## Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3.º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

## Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

## Grau Associado

Sim

## Grau

Doutoramento - 3º ciclo

## Área científica deste grau académico (PT)

Ciências Humanas e Sociais - Ciências do Desporto/Treino Desportivo

## Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido este grau académico

2007

## Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

## Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

## Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

## Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido o título de especialista

-

## Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

## CienciaVitae

7B13-1661-BF82

## Orcid

0000-0002-3192-1836

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - José Eduardo Fernandes Ferreirinha

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - José Eduardo Fernandes Ferreirinha

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - José Eduardo Fernandes Ferreirinha

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - José Eduardo Fernandes Ferreirinha

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Avaliação Neuromuscular e Prescrição na Atividade Física	Mestrado em Ciências do Desporto com especialização em Prescrição do Exercício e Saúde	12.5		7.5	5.0					
Desportos Individuais I	Licenciatura em Ciências do Desporto	60.0			60.0					
Desportos Individuais II	Licenciatura em Ciências do Desporto	135.0			135.0					
Didática Específica da Educação Física e do Desporto I	Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário	60.0			60.0					

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento**

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

Área científica deste grau académico (EN)

Sport Sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2003

Instituição que conferiu este grau académico

UTAD

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

BF1B-3A8D-1328

Orcid

0000-0002-4996-1414

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis

Formação pedagógica relevante para a docência
Habilitação P'pria para o ensino Básico e Secundário
Agregação em Fisiologia do Esforço

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Victor Manuel Machado de Ribeiro dos Reis

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Práticas Laboratoriais em Ciências do Desporto	3º ciclo	57.5		7.5	30.0				20.0	
Projeto de Tese II	3º ciclo	15.0			15.0					
Avaliação Fisiológica e Prescrição na Atividade Física	2º ciclo	70.0		37.5	25.0				7.5	
Didática Específica da Educação Física e do Desporto	2º ciclo	60.0		60.0						
Formação Técnico-Desportiva Específica	1º ciclo	50.0		50.0						
Formação Técnico-Desportiva Complementar	1º ciclo	30.0		30.0						

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Jorge Manuel Gomes Campaniço**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

Área científica deste grau académico (EN)

Ciências do Desporto

Ano em que foi obtido este grau académico

1999

Instituição que conferiu este grau académico

UTAD

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

2F18-D30F-EB12

Orcid

0000-0003-4472-031X

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Jorge Manuel Gomes Campaniço**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	



## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Jorge Manuel Gomes Campaniço

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1986	Licenciatura em Educação Física	Educação Física	ISEF - UTL	13

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Jorge Manuel Gomes Campaniço

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Jorge Manuel Gomes Campaniço

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
19999 - AVALIAÇÃO NEUROMUSCULAR E PRESCRIÇÃO NA ATIVIDADE FÍSICA	MESTRADO	1.2	0.0	0.8	0.5					
FORMAÇÃO TÉCNICO-DESPORTIVA COMPLEMENTAR I EM TREINO DESPORTIVO COM VARIANTE EM DESPORTOS INDIVIDUAIS	LICENCIATURA	1.0	0.5	0.5						
FORMAÇÃO TÉCNICO-DESPORTIVA COMPLEMENTAR II EM TREINO DESPORTIVO COM VARIANTE EM DESPORTOS INDIVIDUAIS	991 - LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	2.0	1.0	1.0						
14450- METODOLOGIA E CONTROLO DO TREINO	991 - LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	7.0	1.0	6.0						
14476 - OBSERVAÇÃO DO COMPORTAMENTO EM DESPORTO	991 - LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DO DESPORTO	2.0	1.0	1.0						

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Hugo Alexandre Paredes Guedes da Silva**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Catedrático ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Informatica

Área científica deste grau académico (EN)

Computer Science

Ano em que foi obtido este grau académico

2008

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade do Minho

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

B91A-09EA-E637

Orcid

0000-0002-4274-4783

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Hugo Alexandre Paredes Guedes da Silva**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
INESC TEC - INESC Tecnologia e Ciência (INESC TEC)	Muito Bom	Inesc Tec - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC)	Outro

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Hugo Alexandre Paredes Guedes da Silva

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2016	Agregação	Engenharia Informática	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Aprovado por unanimidade
2000	Licenciatura	Engenharia de Sistemas e Informática	Universidade do Minho	16

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Hugo Alexandre Paredes Guedes da Silva

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Hugo Alexandre Paredes Guedes da Silva

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Arquitetura e Padrões de Software	Mestrado em Engenharia Informática	30.0	30.0							
Arquitetura e Padrões de Software	Mestrado em Engenharia Informática e Tecnologia Web	15.0	15.0							
Crowdsourcing	Mestrado em Engenharia Informática	60.0	30.0		30.0					
Estruturas, Processos, Representações Sociais e Vivências do Envelhecimento e da Longevidade	Doutoramento em Ciências Sociais e Envelhecimento	1.0				1.0				
Formação Avançada em Infraestrutura Web	Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web	6.0							6.0	
Integração de Sistemas	Mestrado em Engenharia Informática	30.0	30.0							
Laboratório de Programação	Licenciatura em Engenharia Informática	30.0			30.0					
Seminário de Informática I	Doutoramento em Informática	3.0				3.0				
Sistemas Distribuídos	Licenciatura em Engenharia Informática	60.0	30.0		30.0					
Tecnologia e Inovação	Mestrado em Ciências do Desporto com Especialização em Jogos Desportivos Colectivos	7.5		7.5						

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Irene Cristina Salgueiro de Oliveira**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Estatística

Área científica deste grau académico (EN)

Statistics

Ano em que foi obtido este grau académico

2004

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Aberdeen

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

0C19-6265-D71C

Orcid

0000-0002-9065-4336

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Irene Cristina Salgueiro de Oliveira**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Centro de Matemática Computacional e Estocástica (CEMAT)	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento (IST-ID)	Outro
Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas (CITAB)	Muito Bom	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)	Institucional

