

NCE/17/00185 — Decisão de apresentação de pronúncia - Novo ciclo de estudos

Decisão de Apresentação de Pronúncia ao Relatório da Comissão de Avaliação Externa

1. Tendo recebido o Relatório de Avaliação/Acreditação elaborado pela Comissão de Avaliação Externa relativamente ao novo ciclo de estudos Fisiologia do Treino
2. conferente do grau de Mestre
3. a ser lecionado na(s) Unidade(s) Orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.)
Faculdade de Ciências da Saúde e Desporto
4. a(s) Instituição(ões) de Ensino Superior
Universidade Europeia
5. decide: Apresentar pronúncia
6. Pronúncia (Português):
Exmos. Senhores,

Em anexo, segue a pronúncia.

Cordiais cumprimentos,

O gestor do processo

7. Pronúncia (Português e Inglês, PDF, máx. 150kB): (impresso na página seguinte)

Anexos

Pronúncia ao relatório preliminar da CAE (NCE/17/00185)

Após análise ao relatório preliminar da CAE, decidimos proceder a alterações no plano de estudos, e clarificar determinadas matérias que Universidade Europeia deixou menos claras no relatório inicial. Concretamente, incluímos a unidade curricular de estágio, tal como sugerido pela CAE, ao qual anexamos os respetivos protocolos com as entidades de acolhimento. No que concerne à necessidade de mudança do nome do Ciclo de Estudos que decorre da proposta de extinção do Ramo de Performance, apresentamos um conjunto de evidências que suportam a premissa de que os programas de mestrado não têm de possuir uma regulamentação profissional para serem aprovados pela tutela. Neste sentido, e tendo por base o relatório preliminar elaborado pela CAE do ciclo de estudos em Fisiologia do Treino (Processo n.º NCE/17/00185), submetido pela ENSILIS, entidade instituidora da Universidade Europeia, entendemos prestar os seguintes esclarecimentos:

Sugestão #1. Ausência de regulamentação profissional deve determinar o encerramento do ramo de Performance.

A CAE faz as seguintes considerações: “2.1.2. (...) O mestrado em fisiologia do exercício, focaliza a sua área de intervenção numa vertente que envolve aconselhamento e prescrição do exercício em diferentes contextos da atividade profissional como resulta, de resto, da proposta da IES. Na ausência de uma regulamentação profissional não se deve abrir espaço à inserção de profissionais cujas competências são dirigidas para outros domínios e conflitam com a essência do “fisiologista do exercício”. Caso contrário, na ausência de qualquer regulamentação profissional e, portanto, na incapacidade deste curso liderar um processo neste contexto, o mesmo deixa de ter sentido se se abre ao potencial de intervenção alargado numa área não específica de atuação ou não valoriza o potencial de base de formação”; “3.1.4 (...) O curso é apontado para necessidades sociais contemporâneas, não sendo, todavia, compaginável com uma orientação profissional específica. Com efeito, o plano de estudos não está desenhado nesse sentido. Assim, deverá estar claramente descrito no enquadramento e promoção futura deste curso que o curso não atribui creditação profissional.”

A exigência identificada neste relatório de que os mestrados aprovados pela A3Es devem ter uma correspondência direta com certificados profissionais específicos é singular, na medida em que outros mestrados em desporto foram aprovados pela A3Es sem certificação profissional, como são os casos do (i) Mestrado em Treino de Alto Rendimento da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa (Despacho n.º 2377/2017 do DR 2.ª série — N.º 56, 20 de março de 2017), (ii) Mestrado em Análise da Performance Desportiva da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Aviso n.º 4784/2017 - Diário da República, 2.ª série — N.º 85 — 3 de maio de 2017); (iii) Mestrado em Atividade Física em Contexto Escolar (despacho n.º 10725/2009, Diário da República 2.ª série — n.º 80, de 24 de Abril 2009) da Faculdade de Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, e (iv) Mestrado em Biocinética (Despacho n.º 9133/2016, Diário da República, 2.ª série — N.º 136 — 18 de julho de 2016) da Faculdade de Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra. Também noutras áreas científicas que não o Desporto encontramos diversos programas de mestrado aprovados pela A3Es que não têm certificações profissionais, como sejam em Marketing, Design, Turismo, Informática, Gestão, Recursos Humanos, entre outros.

Reforçamos que a presente proposta de Ciclo de Estudos não é de Fisiologia do Exercício, mas sim de Fisiologia do Treino, dado que não se esgota no aconselhamento e prescrição de exercício a populações especiais (ramo de saúde), mas também na preparação e recuperação física, prevenção de lesões e controlo da carga de treino no desporto (ramo de performance). Existe certificação internacional independente para ambos os ramos: Strenght and Conditioning Association atribui certificações separadas de “Strenght and Conditioning Specialist” e “Special Population Specialist”; British Association of Sport and Exercise Sciences atribui a certificação em High Performance Sport Accreditation para profissionais “providing successful, structured and ongoing scientific support to high performance athletes”; para a Exercise and Sport Science Australia “Accredited Exercise Physiologists specialise in clinical exercise prescription for the management of chronic conditions”; enquanto “Accredited Sport Scientists specialise in athlete & team specific exercise services (e.g. testing, prescription, analysis, injury management) to support and enhance performance”.

Porém, concordamos que em Portugal não existe regulamentação profissional no ramo de performance, tal como também não existe no ramo de saúde; daí que não fique claro a razão pela qual a CAE propõe a extinção do ramo de performance.

Também no Ensino Superior internacional existem exemplos da diferenciação de formação ao nível do segundo ciclo, nomeadamente a University of Brighton que oferece separadamente mestrados em “Applied Exercise Physiology” e Applied Sports Physiology” ou da Universidade de Liverpool John Moores que inclusive diferencia mestrados em Clinical Physiology e Strenght and Conditioning, que têm correspondência nos perfis de saída associados aos Ramos de Saúde e Performance, respetivamente.

Vários são os exemplos de Federações e Clubes Desportivos, cuja missão se integra no ramo de performance, que contemplam fisiologistas do treino na sua estrutura técnica e/ou de apoio ao treino, nomeadamente Federação Portuguesa de Futebol (Prof. Dr. João Brito, integrado na Unidade de Saúde e Performance); Sport Lisboa e Benfica (Benfica Lab, coordenado pelo Prof. Bruno Mendes), Futebol Clube do Porto (Prof. Dr. Eduardo Oliveira, que integra a equipa técnica), Sporting Clube de Braga (gabinete de otimização do rendimento), entre outros.

A opção estratégica da Faculdade de Ciências da Saúde a Universidade Europeia em posicionar o ramo de performance deste CE na vertente biológica do treino de base de diferentes modalidades desportivas tem substrato na identidade interna da própria Faculdade, mas também no paralelismo que estabelece com outros programas de mestrado igualmente aprovados pela A3Es que só têm certificação para a componente geral (e não para as componentes específica e de estágio)¹. É exemplo disto mesmo o Mestrado em Treino de Alto Rendimento da Faculdade de Motricidade Humana anteriormente mencionado.

Sugestão #2. Alteração da designação do Plano de Estudos

A CAE faz as seguintes considerações: “2.2.2. Considerando os objetivos e o plano de estudos, a designação “Mestrado em Fisiologia do Exercício” apresenta-se mais adequada. Fazemos notar que é esta a designação assumida para o ciclo de estudos na versão em inglês da proposta.”

Considerando a argumentação à sugestão #1, consideramos que a existência de dois ramos determina o nome de Fisiologia do Treino em português, alterando-se o nome para inglês, tal como proposto pela CAE, para Training Physiology. Se em Portugal, os conceitos de Desporto, Treino, Exercício e Atividade Física são difusos (sendo o treino mais abrangente do que o exercício), internacionalmente, o treino no contexto clínico é “exercise”. Por exemplo, no “Worldwide survey of fitness trends for 2018: The CREP Edition” (Thompson, 2017²), publicado pelo American College of Sports Medicine (ACSM) aparecem duas categorias diferenciadas “Exercise is medicine” and “Sport-specific training”, como duas tendências recentes.