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Irene Cristina Salgueiro de Oliveira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2003	Mestrado em Probabilidades e Estatística	Estatística	Universidade de Lisboa	Bom
1991	Licenciado	Matemática-ramo Científico	Universidade de Coimbra	14/20

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Irene Cristina Salgueiro de Oliveira

Formação pedagógica relevante para a docência
Formadora em Matemática e Métodos Quantitativos (A43) desde 2005, certificada pelo Conselho Científico Pedagógico de Formação Contínua (CCPFC) com o Número de Registo 13511/01)
(24h) Geographic Information System for Public Health- e-learning (A. Ribeiro), ISPUP
Várias Formações Pedagógicas (superior a 100 h) Jornadas Interinstitucionais de Desenvolvimento Pedagógico,

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Irene Cristina Salgueiro de Oliveira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA	Licenciatura Enologia	30.0	0.0	30.0						
Análise De Dados	Mestrado em Gestão	15.0		15.0						
Estatística Multivariada	Licenciatura em Gestão	88.0	0.0	0.0	84.0	4.0				
Métodos de Análise de Dados	Mestrado em Gerontologia/ Ciências do Desporto - Especialização em Prescrição do Exercício Físico e Saúde	120.0	30.0	15.0		75.0				
ESTATÍSTICA AVANÇADA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRONÓMICAS E FLORESTAIS/ Metodologias de Investigação	Doutoramento em Ciências Agronómicas e Florestais/Doutoramento Enologia e Viticultura	12.5		12.5						
Métodos e técnicas de investigação I	DOUTORAMENTO EM AGRONEGÓCIOS E SUSTENTABILIDADE	20.0		20.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Romeu Duarte Mendes

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

Área científica deste grau académico (EN)

Sport Sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2014

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Sim

Área científica do título de especialista (PT)

Especialidade Médica em Saúde Pública

Área científica do título de especialista (EN)

Public Health Medical Speciality

Ano em que foi obtido o título de especialista

2019

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

40

CienciaVitae

B11E-1F50-81C7

Orcid

0000-0002-3806-438X

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Romeu Duarte Mendes

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação
Unidade de Investigação em Epidemiologia - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (EPIUnit)	Excelente	Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP/UP)	Institucional

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Romeu Duarte Mendes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2013	Mestrado Integrado	Medicina	Universidade da Beira Interior	16 valores

### 5.2.1.4. Formação pedagógica - Romeu Duarte Mendes

Formação pedagógica relevante para a docência
Certificado de Competências Pedagógicas pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (Certificado nº EDF 26389/2004 DC)

### 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Romeu Duarte Mendes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Anatomia	Licenciatura em Ciências da Nutrição	64.0	16.0		48.0					
Avaliação da aptidão física e psicomotora em gerontologia	Mestrado em Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso	22.5	11.2	11.2						
Avaliação morfológica	Mestrado em Ciências do Desporto: Especialização em Prescrição do Exercício Físico e Saúde	45.0		30.0	15.0					
Formação complementar I	Mestrado em Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso	33.8	15.0	18.8						
Fundamentos dos sistemas do corpo humano II	Licenciatura em Enfermagem	8.0	2.0	4.0			2.0			
Prescrição do exercício para grupos especiais	Mestrado em Ciências do Desporto: Especialização em Prescrição do Exercício Físico e Saúde	15.0		7.5	7.5					

## 5.3. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

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

#### 5.3.1.1. Número total de docentes.

15

#### 5.3.1.2. Número total de ETI.

14.40

### 5.3.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos integrados na carreira docente ou de investigação (art.º 3 DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018).\*

Vínculo com a IES	% em relação ao total de ETI
Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	97.22%
Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	0.00%

Outro vínculo

2.78%

**5.3.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor\***

Corpo docente academicamente qualificado	ETI	Percentagem*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI)	1340	93.06%

**5.3.4. Corpo docente especializado**

Corpo docente especializado	ETI	Percentagem*
Doutorados especializados na(s) área(s) fundamental(is) do CE (% total ETI)	12.0	83.33%
Não doutorados, especializados nas áreas fundamentais do CE (% total ETI)	0.0	0.00%
Não doutorados na(s) área(s) fundamental(is) do CE, com Título de Especialista (DL 206/2009) nesta(s) área(s)(% total ETI)	0.0	0.00%
% do corpo docente especializado na(s) área(s) fundamental(is) (% total ETI)		83.33%
% do corpo docente doutorado especializado na(s) área(s) fundamental(is) (% docentes especializados)		100.00%

**5.3.5. Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados (art.º 29.º DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018)**

Descrição	ETI	Percentagem*
Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados	5.4	37.50%

**5.3.6. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente.**

Estabilidade e dinâmica de formação	ETI	Percentagem*
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos	11.0	76.39%
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI)	0.0	0.00%

**5.4. Desempenho do pessoal docente****5.4. Observações. (PT)**



## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

Os docentes são todos Doutorados e possuem investigação científica relevante na área de estudos da unidade curricular que lecionam. Existe uma estabilidade do corpo docente, em que somente um não faz parte dos quadros efetivos da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

A não aprovação do plano de reestruturação, não terá efeitos consideráveis na Distribuição de Serviço Docente (DSD) do próximo ano letivo. O corpo docente permanece estável, com pequenos ajustes na DSD anual, e não há previsão de saída de professores. Neste ano letivo, observámos a entrada de 2 ETI, com envolvimento pleno na oferta educativa. É possível que haja ainda um reforço adicional no corpo docente do departamento proximamente, com benefícios para o equilíbrio geral do esforço repartido por todas as ofertas educativas.

O plano estratégico do Departamento de Ciências do Desporto, Exercício e Saúde destaca a necessidade de fortalecer os laços entre a universidade e o tecido desportivo nacional. Isso inclui convites a profissionais de reconhecida competência na área do treino e prescrição do exercício físico para compartilhar conhecimento, por meio de seminários e workshops. Além disso, alguns desses profissionais são convidados a contribuir regularmente com a instituição, em regime de tempo parcial, como assistentes convidados. Isso aplica-se a ex-alunos com desempenho de relevo.

Também é relevante mencionar a interação com a Escola de Ciência e Tecnologia, principalmente na área de engenharia informática. Aqui, um docente colabora na UC que aproximam o desporto à tecnologia, uma área considerada emergente.

### 5.4. Observações. (EN)

The teaching staff are all PhDs and carry out relevant scientific research in the area of study of the curricular unit they teach. The teaching staff is stable and only one is not a permanent member of staff at the University of Trás-os-Montes and Alto Douro. Failure to approve the restructuring plan will not have a significant effect on the Teaching Service Distribution (DSD) for the next academic year. The teaching staff remains stable, with minor adjustments to the annual DSD, and there are no expected departures. This academic year, we have seen the entry of 2 FTE, with full involvement in the educational offer. It is possible that there will be a further reinforcement of the department's teaching staff in the near future, with benefits for the overall balance of effort spread across all educational offerings.

The Department of Sport, Exercise and Health Sciences' strategic plan highlights the need to strengthen links between the university and the national sports fabric. This includes inviting professionals of recognized competence in the field of training and exercise prescription to share knowledge through seminars and workshops. In addition, some of these professionals are invited to contribute regularly to the institution, on a part-time basis, as guest assistants. This applies to former students with outstanding performance records.

It's also worth mentioning the interaction with the School of Science and Technology, mainly in the area of computer engineering. Here, a lecturer collaborates on UC courses that bring sport and technology closer together, an area considered to be emerging.

### Observações (PDF)

[Equipamentos adquiridos.pdf](#) | PDF | 93.9 Kb

## 6. Observações pessoal docente

### 6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (PT)

De acordo com as instalações físicas que incluem laboratórios, salas de aula, e instalações da ECVA afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (laboratório de fisiologia, sala de musculação, sala de aulas de grupo, pavilhão de desportos, campos de jogos desportivos coletivos, pista de atletismo e salas de aula), estarão disponíveis para auxiliar o bom funcionamento deste curso 5 elementos do corpo não docente todos em regime de dedicação de 100%. Acrescem ainda duas funcionárias, da Estrutura de Apoio Pedagógico (EAP) da ECVA, colaborando com a direção de curso na elaboração dos horários, marcação de exames e gestão de salas e nos procedimentos de marcação de provas públicas; com o conselho pedagógico da ECVA na justificação de faltas e auxiliam os docentes na marcação de testes/frequências, promovendo o regular funcionamento do curso.

### 6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

According to the physical facilities that include laboratories, classrooms, and ECVA facilities affected and/or used by the study cycle (physiology laboratory, weight training room, group classrooms, sports hall, team sports pitches, athletics track and classrooms), 5 non-faculty members will be available to assist in the smooth running of this course, all on a 100% dedication. In addition, two employees from ECVA's Pedagogical Support Structure (EAP) collaborate with the course management in preparing timetables, scheduling exams managing rooms and facilitating the procedures required to schedule public defences; with the ECVA Pedagogical Council in justifying absences and assisting teachers in scheduling tests/frequency, promoting a proper running of the course.

**6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (PT)**

*O pessoal não docente de apoio à lecionação afeto a este ciclo de estudos está distribuído em duas categorias, nomeadamente, dois Assistentes Técnicos, e três Assistentes Operacionais. Em relação às suas habilitações literárias, quatro têm o ensino secundário e um funcionário completou o ensino básico (6º ano).*

**6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (EN)**

*The non-teaching support staff assigned to this cycle of studies is distributed among two categories, namely two Technical Assistants, and three Operational Assistants. Regarding their educational qualifications, four have completed secondary education and one employee holds basic education (6th year).*

**7. Instalações, parcerias e estruturas de apoio****7.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação?**

[X] Sim [ ] Não

**7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explicação e fundamentação das alterações efetuadas. (PT)**

*De entre os espaços laboratoriais, realçamos o Laboratório de Biomecânica, Composição Corporal e Saúde; Laboratório de Fisiologia do Exercício, o LabF&CF; Laboratório de Força e Condição Física e o Laboratório de Nutrição. Destacam-se ainda os Serviços de Informática e Comunicações, o acesso à Internet por WiFi generalizado no campus da UTAD; a Reprografia e os Serviços de Ação Social; o Gabinete de Apoio à Inserção na Vida Ativa; o Gabinete de Gestão da Qualidade e o Gabinete de Relações Internacionais e Mobilidade.*

*Foram registadas melhorias significativas nas condições para o ensino presencial e à distância e de partilha de conteúdos multimédia em 6 salas de aula. Foi criado um espaço multiusos dedicado à lecionação para turmas mais reduzidas, à tutoria de estudantes, à celebração de provas públicas de mestrado e reuniões de trabalho das comissões de curso. Os bolsеiros dispõem agora de uma sala própria de trabalho.*

*Para lista de materiais adquiridos consultar o anexo no ponto 5.3.*

**7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explicação e fundamentação das alterações efetuadas. (EN)**

*Among the laboratory spaces, we highlight LaB2Health - Biomechanics, Body Composition and Health Laboratory, - Exercise Physiology Laboratory, LabF&CF - Strength and Fitness Laboratory and the Nutrition Laboratory. Also noteworthy are the IT and Communications Services, widespread Internet access via WiFi (eduroam) on the UTAD campus; the Reprographics and Social Action Services; the Support Office for Insertion into Active Life; the Quality Management Office and the International Relations and Mobility Office.*

*There have been significant improvements in the conditions for face-to-face and distance learning and the sharing of multimedia content in 6 classrooms. A multipurpose space was created dedicated to teaching smaller classes, tutoring students, holding public master's exams and working meetings of course committees. Scholarship holders now have their workroom.*