Adicionalmente, o English Institute of Sport define o âmbito profissional do fisiologista do treino desportivo da seguinte forma: “The aim of physiologists working in a high-performance environment is ultimately to improve physical performance as part of a multi-disciplinary team supporting coach and athlete. The physiologist fulfils this role by providing objective measurement of data describing the physiological profile or physiological response of an athlete. Most importantly, the physiologist is able to use that information to help coach and athlete maximise adaptation to training, inform decisions around ergogenic interventions and prescribe competition day strategies.”; enquanto o Strength and Conditioning Coach “uses exercise prescription specifically to improve performance in athletic competition. They also help athletes with injury prevention and proper mechanics within their sports performances. Strength and Conditioning is about more than lifting weights – it encompasses the entire development of the athlete and what is needed to improve physical performance. This includes plyometrics, speed and agility, endurance and core stability with strength training.”

A National Strenght and Conditioning Association define “Certified Strength and Conditioning Specialists® (CSCS®) are professionals who apply scientific knowledge to train athletes for the primary goal of improving athletic performance. They conduct sport-specific testing sessions, design and implement safe and effective strength training and conditioning.”

Por outro lado, o American College of Sports Medicine refere que “ACSM Certified Exercise Physiologists take training to an advanced level by conducting and interpreting physical fitness assessments and developing exercise prescriptions for people who are healthy or have medically controlled diseases” e um “Clinical Exercise Physiologist: ACSM Certified Clinical Exercise Physiologists provide exercise-related consulting, and conduct assessments and individualized training to guide and strengthen the lifestyles of those with cardiovascular, pulmonary, and metabolic diseases and disorders”.

Sugestão #3. Alteração dos objetivos de aprendizagem.

A CAE faz as seguintes considerações: “3.1.4. Os objetivos de aprendizagem apenas descreminam as tarefas a realizar pelos especialistas depois de terminada a formação sem especificar as competências finais específicas do mestre do Ramo Performance e do mestre do Ramo de Saúde; “3.1.6. Não definição do perfil de competências terminais para o especialista do Ramo Performance e para o especialista do Ramo de Saúde. Esta circunstância impede uma avaliação por parte dos candidatos ao mestrado sobre as competências a adquirir, e uma avaliação da parte dos futuros empregadores sobre as competências diferenciadoras destes especialistas relativamente a outros formados noutras instituições”; “3.2.5. A não explicitação das competências terminais de cada uma das especialidades do ciclo de estudos.”

Assumimos a incapacidade da Universidade Europeia em detalhar em 1000 caracteres disponíveis no formulário online os seguintes objetivos do CE para ambos os ramos:

Ramo Performance:

- Identificar e interpretar criticamente os principais métodos de avaliação do desempenho desportivo e interpretar os seus resultados com base na evidência científica;
- Planear e avaliar as qualidades físicas do atleta utilizando tecnologia adequada, de acordo com a evidência científica;
- Elaborar relatórios de avaliação e de controlo do treino das qualidades físicas adequados a equipas multidisciplinares;
- Prescrever, desenvolver e implementar planos de treino das qualidades físicas de acordo com os princípios do planeamento, o atleta e o contexto, com base na evidência científica;
- Prescrever e desenvolver planos de prevenção de lesões, de acordo com os fatores de risco do atleta e do contexto, com base na evidência científica;
- Planear e implementar a reintegração no treino do atleta no período pós-lesão em colaboração com departamento médico e técnico;
- Identificar as principais condicionantes da implementação de exercícios e da dinâmica da carga de acordo com o atleta e o contexto, com base na evidência científica;
- Identificar e aplicar as principais estratégias de recuperação, de acordo com o atleta e o contexto, com base na evidência científica;

¹ Prevista pelo Plano Nacional de Formação de Treinadores (Lei nº 40/2012, regulamentada pela portaria nº 326/2013).

² Thompson, W. R. (2017). Worldwide survey of fitness trends for 2018: The CREP Edition. ACSM's Health and Fitness Journal, 21(6), 10–19.

-Aplicar estratégias adequadas de recuperação, de acordo com o atleta e o contexto, com base na evidência científica;

-Utilizar técnicas e tecnologias específicas do treino para recolher, armazenar e interpretar e comunicar informação.

Ramo Saúde:

-Identificar e analisar fatores de risco de saúde ou patologias clinicamente diagnosticadas, disfunção e lesão previamente ao início do exercício de acordo com o praticante, o contexto e com base na evidência científica;

-Identificar e interpretar criticamente os principais métodos de avaliação da aptidão física em exercício e saúde e interpretar os seus resultados com base na evidência científica;

-Avaliar os indicadores de saúde, da aptidão física e funcional do praticante utilizando tecnologia adequada, de acordo com a evidência científica;

-Elaborar relatórios de avaliação e de controlo do treino da aptidão física e funcional, e evolução dos indicadores associados à saúde adequados ao trabalho em equipas multidisciplinares;

-Prescrever e periodizar planos de treino da aptidão física e funcional de acordo com os fatores de risco para doença crónica, a sua fisiopatologia, o praticante e o contexto, com base na evidência científica;

-Selecionar, coordenar e planejar protocolos de avaliação e de intervenção multidisciplinares no âmbito da aptidão física, aptidão funcional e saúde;

-Implementar, reajustar e acompanhar programas de exercício e planos de treino da aptidão física e funcional de acordo com os fatores de risco para doença crónica ou patologias clinicamente diagnosticadas, o praticante, o contexto e a dinâmica da dose de exercício, com base na evidência científica;

-Implementar, reajustar e acompanhar planos da aptidão física e funcional para a reintegração no treino da pessoa com alterações fisiológicas ou com disfunção, em colaboração com a equipa de saúde, com base na evidência científica;

-Aplicar estratégias adequadas de promoção da saúde através do exercício, de acordo com os fatores de risco para doença crónica ou patologias clinicamente diagnosticadas, o praticante e o contexto, com base na evidência científica;

-Utilizar técnicas e tecnologias específicas do treino em contexto de exercício e saúde para recolher, armazenar e interpretar informação de forma a promover estilos de vida ativa e saudável.

Sugestão #4. Extinção do Ramo de Performance.

A CAE faz as seguintes considerações: “3.1.6. Neste sentido a CAE sugere que o curso seja organizado na ausência de ramos de especialização (que não existe formalmente para nenhuma vertente profissional) e que o número de candidatos possa ser reduzido a 25. O plano de estudos do Ramo Performance” deverá ser eliminado. A UC de Fisiologia do Treino deverá passar a designar-se “Fisiologia do Exercício””; “7.2. Não é um curso com o qual se obtenha certificação com validade profissional nem parece muito justificável a inclusão de 2 ramos, os quais, supostamente, enquadram uma especificidade que não se materializa nas aquisições e certificação obtida.”; “8.4. Não existem dados efetivos de empregabilidade e de procura de um curso deste tipo. De salientar que este não é um curso de formação de treinadores ou equivalente legal.”

Considerando as respostas aos pontos 1, 2 e 3 em que se explicita que: (i) o objeto de estudo é o treino no seu todo, e não o exercício em particular; (ii) o Ramo de Performance do CE não pretende formar treinadores de modalidades específicas, mas sim que estudantes com forte suporte científico nas áreas biológicas de apoio à otimização do rendimento desportivo; (iii) existe certificação internacional independente para os ramos de Performance e de Saúde; (iv) o Ramo de Performance forma profissionais para atuarem na preparação e recuperação física, prevenção de lesões e controlo da carga de treino com o objetivo de otimizar o rendimento desportivo, preferencialmente em Federações e Clubes Desportivos; (v) o Ramo de Saúde pretende conferir competências na avaliação e prescrição do exercício em pessoas saudáveis e sobretudo em populações especiais, no contexto de ginásio, health clubs e clínicas; parece-nos claro que os ramos do CE apresentam atividades profissionais, empregadores e objetivos diferenciados. Entendemos, pois, que a designação do CE, bem como da UC correspondente e do número de vagas atribuídas, se deve manter a original.