*The list of materials purchased can be consulted in the annex under point 5.3.*

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

[X] Sim [ ] Não

**7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)**

*Têm sido estabelecidas sinergias entre docentes e investigadores, alicerçado numa estratégia de investigação e desenvolvimento com forte ligação às comunidades científicas do CIDESD e do CITAB. A exploração de oportunidades de financiamento a nível regional, nacional e, sobretudo, internacional tem contribuído significativamente para a melhoria das condições de investigação, nomeadamente ao nível das instalações laboratoriais, do apoio ao desenvolvimento de dissertações e da atribuição de bolsas. Tem também um impacto positivo no ensino, promovendo trabalhos de campo e experiências de internacionalização (participação dos alunos em eventos científicos).*

*Através da racionalização das atividades dos docentes e investigadores, o departamento tem procurado libertar os docentes seniores para se dedicarem a um amplo trabalho de rede e de desenvolvimento, facilitando também o recrutamento de estudantes para projetos de iniciação à investigação, bem como para bolsas de doutoramento.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

*Synergies have been established between teachers and researchers, based on a research and development strategy with strong links to the scientific communities of CIDESD and CITAB. The exploration of funding opportunities at regional, national and, above all, international levels has made a significant contribution to improving research conditions, particularly in terms of laboratory facilities, support for the development of dissertations and the awarding of grants. It also has a positive impact on teaching, promoting fieldwork and internationalization experiences (student participation in scientific events).  
By rationalizing the activities of lecturers and researchers, the department has sought to free up senior lecturers to devote themselves to extensive networking and development work, while also facilitating the recruitment of students for research initiation projects and doctoral scholarships.*

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

Sim  Não

### 7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

*Ocorreram mudanças significativas nas estruturas de suporte ao ensino-aprendizagem que merecem destaque:  
A abertura do ano e a receção dos estudantes de 2º e 3º ciclo de CD tornaram-se momentos cruciais para estabelecer conexões e expectativas, apresentação do calendário e das datas para procedimentos administrativos.  
A submissão de trabalhos em formato digital (como projetos, teses e relatórios), simplificaram processos de interação.  
O Balcão Espaço de Informação ao Estudante (BEIE) permitiu orientação e resolução de dúvidas dos alunos.  
A fase de candidatura ao curso e todo o processo de seriação dos candidatos, agora realizados em plataformas digitais, agilizaram o acesso.  
A melhoria da supervisão pedagógica, demonstraram um compromisso mais profundo com o aluno.  
O auxílio da Estrutura de Apoio Pedagógico (EAP) na eficiência dos processos académicos.  
Por fim, O Sistema Integrado de Gestão da Qualidade da UTAD foi creditado pela A3Es <https://a3es.pt/pt/resultados-acreditacao-102>*

### 7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

*There have been significant changes in the teaching-learning support structures that are worth highlighting:  
The opening of the year and the reception of 2nd and 3rd cycle DC students have become crucial moments for establishing connections and expectations, presentation of the calendar and dates for administrative procedures.  
Submitting work in digital format (such as projects, theses and reports) has simplified interaction processes.  
The Student Information Desk (BEIE) provided guidance and resolved students' doubts.  
The course application phase and the entire candidate selection process now carried out on digital platforms, have streamlined access.  
Improved pedagogical supervision has demonstrated a deeper commitment to the student.  
The assistance of the Pedagogical Support Structure (EAP) in the efficiency of academic processes.  
Finally, UTAD's Integrated Quality Management System has been accredited by A3Es <https://a3es.pt/pt/resultados-acreditacao-102>*

### 7.4. Registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?

Sim  Não

### 7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

*O regulamento de estágio sofreu uma atualização, estando disponível em <https://www.utad.pt/sa/inicio/normas-regulamentares/>. Os alunos são informados sobre as entidades com as quais a UTAD já possui protocolo de colaboração, com o apoio do Gabinete de Ensino, Formação e Inovação Pedagógica (GEFIP). Para os que pretendam realizar estágio em entidades com as quais ainda não exista parceria, a mesma é protocolada pelo GEFIP e comunicada posteriormente à Direção de Curso, que, por sua vez, procederá à elaboração do pedido de estágio.  
O acompanhamento dos estudantes é realizado pelo supervisor da instituição de acolhimento e pelo orientador da UTAD, existindo obrigatoriamente pelo menos três momentos de contacto: A ECVA dispõe de verbas para suportar a deslocação dos docentes aos locais de estágio.*

**7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)**

*The internship regulations have been updated and are available at <https://www.utad.pt/sa/inicio/normas-regulamentares/>. Students are informed about the entities with which UTAD already has a collaboration agreement, with the support of the Teaching, Training, and Pedagogical Innovation Office (GEFIP). For those wishing to carry out internships in organizations with which there is not yet a partnership, this is filed by GEFIP and then communicated to the Course Director, who will then draw up the internship application. Students are supervised by the host institution's supervisor and by the UTAD supervisor. There must be at least three contact moments. The ECVA has funds to pay for teachers to travel to the internship sites.*

**8. Parâmetros de avaliação do Ciclo de Estudos****8.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso.****8.1.1. Total de estudantes inscritos.**

60.0

**8.1.2. Caracterização por Género.**

Género	Percentagem
Masculino	88.3
Feminino	11.7

**8.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.**

Ano curricular	Estudantes inscritos
1º ano curricular	31
2º ano curricular	28

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes. (PT)

No presente ano letivo, o mestrado teve 67 candidaturas, 36 nacionais e 31 internacionais (23 Guiné-Bissau ; 3 Brasil; 4 Argélia e 1 Bangladesh) para 25 vagas iniciais, que seriam alargadas para 31 (Despacho VRE.18/2023). O elevado número de candidatos da Guiné-Bissau resulta da cooperação internacional entre Portugal e a Guiné-Bissau no ingresso no ensino superior (Programa Estratégico de Cooperação Portugal: Guiné-Bissau 2021-2025 e Resolução do Conselho de Ministros n. 121, de 9 de dezembro de 2022), constituindo atualmente no nosso país os estudantes PALOP com maior representação no ensino superior. Estes candidatos procuram o nosso país devido à língua portuguesa, às oportunidades profissionais oferecidas e à escassez de instituições de ensino superior de qualidade no país de origem. A maioria deles não possui bolsas de estudo e enfrenta dificuldades para encontrar emprego, o que resulta em desafios significativos para dar continuidade aos estudos. Quando conseguem emprego, muitas vezes estão envolvidos em atividades sem horário fixo, o que compromete a possibilidade de exercerem os direitos inerentes à condição de trabalhador-estudante. A falta de medidas institucionais eficazes de ação social torna ainda mais complicada a adaptação e a permanência destes estudantes. Essa situação ressalta a necessidade de medidas mais adequadas para acolher e apoiar a permanência desses estudantes na UTAD, indo além do processo de admissão e considerando os desafios específicos que enfrentam, do ponto de vista académico e social. Estes aspetos, associados muitas vezes à pouca qualidade da sua formação académica, às dificuldades de obtenção de visto, que atrasam a sua chegada à UTAD, o ritmo de trabalho exigido no mestrado e as dificuldades de compreensão da língua portuguesa, constituem grandes desafios no percurso académico destes estudantes, pelo que receamos o seu sucesso escolar.

In the current academic year, the master's program had 47 applications, 11 national (all from PR) and 36 international (Guinea-Bissau, 31; Brazil, 2; Cape Verde, 2; and Angola, 1) for 25 initial places, which would be extended to 31 (Order VRE.18/2023). The high number of applicants from Guinea-Bissau is the result of the international cooperation between Portugal and Guinea-Bissau on entry to higher education (Strategic Cooperation Program Portugal: Guinea-Bissau 2021-2025 and Resolution of the Council of Ministers n. 121, of December 9, 2022), and they are currently the most represented PALOP students in higher education in our country.

These candidates come to our country because of the Portuguese language, the professional opportunities on offer and the scarcity of quality higher education institutions in their country of origin. Most of them don't have scholarships and face difficulties finding employment, which results in significant challenges in continuing their studies. When they do get a job, they are often involved in activities with no fixed hours, which compromises their ability to exercise the rights inherent in being a student worker. The lack of effective institutional social action measures makes it even more difficult for these students to adapt and stay. This situation highlights the need for more appropriate measures to welcome and support these students' stay at UTAD, going beyond the admissions process and considering the specific challenges they face from an academic and social point of view. These aspects, often associated with the poor quality of their academic training, the difficulties of obtaining a visa, which delays their arrival at UTAD, the pace of work required for the master's degree and the difficulties of understanding the Portuguese language, constitute major challenges in the academic career of these students, which is why we fear for their academic success.

Translated with DeepL.com (free version)

## 8.2. Procura do ciclo de estudos - Estudantes

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
N.º de vagas / No. of openings	30	25	31
N.º de candidatos / No. of candidates	33	45	67
N.º de admitidos / No. of admissions	27	23	41
N.º de inscritos no 1º ano, 1ª vez / No. of enrolments in 1st year 1st time	16	28	29

## 8.2. Procura do ciclo de estudos - Classificações

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
Nota de candidatura do último colocado / Grade of the last candidate to be admitted			
Nota média de entrada / Average entry grade			

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 8.3. Resultados Académicos.

## 8.3.1. Eficiência formativa.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
N.º de graduados / No. of graduates	6	1	2
N.º de graduados em N anos / No. of graduates in N years	6	1	2
N.º de graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	0
N.º de graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º de graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

## 8.3.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (PT)

*não aplicável*

## 8.3.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (EN)

*not applicable*

## 8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (PT)

*Tendo em conta o relatório da Direção Geral de Estatística da Educação e Ciência (DGEEC) de 2022 a empregabilidade dos Mestres em Ciência do Desporto é de 95%.*

## 8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (EN)

*According to the 2022 report by the General Directorate of Statistics for Education and Science, the employability of Masters in Sports Science is 95%.*

## 8.4. Resultados de internacionalização.

## 8.4.1. Mobilidade de estudantes, docentes e pessoal técnico, administrativo e de gestão.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	31.5	25	34.48
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programs (in)			
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programs (out)			
Docentes estrangeiros (in) / Foreign teaching staff (in)			
Docentes (out) / Teaching staff (out)			
Pessoal técnico, administrativo e de gestão estrangeiro (in) / Foreign technical, administrative and management staff (in)			
Pessoal técnico, administrativo e de gestão (out) / Technical, administrative and management staff (out)		47	1.1

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (PT)

*Os protocolos de participação em redes internacionais são departamentais e/ou do CIDESD.*

*Podemos destacar os seguintes protocolos com redes internacionais:*

*ENSTRIP network - European Network in Sports Training, Injury, and Illnesses Prevention;*

*International Basketball Research Network;*

*Salientar ainda os protocolos estabelecidos com diferentes escolas europeias no âmbito de Acordos e Protocolos Erasmus+ onde temos neste momento 58 bilateral agreements ativos em 20 países.*

### 8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (EN)

*The protocols for participation in international networks are departmental and/or CIDESD.*

*We can highlight the following protocols with international networks:*

*ENSTRIP network - European Network in Sports Training, Injury, and Illnesses Prevention;*

*International Basketball Research Network;*

*We would also like to highlight the protocols established with different European schools under Erasmus+ Agreements and Protocols, where we currently have 58 bilateral agreements active in 20 countries.*