Sugestão #5. Reduzido background científico da instituição

A CAE faz as seguintes considerações: “3.2.5. O reduzido background científico da instituição na área das ciências do desporto.”

Consideramos que o background científico é assegurado pelo corpo docente que ministra o CE, consubstanciado por 61% de ETIs lecionadas por Doutores na área científica principal do CE (substancialmente acima dos 50% exigidos). Adicionalmente, apresentamos na tabela seguinte o número de anos de experiência no ensino superior, o número de instituições de ensino superior em que lecionaram e o número de publicações ISI dos docentes da área de desporto. Da sua análise concluímos que cada docente do presente CE, em média, leciona no ensino superior há 9 anos, tendo lecionado em 3 instituições, e publicado 20 artigos ISI.

Docente	Anos Docência ES	Nº de Instituições de ES em que já lecionaram	Publicações ISI
Catarina Matias	8	2	45
Francisco Tavares	1	2	14
Frederico Raposo	13	4	0
Joana Reis	6	3	24
João Rocha Vaz	3	4	27
Liliana Aguiar	14	2	3
Luís Vilar	10	3	29
Paulo Vieira	18	5	28
Pedro Fatela	3	2	4
Pedro Xavier Melo	8	1	25
Sandra Martins	16	5	21

Sugestão #6. Condições de acesso que permitem acesso a licenciados em fisioterapia.

A CAE faz as seguintes considerações: “3.3.3. (...) não é perceptível a justificação de dois ramos de especialidade nem a entrada de grupos de competências profissionais distintos, nomeadamente de licenciados em educação física e desporto e fisioterapeutas; “10.3. não é perceptível a justificação de (...) entrada de grupos de competências profissionais distintos, nomeadamente de licenciados em educação física e desporto e fisioterapeutas”; “2.1.2 (...) A formação de um “fisiologista do exercício” para se justificar tem de estar articulada com um plano de formação de base sem o qual, a sua ação não tem sentido.”

Existem mestrados de desporto acreditados pela A3Es e oferecidos por IES de referência na área, que possibilitam o acesso ao programa a “titulares de grau de licenciado ou equivalente legal” ou até a “detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico competente da instituição de ensino superior onde pretendem ser admitidos”. São exemplos: (i) o Mestrado em Atividade Física Adaptada (Despacho 6275/2013 – Diário da República, 2.ª série — N.º 92 — 14 de maio de 2013 da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto; (ii) o Mestrado em Atividade Física e Saúde (Despacho 6811/2013 - Diário da República, 2.ª série — N.º 100 — 24 de maio de 2013 da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto; (iii) o Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo (Despacho n.º 22 637-AS/2007 , Diário da República, 2.ª série — N.º 187 — 27 de Setembro de 2007) da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto; (iv) o Mestrado em Treino Desportivo (Despacho n.º 12958/2014, Diário da República, 2.ª série — N.º 205 — 23 de outubro de 2014) da Faculdade de Motricidade Humana; (v) o Mestrado em Exercício e Saúde (Despacho n.º 1709/2013, Diário da República, 2.ª série — N.º 20 — 29 de janeiro de 2013) da Faculdade de Motricidade Humana; (vi) o Mestrado em Treino de Alto Rendimento (Despacho n.º 2377/2017 do DR 2.ª série — N.º 56, 20 de março de 2017) da Faculdade de Motricidade Humana; (vii) o Mestrado em Exercício e Saúde da Universidade de Évora (Despacho n.º 10380/2013 - Diário da República, 2.ª série — N.º 152 — 8 de agosto de 2013).

Além do mais, o presente CE insere-se na Faculdade de Ciências da Saúde e do Desporto, concretizando as sinergias existentes entre estas duas áreas científicas. Os licenciados em fisioterapia e desporto, apesar de serem áreas profissionais distintas, atuam em articulação próxima nos contextos profissionais de referência dos dois ramos de especialização propostos. Em seguida descrevemos competências da licenciatura de fisioterapia que convergem com a do presente CE: (i) conhecer e compreender a morfologia, fisiologia, patologia e comportamento das pessoas; (ii) conhecer os métodos e procedimentos para a recuperação funcional; (iii) avaliar o estado funcional do paciente, considerando os aspectos físicos, psicológicos e sociais; (iv) intervir na promoção, prevenção, proteção e recuperação da saúde; (v) saber trabalhar em equipa profissionais uni, multi ou interdisciplinares que estruturam a intervenção no paciente. Adicionalmente, não existindo uma certificação profissional na área, não se entende esta exigência.

Desta forma, no seguimento do exposto pela CAE e do vigente em CE similares, é nosso entender que não devem ser alteradas as condições de acesso do CE.

Sugestão #7. Unidades Curriculares de Design de Informação e Psicologia do Treino

A CAE faz as seguintes considerações: “3.3.3 Fica por perceber o enquadramento/ necessidade/justificação das unidades curriculares “Design” e “Psicologia do Treino”, e seu contributo para o perfil dos mestres a formar.”

O projeto pedagógico da Universidade Europeia prevê ênfase na competência de Comunicação. Concretamente no vertical de Desporto, entre a formação de base a IES contempla na licenciatura em Ciências do Desporto e da Atividade Física a UC “Competências Comunicacionais”. Para um 2º ciclo, estas competências prevêem-se ser aprofundadas, procurando que os estudantes utilizem instrumentos e tecnologia específica do treino, sintetizem os dados recolhidos e os apresentem eficazmente a uma equipa multidisciplinar, no âmbito da otimização do rendimento desportivo ou da promoção da saúde. Relativamente à UC de Design de Informação, na submissão pode ler-se (Ponto 3.1.1) “utilização autónoma de instrumentos e tecnologia específica do treino (...) recolhendo, interpretando e comunicando dados a uma equipa multidisciplinar é também um objetivo central deste ciclo de estudos” e nos objetivos específicos consta “Utilizar técnicas e tecnologias específicas do treino para recolher, armazenar, interpretar e sintetizar a informação”. Por

outro lado, são objetivos da unidade curricular (descritos na respetiva FUC) “Identificar os diversos tipos de técnicas e as aplicações possíveis na comunicação de informação em Fisiologia do Treino; conceber suportes de Design de Informação adaptados a equipas multidisciplinares na Fisiologia do Treino.” Desta forma, nesta UC são desenvolvidas competências de comunicação fundamentais num contexto de uma equipa multidisciplinar, que se articulam com os objetivos gerais e específicos do CE.

Relativamente à UC de Psicologia, encontramos CE de estudos nacionais com âmbito similar com a referida UC no: (i) Mestrado em Treino de Alto Rendimento da Faculdade de Motricidade Humana; (ii) Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Em simultâneo, as certificações profissionais internacionais de base deste ciclo de estudos também reforçam a importância desta unidade curricular, nomeadamente a certificação em “Strenght and Conditioning Specialist” da National Strenght and Conditioning Association.

Sugestão #8. Inclusão de estágio e alteração do campo metodologias de ensino das Fichas de Unidade Curricular.

A CAE faz as seguintes considerações: “3.3.5. Falta de coerência entre as metodologias de ensino e de avaliação e os objetivos de aprendizagem e as competências a desenvolver nos estudantes. Inexistência de acessibilidade a um estágio com características de ação no contexto profissional, justificativa essencial a este curso. A produção científica no domínio da fisiologia do exercício enquanto disciplina nuclear das ciências do desporto é mais do que visível no contexto nacional e internacional pelo que a única justificação de interesse num curso de especialização radica nas competências a serem oferecidas em contexto de aplicação prática”; 7.4. O plano de estudos não prevê a existência de um estágio profissional”; “11.5. O plano de estudos não contempla a realização de um estágio. Os estudantes terão que realizar uma dissertação como trabalho final do curso.”; “11.7. (...) a única justificação de interesse num curso de especialização radica nas competências a serem oferecidas em contexto de aplicação prática”; “3.3.3 A descrição das metodologias de ensino apresenta-se, na proposta, como o resultado de uma mera perspetiva burocrática da pedagogia na universidade. Com efeito, o texto de fundamentação das metodologias de ensino é idêntico em 23 unidades curriculares.”