### 8.5. Resultados das atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível

#### 8.5.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica.

Unidade de investigação	Classificação (FCT)	IES	Tipos de Unidade de Investigação	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados
Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas (CITAB)	Muito Bom	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)		1
Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas (CITAB)	Muito Bom	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)	Institucional	1
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior		5
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)	Muito Bom	Universidade Da Beira Interior	Institucional	4
Centro de Matemática Computacional e Estocástica (CEMAT)	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento (IST-ID)	Outro	1
INESC TEC - INESC Tecnologia e Ciência (INESC TEC)	Muito Bom	Inesc Tec - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC)	Outro	1
Unidade de Investigação em Epidemiologia - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (EPIUnit)	Excelente	Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP/UP)	Institucional	1

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento**8.5.2. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido. (PT).**

- COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA NORTE DE PORTUGAL – CASTILLA E LÉON PARA O IMPULSO DO EMPREENHIMENTO INOVADOR E A COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS – 0050\_UNI\_PLUS\_I\_2\_P. Programa de Cooperação Interreg V-A Espanha–Portugal (POCTEP). 2016-2019. 932 372,62 € (168 5000,00 € para a UTAD)
- UNISF – UNIVERSIDADE SEM FRONTEIRAS (0685\_UNISF\_1\_P). Programa Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2019-2022. 1.989.628,60 €
- DEUS EX MACHINA (DEM): SYMBIOTIC TECHNOLOGY FOR SOCIETAL EFFICIENCY GAINS -NORTE – 01 – 0246- FEDER – 000026. 2016-2019. Norte 2020. 2.600.513,47 € (309.362,39 € para a UTAD)
- WALKINGPAD – PATIENT EDUCATION ON A QUANTIFIED SUPERVISED HOME-BASED EXERCISE THERAPY TO IMPROVE WALKING ABILITY IN PATIENTS WITH PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE AND INTERMITTENT CLAUDICATION - NORTE-01-0145-FEDER-031161 | PTDC/MEC-VAS/31161/2017. 2019-2021. Norte 2020. 224.551,17 € (29 287,50 € para a UTAD)
- ONEHCANCER – ONE HEALTH APPROACH IN ANIMAL CANCER - NORTE-01-0145-FEDER-000078. 2021-2023. Norte 2020. 500 000,00 €
- TELEEXE4ALL - SYNCHRONOUS AND ASYNCHRONOUS TELE-EXERCISE TO ENCOURAGE THE PARTICIPATION IN SPORT AND PHYSICAL ACTIVITY AND TO PROMOTE THEM AS A TOOL FOR HEALTH (Project ID: 101089869). 2022-2024. Erasmus Sport - 2022-SCP
- HEALTH-UNORTE: SETTING-UP BIOBANKS AND REGENERATIVE MEDICINE STRATEGIES TO BOOST RESEARCH IN CARDIOVASCULAR, MUSCULOSKELETAL, NEUROLOGICAL, ONCOLOGICAL, IMMUNOLOGICAL AND INFECTIOUS DISEASES - NORTE-01-0145-FEDER-000039. 2020-2023. 3 528 383,04 € (176 422,76 € para a UTAD)
- NANOSTIMA – MACRO-TO-NANO HUMAN SENSING: TOWARDS INTEGRATED MULTIMODAL HEALTH MONITORING AND ANALYTICS - NORTE-01-0145-FEDER-000016. 2015-2019. Norte 2020. 6. 110.998,49 € (1.186.864,00 € for UTAD)
- THE IMPACT OF AN AID AND SURVEILLANCE PROGRAMME BACKED UP BY A SENSOR NETWORK IN THE HEALTH CARE PROMOTION OF THE DEPENDENT ELDER AT THEIR HOMES - NORTE-01-0145-FEDER-023428. 2018-2020. Norte 2020. 42.181,11 €
- ACTIVE AGEING 4HEALTH: PROGRAMA DE ENVELHECIMENTO ATIVO COM RECURSO A ASSISTENTE VIRTUAL. 2023-2025. Agência de Investigação Clínica e Inovação Biomédica
- HEALTH INTERVENTIONS FOCUSED ON HEALTH NEEDS OF TOURISTS FROM THE DOURO RIVER CRUISES - NORTE-01-0145-FEDER-023434. 2017-2019. Norte 2020. 72 995,77 €
- IMPACTO DE UM PROGRAMA DE AUXÍLIO E VIGILÂNCIA DO PLANO TERAPÉUTICO APOIADO POR UMA REDE DE SENSORES, NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO IDOSO DEPENDENTE NO DOMICÍLIO - NORTE-01-0145-FEDER-023428. 2018-2020. Norte 2020. 42.181,11 €
- MOVE24 - DISSEMINATION, MONITORING AND SURVEILLANCE OF THE PORTUGUESE 24-HOUR MOVEMENT GUIDELINES: MAKING THE WHOLE DAY MATTER - PTDC/SAU-DES/0166/2021. 2021-2024. Fundação para a Ciência e a Tecnologia. 249.371,80 €
- FEASIBILITY AND SAFETY OF WALKING FOOTBALL IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES - NCT03810846. 2018-2020. Fédération Internationale de Football Association



## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 8.5.2. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido. (EN)

- COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA NORTE DE PORTUGAL - CASTILLA E LÉON PARA O IMPULSO DO EMPREENHIMENTO INOVADOR E A COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS - 0050\_UNI\_PLUS\_I\_2\_P. Programa de Cooperação Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP). 2016-2019. 932 372,62 € (168 5000,00 € para a UTAD)

- UNISF - UNIVERSIDADE SEM FRONTEIRAS (0685\_UNISF\_1\_P). Programa Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2019-2022. 1.989.628,60 €

- DEUS EX MACHINA (DEM): SYMBIOTIC TECHNOLOGY FOR SOCIETAL EFFICIENCY GAINS -NORTE - 01 - 0246- FEDER - 000026. 2016-2019. Norte 2020. 2.600.513,47 € (309.362,39 € para a UTAD)