Aceitamos a sugestão de inclusão de estágio, tendo por isso alterado a designação da UC “Trabalho Final de Curso” para “Estágio/Dissertação”, e reformulado concordantemente a respetiva FUC. Foram assinados protocolos de estágio, com instituições que atuam no contexto de performance e no contexto de saúde, em número excedente às vagas pedidas, com as seguintes instituições: Ramo Performance: Sport Algés e Dafundo (6 vagas), Real Clube Massamá (6 vagas), Clube Futebol Sasseiros (6 vagas), Futebol Clube de Alverca (6 vagas) e Clube Recreativo e Cultural da Quinta dos Lombos (6 vagas). Ramo Saúde: Go Fit (6 vagas), Clube VII (6 vagas), Viva Fit (6 vagas) e Instituto Teresa Branco (4 vagas)³.

No que concerne às metodologias de ensino e avaliação, assumimos não ter ficado completamente claro e, seguindo a sugestão da CAE, modificámos as metodologias de ensino das UCs específicas dos dois ramos, de modo a ser mais explícito a diversidade de metodologias e instrumentos entre eles (em anexo). O campo “metodologias de ensino” das FUCs foi elaborado de acordo com uma visão integrada de identidade da Faculdade, para que o estudante beneficie de sinergias entre as diferentes unidades curriculares, e que estas não sejam unidades independentes umas das outras. As unidades curriculares foram agrupadas segundo a sua natureza, tendo sido definido para cada grupo a sua metodologia de ensino, nomeadamente: (i) UCs de base de cada semestre; (ii) UCs comuns aos dois ramos; (iii) UCs específicas de cada ramo e (iv) UCs de cariz laboratorial.

No campo “demonstração da coerência” ficaram expressas as diferenças entre cada unidade curricular relativamente aos conteúdos, materiais, técnicas e tecnologias específicas que irão ser utilizadas em cada uma. Dada a disponibilidade de espaço desta pronúncia ser reduzida, enviaremos as novas UC pelos meios que forem considerados adequados.

Sugestão #9. Reduzida vinculação do corpo docente à instituição

A CAE faz as seguintes considerações: “4.4. (...) Não existe uma vinculação efetiva de um grande número de docentes à IES.”

O corpo docente próprio corresponde a 88,71% (11 em 16 docentes), excedendo em muito as determinações legais impostas às instituições que lecionam 2.º ciclos. Acresce que os docentes que não desempenham a sua atividade a tempo integral na IES, 5,65 %ETI são da área científica de Medicina cuja especialidade não existe na Universidade Europeia (Professores Ana-Rui Casado e Themudo Barata), sendo que os restantes 5,65 %ETI desempenham a sua atividade profissional principal noutra instituição.

Sugestão #10. Número de funcionários que contribui para o funcionamento dos PE

A CAE faz as seguintes considerações: “5.4. (...) ponto 5.1, não é explicitado o número de funcionários que contribuem, direta ou indiretamente para o bom funcionamento do curso. É descrito apenas os serviços que integram a universidade. As instalações físicas descritas no ponto 5.2 do pedido de acreditação afiguram-se adequadas à lecionação do ciclo de estudos, bem como os equipamentos referidos nos pontos 5.2 e 5.3.”

A este respeito, a instituição informa que dispõe dos seguintes funcionários adscritos ao funcionamento do ciclo de estudos em apreço: Manutenção de estruturas e equipamentos: 1 colaborador; Suporte académico: 1 colaborador; Secretariado académico: 1 colaborador; Rececionista: 2 colaboradores; Bibliotecário: 1 colaborador; e Técnico de informática: 1 colaborador. A estes acresce a equipa de coordenação pedagógica e científica do ciclo de estudos e da Faculdade de Ciências da Saúde.

Sugestão #11. Integração dos docentes em centros de investigação

A CAE faz as seguintes considerações: “6.6. A circunstância de um número significativo de docentes não estar integrada em Centros de Investigação acreditados na FCT”. “6.4. (...) é referido que os docentes CM, JV, XM e PF são investigadores do CIPER. Todavia, não constam na lista de investigadores do CIPER registados na FCT.”

À data da submissão 7 dos 16 docentes encontravam-se em Centros de Investigação creditados pela FCT. Os docentes João Vaz e Pedro Fatela pertenceram ao CIPER até 31 de dezembro de 2017 (conforme afiliação descrita nos artigos científicos ^{4 5}). O primeiro encontra-se atualmente associado ao “Center for Research in Human Movement Variability”, da Universidade de Nebraska, rectora de financiamento do “National Institute of Health” onde está a realizar um pós-doutoramento até Junho de 2018; e o segundo porque existiu um problema burocrático na sua confirmação na FCT para o ano de 2018. Relativamente aos docentes Catarina Matias e Pedro Xavier Melo continuam inseridos no CIPER, como se pode verificar através das chaves públicas respetivas: J516439U0JYK; JS385661Y5QA.

Acresce que – apesar do ciclo de estudos contar com um conjunto relevante de docentes integrados em centros de investigação acreditados – não é requisito de acreditação para os mestrados que os docentes pertençam a centros de investigação, mas tão só “desenvolva atividades de investigação devidamente reconhecidas nas áreas científicas integrantes da formação” (A3ES, 2013, Critérios de qualificação de pessoal docente para a creditação de ciclo de estudos, versão 1.1., disponível em http://www.a3es.pt/sites/default/files/criterios_acreditacao_v1.1.pdf, ponto 2.1), o que é largamente cumprido pelo ciclo de estudos que se propõe à acreditação.

Sugestão #12. Atribuição do número de ECTS a cada unidade curricular

A CAE faz as seguintes considerações: “9.4. A atribuição do número de créditos por cada unidade curricular não parece obedecer a critérios e princípios de ordem pedagógica, sendo antes o resultado de um simples processo administrativo/burocrático. Não existe evidência de que os docentes tenham sido consultados. É referido ter sido solicitada a ratificação do Conselho Científico e do Conselho Pedagógico.”

Relativamente à distribuição de ECTS, no ponto A16 do processo de submissão está descrito que “O desenvolvimento das hard-skills neste CE consubstancia-se numa articulação vertical entre unidades curriculares semestrais, lideradas pela unidade curricular de base (semestre 1 – Análise do Movimento; semestre 2 – Fisiologia do Treino), e numa articulação horizontal liderada pelas unidades curriculares de laboratório (semestre 1 – Função Neuromuscular; semestre 2 – Função Cardiometa bólica) que visam contextualizar situações-problema de natureza profissional. As UCs de cada semestre são alocadas em função da sua natureza neuromuscular (ex., prevenção e recuperação de lesões no 1º semestre) ou cardiometa bólica (ex., exercício em doenças cardiovasculares no 2º semestre).

Em complemento, as competências soft-skills são desenvolvidas harmoniosamente ao longo do CE. Mais concretamente, a competência de Comunicação é desenvolvida na UC de Design de Informação, e a competência de resolução de problemas com suporte à evidência através da (i) UC de Seminários em Fisiologia do da Treino, (ii) realização de um trabalho final de curso, com possibilidade de imersão no mercado de trabalho ou da realização de um estudo científico, (iii) UCs de Analise de Dados e Metodologia de Investigação Científica, e (iv) a lecionação de um caso prático, transversalmente na maioria das unidades curriculares do mesmo semestre, sob a metodologia de problem-based learning, com o objetivo de integrar conhecimentos, habilidades e atitudes; e (v) das UCs de laboratório que permitirá que os estudantes dominem a instrumentação.

Tendo presente o modelo pedagógico exposto, a aplicação do quadro conceptual de Bolonha e as necessidades de informação levaram-nos, para o cálculo dos ECTS, a uma metodologia de base qualitativa (com base em consultas e entrevistas a diversos atores envolvidos no processo) e de base comparativa (de forma a estabelecer padrões processuais relevantes, referenciados em instituições de ensino portuguesas e europeias). Para dar cumprimento aos objetivos enunciados, dois processos decorreram simultânea e concomitantemente: 1) a construção do plano de estudos para a licenciatura e cálculo das cargas horárias de trabalho necessárias e 2) a construção de um instrumento de quantificação do número de ECTS a atribuir a cada UC.