- WALKINGPAD - PATIENT EDUCATION ON A QUANTIFIED SUPERVISED HOME-BASED EXERCISE THERAPY TO IMPROVE WALKING ABILITY IN PATIENTS WITH PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE AND INTERMITTENT CLAUDICATION - NORTE-01-0145-FEDER-031161 | PTDC/MEC-VAS/31161/2017. 2019-2021. 2019-2021. 2020. Norte 2020. 224.551,17 € (29.287,50 € para a UTAD)

- ONEHCANCER - ONE HEALTH APPROACH IN ANIMAL CANCER - NORTE-01-0145-FEDER-000078. 2021-2023. Norte 2020. 500 000,00 €

- TELEEXE4ALL - SYNCHRONOUS AND ASYNCHRONOUS TELE-EXERCISE TO ENCOURAGE PARTICIPATION IN SPORT AND PHYSICAL ACTIVITY AND TO PROMOTE THEM AS A TOOL FOR HEALTH (Project ID: 101089869). 2022-2024. Erasmus Sport - 2022-SCP

- HEALTH-UNORTE: SETTING-UP BIOBANKS AND REGENERATIVE MEDICINE STRATEGIES TO BOOST RESEARCH IN CARDIOVASCULAR, MUSCULOSKELETAL, NEUROLOGICAL, ONCOLOGICAL, IMMUNOLOGICAL AND INFECTIOUS DISEASES - NORTE-01-01-0145-FEDER-000039. 2020-2023. 3 528 383,04 € (176 422,76 € para a UTAD)

- NANOSTIMA - MACRO-TO-NANO HUMAN SENSING: TOWARDS INTEGRATED MULTIMODAL HEALTH MONITORING AND ANALYTICS - NORTE-01-0145-FEDER-000016. 2015-2019. Norte 2020. 6.110.998,49 € (1.186.864,00 € for UTAD)

- THE IMPACT OF AN AID AND SURVEILLANCE PROGRAMME BACKED UP BY A SENSOR NETWORK IN THE HEALTH CARE PROMOTION OF THE DEPENDENT ELDER AT THEIR HOMES - NORTE-01-0145-FEDER-023428. 2018-2020. Norte 2020. 42.181,11 €

- ACTIVE AGEING 4HEALTH: PROGRAMA DE ENVELHECIMENTO ATIVO COM RECURSO A ASSISTENTE VIRTUAL. 2023-2025. Agência de Investigação Clínica e Inovação Biomédica.

- HEALTH INTERVENTIONS FOCUSED ON HEALTH NEEDS OF TOURISTS FROM THE DOURO RIVER CRUISES - NORTE-01-0145-FEDER-023434. 2017-2019. Norte 2020. 72 995,77 €

- IMPACTO DE UM PROGRAMA DE AUXÍLIO E VIGILÂNCIA DO PLANO TERAPÉUTICO APOIADO POR UMA REDE DE SENSORES, NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO IDOSO DEPENDENTE NO DOMICÍLIO - NORTE-01-0145-FEDER-023428. 2018-2020. Norte 2020. 42.181,11 €

- MOVE24 - DISSEMINATION, MONITORING AND SURVEILLANCE OF THE PORTUGUESE 24-HOUR MOVEMENT GUIDELINES: MAKING THE WHOLE DAY MATTER - PTDC/SAU-DES/0166/2021. 2021-2024. 2021-2024. Fundação para a Ciência e a Tecnologia. 249.371,80 €

- FEASIBILITY AND SAFETY OF WALKING FOOTBALL IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES - NCT03810846. 2018-2020. Fédération Internationale de Football Association

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Foram estabelecidos os seguintes atividades:

- Talentódromo Desportivo de Vila Real. Município de Vila Real.

-

SporTech. Laboratório de tecnologia aplicada ao desporto que presta serviços de formação, avaliação e acompanhamento do processo de treino e desenvolvimento de jovens desportistas.

- Protocolo de cooperação no desenvolvimento de estudo científico com o Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, com a sua unidade de oncologia, com doentes com cancro da mama.

-

Cooperação com a escola secundária S. Pedro na elaboração de um espaço de prática de exercício físico para estudantes do 3º ciclo e Secundário. Formação dos professores do departamento de Educação Física da Escola Secundária S. Pedro.

The following activities were established:

- Vila Real Sports Talent Track. Municipality of Vila Real.

- SporTech. A sports technology laboratory that provides training, assessment and monitoring services for the training and development of young sportspeople.

- Cooperation protocol for the development of a scientific study with the Trás-os-Montes e Alto Douro Hospital Center, with its oncology unit, with breast cancer patients.

- Cooperation with the S. Pedro secondary school in the development of a physical exercise space for 3rd cycle and secondary school students. Training for teachers in the Physical Education department at S. Pedro Secondary School.

### 8.6. Relatório de autoavaliação do ciclo de estudo elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade.

[Processo MPEFS+RAC.pdf](#) | PDF | 1.4 Mb

## 9. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

### 9.1. Análise SWOT global do ciclo de estudos.

#### 9.1.1. Forças. (PT)

(i) Recursos humanos com formação académica adequada. A totalidade dos docentes com grau de doutor em áreas afins das Ciências do Desporto, com exceção de três (1 Estatística, 1 Informática e 1 Ciências da Saúde). Quase todos, com exceção de três, são membros integrados de Centros de Investigação classificados pela FCT com Muito Bom e Excelente;

(ii) Número de alunos do Departamento de Ciências do Desporto, Exercício e Saúde;

(iii) Capacidade de criar e desenvolver projetos transversais e multidisciplinares de I&DT (1º, 2º e 3º ciclos);

(iv) As instalações e espaços físicos estão bem preservados, estruturas de boa qualidade acústica e com equipamentos didáticos modernos (videoprojectores e acesso a rede de computadores);

(v) Boa qualidade das instalações dos serviços de documentação, com fácil acessibilidade (dia e noite) bons recursos bibliográficos e dimensão suficiente para a procura.