Assim, no que diz respeito ao primeiro processo, diversos elementos foram ponderados. Foi considerada, primeiramente, a filosofia e o projeto educativo da Universidade Europeia. Consideramos também critérios científico-pedagógicos da área do Desporto. Paralelamente a este processo, foi conduzido outro que visou integrar os contributos do Conselho Científico do da Universidade Europeia e dos Docentes. Estes pronunciaram-se quanto à definição de conhecimentos e aptidões essenciais para as diversas áreas. Outro dos itens apurados dizia respeito às cargas horárias (horas de contacto e horas de trabalho totais) que deveriam ser destinadas a cada UC, para que a distribuição dos créditos ECTS fosse

³ Por sugestão do Departamento de Informática da A3ES e dada a impossibilidade de submeter os protocolos nesta pronúncia devido à sua dimensão, a instituição está disponível para o envio dos protocolos através da forma que a CAE considerar adequada.

⁴ Nuno Casanova, Joana F. Reis, João R. Vaz, Rita Machado, Bruno Mendes, Duane C. Button, Pedro Pizarat-Correia & Sandro R. Freitas (2017) Effects of roller massager on muscle recovery after exercise-induced muscle damage, Journal of Sports Sciences, 36:1, 56-63, DOI: [10.1080/02640414.2017.1280609](https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1280609)

⁵ Fatela, P., Reis, J., Mendonça, G., Freitas, T., Valamatos, M., Avela, J., Mil-Homens, P. (2017) Acute neuromuscular adaptations in response to low-intensity blood flow restricted exercise and high-intensity resistance exercise: are there any differences? The Journal of Strength & Conditioning Research, 2. Doi: [10.1519/JSC.0000000000002022](https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002022).

coincidente com a realidade de cada uma delas. Estas contribuições foram introduzidas aquando da definição inicial do plano de estudos e na determinação dos indicadores relevantes para o cálculo dos créditos ECTS.

No que diz respeito ao segundo processo, que envolve considerações de ordem técnica, a Europeia apoiou-se na regulamentação criada pela Comunidade Europeia (nomeadamente no Manual do Utilizador do ECTS), na legislação portuguesa (decreto-lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro) e em aconselhamento técnico do NARIC (NARIC - National Academic Recognition Information Centres). Para além disso, a aplicação destes princípios encontra-se já representada no ordenamento jurídico português, no Decreto-lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, que “aprova os princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior”.

Estes pressupostos implicam uma distinção entre as diversas atividades académicas (número de horas de contacto por cada UC, de leitura e estudo do material, de preparação dos exames orais e escritos, trabalhos, dissertações e trabalho independente) de forma a estipular convenientemente a carga de trabalho de cada unidade curricular no valor final em ECTS. Implica, também, que cada instituição deverá refletir sobre o número concreto de semanas letivas e de avaliação e a quantas horas equivale um ECTS. Dado que os ECTS atribuídos a cada unidade curricular são relativos (refletem a carga de trabalho de cada unidade curricular na relação com a quantidade total de trabalho requerida para completar um ano de estudos numa instituição) é de extrema importância alocar corretamente os tempos a cada item que compõe o número de horas total de determinada UC.

Após ter apurado as competências básicas e específicas necessárias ao exercício de determinada função, a Europeia codificou-as em UCs, em horas de contacto e trabalho necessário para o cumprimento dos objetivos estabelecidos. Consideraram-se como critérios a realização de avaliação contínua (visto que implica um trabalho permanente em sala de aula e em preparação dos trabalhos práticos) e a distribuição por tipos de trabalho exigidos em cada UCs, visto que o acompanhamento e estudo para uma UC teórica é diferente de uma UC de cariz prático. Foram, por isso, dados pesos aos diversos itens e estabelecida uma equação que permite valorizar coerentemente cada elemento.

O passo seguinte foi a definição dos ECTS a atribuir a cada UC, considerando o seguinte quadro: 1500 horas de trabalho anual, em 36 semanas de trabalho efetivo, distribuídas por 14 semanas de aulas em cada semestre e 7 semanas efetivas de avaliação, o que dará, em média, 42 horas de trabalho por semana. Referimos também que em resultado da distribuição das 1500 horas de trabalho anuais por 60 ECTS, 1 crédito ECTS corresponderá a 25 horas de trabalho efetivo. As cargas de trabalho propostas foram então estudadas e adaptadas de forma a cumprirem os requisitos referidos, assumindo a metodologia proposta para a atribuição de ECTS um papel de confronto entre as cargas horárias e os objetivos de cada UC, permitindo um entrosamento mais eficiente entre os objetivos propostos para cada curso e os tempos necessários para os atingir. Solicitou-se, por último, a ratificação do Conselho Científico e Pedagógico do projeto de organização científica e pedagógica deste CE e do sistema de créditos ECTS, sendo aprovado, conforme se atestou no projeto inicial.

Response to the preliminary report of the CAE (NCE / 17/00185)

After reviewing the preliminary report of the CAE, we decided to make changes to the study plan, and to clarify certain matters that the European University made less clear in the initial report. Specifically, we include the internship curricular unit, as suggested by the CAE, to which we attach the respective protocols with the host entities. Regarding the need to change the name of the Study Cycle that results from the proposal to extinguish the Performance Branch, we present a set of evidences that support the premise that the masters programs do not have to have a professional regulation to be approved by the guardianship. In this sense, and based on the preliminary report prepared by the CAE of the cycle of studies in Training Physiology (Process no. NCE / 17/00185), submitted by ENSILIS, the founding body of the European University, we understand the following clarifications:

Suggestion # 1. Absence of professional regulation shall determine the termination of the Performance branch.

The CAE makes the following considerations: "2.1.2. (...) The master's degree in physiology of the exercise focuses on its area of intervention in a field that involves counseling and exercise prescription in different contexts of professional activity, as is also the result of the IES proposal. In the absence of professional regulation, there should be no room for insertion of professionals whose competencies are directed to other areas and conflict with the essence of the "exercise physiologist". Otherwise, in the absence of any professional regulation and therefore in the inability of this course to lead a process in this context, it no longer makes sense if it opens the potential for extended intervention in a non-specific area of performance or does not value the potential base training "; "3.1.4 (...) The course is aimed at contemporary social needs, but cannot be combined with a specific professional orientation. The curriculum is not designed in this sense. Thus, it should be clearly described in the framework and future promotion of this course that the course does not assign professional credit. "

The requirement identified in this report that A3Es approved masters must have a direct correspondence with specific professional certificates is unique, since other masters in sports have been approved by the A3Es without professional certification, as are the cases of (i) Masters in High Performance Training of the Faculty of Human Motricity of the University of Lisbon (Order no. 2377/2017 of the DR 2nd series - No. 56, March 20, 2017), (ii) Master in Analysis of Sports Performance University of Trás-os-Montes and Alto Douro (Notice no. 4784/2017 - Diário da República, 2nd series - N.º 85 - May 3, 2017); (iii) Master in Physical Activity in School Context (dispatch no. 10725/2009, Diário da República 2ª série - n.º 80, of April 24, 2009) of the Faculty of Sport and Physical Education of the University of Coimbra, and (iv) Master in Biocinética (Dispatch no. 9133/2016, Diário da República, 2nd series - N.º 136 - July 18, 2016) of the Faculty of Sport and Physical Education of the University of Coimbra. Also in other scientific areas other than Sport we find several masters programs approved by the A3Es that do not have professional certifications, such as in Marketing, Design, Tourism, Informatics, Management, Human Resources, among others.

We emphasize that the present study cycle proposal is not of Exercise Physiology, but of Training Physiology, given that it is not exhausted in advising and prescribing exercise to special populations (health sector), but also in physical preparation and recovery, injury prevention and training load control in sport (performance field). There is independent international certification for both branches: The Strength and Conditioning Association awards separate certifications of "Strength and Conditioning Specialist" and "Special Population Specialist"; The British Association of Sport and Exercise Sciences attributes the certification in High Performance Sport Accreditation to professionals "providing successful, structured and ongoing scientific support to high performance athletes"; for Exercise and Sport Science Australia "Accredited Exercise Physiologists specialize in clinical exercise prescription for the management of chronic conditions"; while "Accredited Sport Scientists specialize in athlete & team specific exercise services (e.g., testing, prescription, injury management) to support and enhance performance."

However, we agree that in Portugal there is no professional regulation in the field of performance, nor does it exist in the field of health; hence it is not clear why the CAE proposes to extinguish the performance branch.

Also in International Higher Education there are examples of the differentiation of training at the second cycle level, namely the University of Brighton which offers separately master's degrees in Applied Exercise Physiology and Applied Sports Physiology or the University of Liverpool John Moores which also differentiates masters in Clinical Physiology and Strength and Conditioning, which correspond to the output profiles associated with the Health and Performance Branches, respectively.

There are several examples of Federations and Sports Clubs, whose mission is integrated in the performance field, which include training physiologists in their technical structure and / or training support, namely Portuguese Football Federation (Prof. Dr. João Brito, integrated in the Health and Performance Unit); Sport Lisboa e Benfica (Benfica Lab, coordinated by Prof. Bruno Mendes), Futebol Clube do Porto (Prof. Dr. Eduardo Oliveira, who integrates the technical team), Sporting Clube de Braga (office of optimization of income), among others.

The strategic option of the Faculty of Health Sciences at the European University in positioning the branch of performance of this EC in the biological aspect of the basic training of different sports has substrate in the internal identity of the Faculty itself, but also in the parallelism that establishes with other programs of Master's degrees also approved by the A3Es which are only certified for the general component (and not for the specific and stage components). An example of this is the Master's Degree in High Performance Training from the Faculty of Human Motricity mentioned above.

Suggestion # 2. Change in the designation of the Study Plan

The CAE makes the following considerations: "2.2.2. Considering the objectives and the syllabus, the designation "Master in Exercise Physiology" is more adequate. We note that this is the name given to the study cycle in the English version of the proposal. "

Considering the argument to suggestion # 1, we consider that the existence of two branches determines the name of Physiology of Training in Portuguese, changing the name to English, as proposed by the CAE, for Training Physiology. If in Portugal, the concepts of Sport, Training, Exercise and Physical Activity are diffuse (being the training more comprehensive than the exercise), internationally, the training in the clinical context is "exercise". For example, in the "Worldwide survey of fitness trends for 2018: The CREP Edition" (Thompson, 2017), published by the American College of Sports Medicine (ACSM) appear two distinct categories "Exercise is medicine" and "Sport-specific training" as two recent trends.

In addition, the English Institute of Sport defines the professional scope of the sports training physiologist as follows: "The aim of physiologists working in a high-performance environment is ultimately to improve physical performance as part of a multi-disciplinary team supporting coach and athlete. The physiologist fulfills this role by providing objective measurement of data describing the physiological profile or physiological response of an athlete. Most importantly, the physiologist is able to use that information to help coach and athlete maximize adaptation to training, inform decisions about ergogenic interventions and prescribe competition day strategies. "; while the Strength and Conditioning Coach "uses exercise prescription specifically to improve performance in athletic competition. They also help athletes with injury prevention and proper mechanics within their sports performances. Strength and Conditioning is about more than lifting weights - it encompasses the entire development of the athlete and what is needed to improve physical performance. This includes plyometric, speed and agility, endurance and core stability with strength training."

The National Strength and Conditioning Association defines "Certified Strength and Conditioning Specialists® (CSCS®) professionals who apply scientific knowledge to train athletes for the primary goal of improving athletic performance. They conduct sport-specific testing sessions, design and implement safe and effective strength training and conditioning. "

On the other hand, the American College of Sports Medicine reports that "ACSM Certified Exercise Physiologists take training to an advanced level by conducting and interpreting physical fitness assessments and developing exercise prescriptions for people who are healthy or have medically controlled diseases" and a "Clinical Exercise Physiologist: ACSM Certified Clinical Exercise Physiologists provide exercise-related consultancy, and conduct assessments and individualized training to guide and strengthen the lifestyles of those with cardiovascular, pulmonary, and metabolic diseases and disorders. "

Suggestion # 3. Changing Learning Objectives.

The CAE makes the following considerations: "3.1.4. The learning objectives only describe the tasks to be performed by the specialists after finishing the training without specifying the specific final competencies of the master of the Performance Branch and the Master of the Health Branch; "3.1.6. Not defining the profile of terminal skills for the specialist of the Performance Branch and for the specialist of the Health Sector. This circumstance prevents an evaluation by the candidates for the master's degree on the competences to be acquired, and an evaluation of the part of the future employers on the competences differentiating these specialists from others trained in other institutions "; "3.2.5. The lack of clarification of the final competences of each of the specialties of the study cycle. "

We assume the inability of the European University to detail in 1000 characters available in the online form the following CE objectives for both branches:

Branch Performance:

- Identify and interpret critically the main methods of evaluating sports performance and interpret their results based on scientific evidence;
- Plan and evaluate the physical qualities of the athlete using appropriate technology, according to the scientific evidence;
- To prepare evaluation and control reports on the training of the appropriate physical qualities to multidisciplinary teams;
- To write, develop and implement physical fitness training plans according to the principles of planning, athlete and context, based on scientific evidence;
- Write and develop injury prevention plans, according to the athlete's risk factors and context, based on scientific evidence;
- Plan and implement the reintegration in the training of the athlete in the post-injury period in collaboration with medical and technical department;
- Identify the main conditioning factors of the exercise implementation and load dynamics according to the athlete and context, based on scientific evidence;
- Identify and apply key recovery strategies, according to the athlete and context, based on scientific evidence;
- Apply appropriate recovery strategies, according to the athlete and context, based on scientific evidence;
- Use specific training techniques and technologies to collect, store and interpret and communicate information.

Health Branch:

- Identify and analyze health risk factors or clinically diagnosed conditions, dysfunction and injury prior to the beginning of the exercise according to the practitioner, context and based on scientific evidence;
- Identify and interpret critically the main methods of assessing physical fitness and exercise and interpret their results based on scientific evidence;
- To evaluate the indicators of health, physical and functional fitness of the practitioner using appropriate technology, according to scientific evidence;
- Develop reports of evaluation and control of physical and functional fitness training, and evolution of health-related indicators suitable for working in multidisciplinary teams;
- Prescribe and periodize physical and functional fitness training plans according to the risk factors for chronic disease, its pathophysiology, practitioner and context, based on scientific evidence;
- Select, coordinate and plan multidisciplinary assessment and intervention protocols in the field of physical fitness, functional aptitude and health;
- Implement, adjust and follow exercise programs and physical and functional fitness training plans according to risk factors for chronic illness or clinically diagnosed conditions, practitioner, context and exercise dose dynamics, based on evidence scientific;
- Implement, readjust and monitor physical and functional fitness plans for reintegration in the training of the person with physiological changes or dysfunction, in collaboration with the health team, based on the scientific evidence;
- Apply adequate strategies for health promotion through exercise, according to risk factors for chronic disease or clinically diagnosed conditions, practitioner and context, based on scientific evidence;
- Use specific training techniques and technologies in the context of exercise and health to collect, store and interpret information in order to promote active and healthy lifestyles.

Suggestion # 4. Extinction of the Performance Branch.