(vi) Forte componente de unidades curriculares de prescrição do exercício físico (40% do número de ECTS totais do 1 ano) que abrangem as diferentes contextos (saúde, fitness, e desporto de competição);

(vii) Alta taxa de empregabilidade na área do fitness;

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 9.1.1. Forças. (EN)

- (i) Human resources with adequate academic training. All the teaching staff have a doctorate in areas related to Sports Sciences, except three (1 Statistics, 1 Computer Science and 1 Health Sciences). Almost all of them, except three, are integrated members of Research Centers classified by the FCT as Very Good and Excellent;*
- (ii) Number of students in the Department of Sport, Exercise and Health Sciences;*
- (iii) Capacity to create and develop transversal and multidisciplinary R&TD projects (1st, 2nd and 3rd cycles);*
- (iv) The facilities and physical spaces are well preserved, with good acoustic quality and modern teaching equipment (video projectors and computer network access);*
- (v) Good quality documentation service facilities, with easy accessibility (day and night), good bibliographic resources and sufficient size to meet demand.*
- (vi) A strong component of curricular units on the prescription of physical exercise (40% of the total number of ECTS in the first year) covering the different contexts (health, fitness and competitive sport);*
- (vii) High employability rate in the fitness area;*

### 9.1.2. Fraquezas. (PT)

- (i) horário do curso que limita a presença nas aulas de alunos com o estatuto trabalhador estudante.*
- (ii) Baixa capacidade de fixação dos estudantes graduados neste ciclo de estudos, na cidade ou num raio relativamente próximo.*

### 9.1.2. Fraquezas. (EN)

- (i) course timetable that limits the presence in the class of students with student worker status.*
- (ii) Low retention capacity of students graduating from this cycle of studies in the city or a relatively close radius.*

### 9.1.3. Oportunidades. (PT)

- (i) Objetivos do ciclo de estudos definidos e assentes em função das competências a adquirir (cariz prático e laboratorial), permitem uma maior e mais facilitada aproximação dos diplomados ao mercado de trabalho;*
- (ii) O desenvolvimento de competências transversais para valorização dos mestrandos traduz-se na aquisição de novas oportunidades de empregabilidade;*
- (iii) Uma maior atractividade para alunos nacionais e estrangeiros.*

### 9.1.3. Oportunidades. (EN)

- (i) The objectives of the study cycle are defined and based on the skills to be acquired (practical and laboratory-based), allowing graduates to get closer to the job market more easily;*
- (ii) The development of transversal skills for the enhancement of master's students translates into the acquisition of new employability opportunities;*
- (iii) Greater attractiveness for national and foreign students.*

### 9.1.4. Ameaças. (PT)

- (i) Dificuldade em fazer com que os stakeholders (clubes, Ginásios, unidades de saúde) sintam como mais valia criar parcerias com a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro para melhorar os estudos pós-graduados dos seus quadros profissionais;*
- (ii) Dependência do financiamento público que diminui a capacidade de melhoria significativa dos equipamentos laboratoriais e da obtenção de bolsas de estudo.*
- (iii) Estando habilitados legalmente para exercerem a profissão em ginásios os alunos demoram a reconhecer a necessidade de efetuarem estudos pós-graduados nesta área.*

### 9.1.4. Ameaças. (EN)

- (i) Difficulty in getting stakeholders (clubs, gyms, health units) to see the added value of creating partnerships with the University of Trás-os-Montes and Alto Douro to improve the postgraduate studies of their professional staff;*
- (ii) Dependence on public funding which reduces the ability to significantly improve laboratory equipment and obtain scholarships.*
- (iii) Being legally qualified to work in gyms, students are slow to recognize the need for postgraduate studies in this area.*

## 9.2. Proposta de ações de melhoria.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 9.2.1. Ação de melhoria. (PT)

- (i) Criar seminários conjuntamente com os stakeholders de forma a apresentar o que se aborda e se concretiza no ciclo de estudos de forma a aumentar a sensibilidade para a necessidade de melhorar as qualificações dos seus quadros profissionais;*
- (ii) Reforçar parcerias com instituições privadas de forma a aumentar a capacidade de obtenção de financiamento externo que permita a melhoria dos laboratórios e obtenção de bolsas de estudo;*
- (iii) Procurar junto da tutela, conjuntamente com as restantes IES, sensibilizar para a necessidade de uma regularização efetiva do acesso ao mercado de prescrição do exercício físico em contexto fitness e para a saúde;*

### 9.2.1. Ação de melhoria. (EN)

- (i) Create joint seminars with stakeholders to present what is covered and achieved in the study cycle to increase awareness of the need to improve the qualifications of their professional staff;*
- (ii) Strengthen partnerships with private institutions to increase the capacity to obtain external funding to improve laboratories and obtain scholarships;*
- (iii) Work with the Ministry of Health, together with the other HEI, to raise awareness of the need for effective regularization of access to the physical exercise prescription market in the context of fitness and health;*

### 9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (PT)

- (i) prioridade alta.*
- (ii) prioridade média.*
- (iii) prioridade média.*

### 9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (EN)

- (i) high priority.*
- (ii) medium priority.*
- (iii) medium priority.*

### 9.2.3. Indicador(es) de implementação. (PT)

- (i) 1 seminário anual*
- (ii) Efetuar um novo protocolo a cada dois anos*
- (iii) Elaborar uma proposta de legislação que procure melhorar a lei nº 39/2012 de 28 de Agosto e coloca-la à apreciação da Secretaria de Estado da Juventude e do Desporto.*

### 9.2.3. Indicador(es) de implementação. (EN)

- (i) 1 annual seminar*
- (ii) Draw up a new protocol every two years*
- (iii) Draw up a proposal for legislation to improve Law 39/2012 of August 28 and submit it to the Secretary of State for Youth and Sport.*