The CAE makes the following considerations: "3.1.6. In this sense, the CAE suggests that the course be organized in the absence of branches of specialization (which does not exist formally for any professional aspect) and that the number of candidates can be reduced to 25. The study plan of the Performance Branch "should be eliminated. The UC of Training Physiology should be renamed "Physiology of Exercise", "7.2 It is not a course with which to obtain certification with professional validity nor does it seem very justifiable to include two branches, which, they fit into a specificity that does not materialize in the acquisitions and certification obtained. "; "8.4 There is no effective data on employability and the search for a course of this type, which is not a training course for coaches or legal equivalent. "

Considering the answers to points 1, 2 and 3 in which it is stated that: (i) the object of study is the training as a whole, not the exercise in particular; (ii) the CE Performance Branch does not intend to train specific modal trainers, but rather that students with strong scientific support in the biological areas to support the optimization of sports performance; (iii) there is independent international certification for the Performance and Health branches; (iv) the Performance Branch trains professionals to work in physical preparation and recovery, injury prevention and training load control in order to optimize sports performance, preferably in Federations and Sports Clubs; (v) the Health Branch intends to confer competencies in the evaluation and prescription of exercise in healthy people and especially in special populations, in the context of gymnasium, health clubs and clinics; it seems clear to us that the EC branches present professional activities, employers and differentiated objectives. We therefore understand that the designation of the CE, as well as the corresponding UC and the number of seats allocated, should remain the original.

Suggestion # 5. Reduced scientific background of the institution

The CAE makes the following considerations: "3.2.5. The reduced scientific background of the institution in the field of sports sciences. "

We believe that the scientific background is ensured by the faculty that manages the EC, which is made up of 61 % of ETIs taught by Doctors in the main scientific area of the EC (substantially above the required 50%). In addition, we present in the following table the number of years of experience in higher education, the number of higher education institutions in which they taught and the number of ISI publications of teachers in the area of sport. From their analysis we conclude that each teacher of this EC, on average, has been teaching in higher education for 9 years, having taught in 3 institutions, and published 20 ISI articles.

(See table 1)

Suggestion # 6. Access conditions that allow access to physiotherapy graduates.

The CAE makes the following considerations: "3.3.3. (...) the justification of two branches of specialty or the entry of distinct professional skills groups, namely of graduates in physical education and sports and physiotherapists, is not perceptible; "10.3. the justification of (...) entry of groups of different professional competences, namely of graduates in physical education and sport and physiotherapists, is not perceptible "; "2.1.2 (...) The formation of an" exercise physiologist "to justify himself has to be articulated with a basic training plan without which his action is meaningless.

There are athletic masters accredited by A3Es and offered by reference HEIs in the area, which allow access to the program to "holders of a degree or a legal equivalent" or to "holders of a school, scientific or professional curriculum that is recognized as attesting ability to carry out this cycle of studies by the competent scientific body of the higher education institution where they intend to be admitted. Examples are: (i) the Master in Adapted Physical Activity (Dispatch 6275/2013 - Diário da República, 2nd series - N.º 92 - May 14, 2013 at the Faculty of Sport of the University of Porto; Master's Degree in Physical Activity and Health (Despacho 6811/2013 - Diário da República, 2nd series - N.º 100 - May 24, 2013 at the Faculty of Sport of the University of Porto; (iv) the Master in Sports Training (Order no. 22 637-AS / 2007, Diário da República, 2nd series - N.º 187 - September 27, 2007) (Order No. 12958/2014, Diário da República, 2nd series - No. 205 - October 23, 2014) of the Faculty of Human Motricity, (v) the Master in Exercise and Health (Order no. 1709 / 2013, Diário da República, 2nd series - N.º 20 - January 29, 2013) of the Faculty of Human Motricity, (vi) the Master's Degree in High Rendim Training (Order No. 2377/2017 of the DR 2nd series - No. 56, March 20, 2017) of the Faculty of Human Motricity; (vii) The Master in Exercise and Health of the University of Évora (Order no. 10380/2013 - Diário da República, 2nd series - N.º 152 - August 8, 2013).

Moreover, the present EC is part of the Faculty of Health Sciences and Sport, realizing the synergies between these two scientific areas. Physiotherapy and sports graduates, although they are distinct professional areas, work closely in the professional contexts of reference of the two areas of expertise proposed. Next we describe competences of physiotherapy degree that converge with that of this EC: (i) to know and understand the morphology, physiology, pathology and behavior of people; (ii) to know the methods and procedures for functional recovery; (iii) to evaluate the functional status of the patient, considering the physical, psychological and social aspects; (iv) intervene in the promotion, prevention, protection and recovery of health; (v) know how to work in uni, multi or interdisciplinary professional team that structure the intervention in the patient. In addition, since there is no professional certification in the area, this requirement is not understood.

In this way, following the explanation given by the CAE and similar EC legislation, we believe that the EC access conditions should not be changed.

Suggestion # 7. Curricular Units of Information Design and Training Psychology

The CAE makes the following considerations: "3.3.3 The framework / necessity / justification of the curricular units" Design "and" Psychology of Training ", and their contribution to the profile of the masters to be trained, is not yet understood."

The pedagogical project of the European University foresees an emphasis on Communication competence. Specifically, in the vertical of Sports, among the basic training the IES includes in the degree in Sports Sciences and Physical Activity CU "Communication Skills". For a second cycle, these competences are expected to be deepened, seeking to use the instruments and technology specific to the training, synthesize the data collected and present them effectively to a multidisciplinary team, in the scope of optimizing sports performance or health promotion. Regarding the Information Design CU, in the submission can be read (Section 3.1.1) "autonomous use of instruments and specific training technology ... gathering, interpreting and communicating data to a multidisciplinary team is also a central objective of this cycle specific techniques and technologies to collect, store, interpret and synthesize information ". On the other hand, they are objectives of the curricular unit (described in the respective FUC) "Identify the different types of techniques and the possible applications in the communication of information in Training Physiology; designing information design media adapted to multidisciplinary teams in the Physiology of Training. "This way, in this UC are developed fundamental communication skills in a context of a multidisciplinary team, which are articulated with the general and specific objectives of the CE.

Regarding Psychology CU, we find EC of national studies with similar scope with said CU in: (i) Master in High Performance Training of the Faculty of Human Motricity; (ii) Master's Degree in High Performance Sports Training of the University of Porto's Sports Faculty. At the same time, the international professional certifications at the base of this cycle of studies also reinforce the importance of this curricular unit, namely the certification in "Strenght and Conditioning Specialist" of the National Strenght and Conditioning Association.

Suggestion # 8. Inclusion of internship and alteration of the field Teaching methodologies of the Curricular Unit Datasheets.

The CAE makes the following considerations: "3.3.5. Lack of coherence between teaching and assessment methodologies and the learning objectives and skills to be developed in students. Inexistence of accessibility to a stage with characteristics of action in the professional context, essential justification to this course. The scientific production in the field of physiology of exercise as a nuclear discipline in the sports sciences is more than visible in the national and international context, so that the only justification of interest in a specialization course lies in the competences to be offered in a context of practical application "; 7.4. The study plan does not provide for a professional internship "; "11.5. The study plan does not contemplate the completion of an internship. Students will have to complete a dissertation as final course work. "; "11.7. (...) the only justification of interest in a specialization course lies in the competences to be offered in a context of practical application "; "3.3.3 The description of teaching methodologies is presented in the proposal as the result of a mere bureaucratic perspective of pedagogy at the university. In fact, the text of the fundamentals of teaching methodologies is identical in 23 curricular units. "

We accept the suggestion of inclusion of internship, having therefore changed the designation of the CU "Final Course Work" to "Internship / Dissertation", and reformulated accordingly to the respective FUC. Training protocols were signed, with institutions that work in the performance context and in the health context, in excess of the positions requested, with the following institutions: Performance Branch: Sport Algés and Dafundo (6 vacancies), Real Clube Massamá (6 vacancies), Clube Futebol Sassoeiros (6 places), Futebol Clube de Alverca (6 places) and Clube Recreativo e Cultural da Quinta dos Lombos (6 places). Health Branch: Go Fit (6 vacancies), Club VII (6 vacancies), Viva Fit (6 vacancies) and Instituto Teresa Branco (4 vacancies).

Regarding teaching and assessment methodologies, we assumed that it was not completely clear and, following the suggestion of the CAE, we modified the teaching methodologies of the specific CUs of the two branches, so as to be more explicit the diversity of methodologies and instruments among them (attached). The FUCs' "teaching methodologies" field was elaborated according to an integrated view of the Faculty's identity, so that the student benefits from synergies between the different curricular units, and that these are not independent units of one another. The curricular units were grouped according to their nature, and their teaching methodology was defined for each group, namely: (i) basic units of each semester; (ii) CUs common to both branches; (iii) specific units of each branch and (iv) laboratory-based units.

In the field of "demonstration of coherence", the differences between each curricular unit were expressed with respect to the contents, materials, techniques and specific technologies that will be used in each one.

Suggestion # 9. Reduced linkage of faculty to institution

The CAE makes the following considerations: "4.4. (...) There is no effective linking of a large number of teachers to HEI. "

The teaching staff itself corresponds to 88.71% (11 in 16 teachers), far exceeding the legal determinations imposed on the institutions that teach 2nd cycles. In addition, teachers who do not carry out their full-time activity at HEI, 5.65% of the NITs are from the scientific area of Medicine whose specialty does not exist at the European University (Teachers Ana-Rui Casado and Themudo Barata), with the remaining 5.65% perform their main professional activity in another institution.

Suggestion # 10. Number of officials contributing to the functioning of the EP

The CAE makes the following considerations: "5.4. (...) point 5.1, the number of employees who contribute, directly or indirectly, to the proper functioning of the course is not explained. Only the services that integrate the university are described. The physical installations described in section 5.2 of the application for accreditation shall be appropriate to the teaching of the study cycle and the equipment referred to in points 5.2 and 5.3. "

In this respect, the institution informs that it has the following employees assigned to the operation of the study cycle under consideration: Maintenance of structures and equipment: 1 employee; Academic support: 1 collaborator; Academic Secretariat: 1 collaborator; Receiver: 2 employees; Librarian: 1 collaborator; e Computer Technician: 1 employee. Added to this is the pedagogical and scientific coordination team of the cycle of studies and the Faculty of Health Sciences.

Suggestion # 11. Integration of teachers into research centers

The CAE makes the following considerations: "6.6. The fact that a significant number of teachers are not integrated into FCT-accredited Research Centers. " "6.4. (...) it is mentioned that the teachers CM, JV, XM and PF are researchers of CIPER. However, they are not included in the list of CIPER investigators registered with the FCT. " At the time of submission 7 of the 16 teachers were in Research Centers credited by FCT. Teachers João Vaz and Pedro Fatela belonged to CIPER until December 31, 2017 (according to the affiliation described in the scientific articles). The first is currently associated with the University of Nebraska's Center for Research in Human Movement Variability, a recipient of funding from the National Institute of Health where it is conducting a postdoctoral fellowship until June 2018; and the second because there was a bureaucratic problem in its confirmation in the FCT for the year 2018. With regard to the teachers Catarina Matias and Pedro Xavier Melo, they are still inserted in CIPER, as can be verified through the respective public keys: J516439U0JYK; JS385661Y5QA.

In addition, although the study cycle has a relevant group of teachers integrated in accredited research centers, it is not an accreditation requirement for masters that the professors belong to research centers, but only "develop research activities duly recognized in the (A3ES, 2013, Criteria for qualification of teaching staff for the study cycle accreditation, version 1.1., available at http://www.a3es.pt/sites/default/files/criterios_acreditacao_v1.1.pdf, point 2.1), which is largely fulfilled by the cycle of studies that is proposed for accreditation.

Suggestion # 12. Allocation of the number of ECTS to each course unit

The CAE makes the following considerations: "9.4. The allocation of the number of credits for each curricular unit does not seem to comply with pedagogical criteria and principles, but rather the result of a simple administrative / bureaucratic process. There is no evidence that teachers have been consulted. It is mentioned that the ratification of the Scientific Council and the Pedagogical Council has been requested. "

Regarding the distribution of ECTS, in section A16 of the submission process it is described that "The development of the hard skills in this EC is based on a vertical articulation between semestral curricular units, led by the basic curricular unit (semester 1 - Analysis of the Movement; semester 2 - Physiology of Training), and in a horizontal articulation led by the laboratory curricular units (semester 1 - Neuromuscular Function, semester 2 - Cardiometabolic Function) that aim to contextualize problem situations of a professional nature. The PAs of each semester are allocated according to their neuromuscular nature (eg, prevention and recovery of injuries in the first semester) or cardiometabolic (eg, exercise in cardiovascular diseases in the second semester).

In addition, the soft-skills competences are developed harmoniously throughout the EC. More specifically, the Communication competency is developed in the Information Design Unit, and the problem-solving competency is supported by evidence through the (i) Training Seminars Workshop in Physiology, (ii) (iii) Data Analysis and Methodology Research Scientific Units, and (iv) the teaching of a practical case, transversally in most of the curricular units of the same semester, under the methodology of problem-based learning, with the objective of integrating knowledge, skills and attitudes; and (v) laboratory CUs that will allow students to master the instrumentation. Taking into account the pedagogical model presented, the application of the Bologna conceptual framework and the information needs have led us to use a qualitative methodology (based on consultations and interviews with several actors involved in the process) for the calculation of ECTS. (in order to establish relevant procedural standards, referenced in Portuguese and European educational institutions). In order to fulfill the stated objectives, two processes took place simultaneously and simultaneously: 1) the construction of the study plan for the degree and calculation of the necessary working hours and 2) the construction of an instrument to quantify the number of ECTS to be assigned to each CU.

Thus, with regard to the first case, several elements were weighed. First, the philosophy and educational project of the European University were considered. We also consider scientific-pedagogical criteria in the area of Sport. Parallel to this process, another was carried out which aimed to integrate the contributions of the Scientific Council of the European University and the Teachers. They spoke on the definition of knowledge and skills essential to the various areas. Another item was related to the hours (contact hours and total working hours) that should be allocated to each PA, so that the distribution of ECTS credits coincided with the reality of each of them. These contributions were introduced in the initial definition of the study plan and in the determination of relevant indicators for the calculation of ECTS credits.

Regarding the second procedure, which involves technical considerations, the European Union has relied on the regulations created by the European Community (in particular the ECTS User Manual), Portuguese legislation (Decree-Law no. 42/2005, February 22) and in NARIC (National Academic Recognition Information Centers). In addition, the application of these principles is already represented in the Portuguese legal order, Decree-Law no. 42/2005, of February 22, which "approves the regulatory principles of instruments for the creation of the European educational area higher".

These presuppositions imply a distinction between the various academic activities (number of contact hours per unit, reading and studying the material, preparation of oral and written exams, work, dissertations and independent work) in order to properly stipulate the load of each curricular unit in the final value in ECTS. It also implies that each institution should reflect on the actual number of teaching and assessment weeks and how many hours it equals an ECTS. Given that the ECTS assigned to each curricular unit are relative (they reflect the workload of each curricular unit in relation to the total amount of work required to complete a year of studies in an institution) it is extremely important to correctly allocate the times to each item which makes up the total number of hours of a given CU.

After having ascertained the basic and specific skills required to perform a specific function, the European Union has codified them in the PAs, in contact hours and work necessary to achieve the established objectives. Continuous assessment was considered as criteria (since it implies a permanent work in the classroom and in the preparation of the practical work) and the distribution by type of work required in each PAs, since the monitoring and study for a theoretical CU is different from a practical CU. We have therefore given weights to the assorted items and established an equation that allows us to value each element coherently.

The following step was the definition of ECTS to be assigned to each PA, considering the following table: 1500 hours of work per year, in 36 weeks of effective work, distributed over 14 weeks of classes in each semester and 7 effective weeks of evaluation, which will give, on average, 42 hours of work per week. We also mention that as a result of the distribution of 1,500 annual work hours per 60 ECTS, 1 ECTS credit will correspond to 25 hours of actual work. The proposed workloads were then studied and adapted to meet the above requirements, with the methodology proposed for the assignment of ECTS being a confronting role between the hours and the objectives of each PA, allowing a more efficient interaction between the objectives proposed for each course and the time needed to reach them. Lastly, the Scientific and Pedagogical Council's ratification of the project of scientific and pedagogical organization of this EC and of the ECTS credits system was approved and approved, as was confirmed in the initial project.