CONSELHO CIENTÍFICO

Reunião do Conselho Científico

Local: Sala de Reuniões dos Órgão de Gestão da FMH

Data 14 de março de 2018 **Hora:** 14h30m

Convocados	Presentes
Presidente: Francisco José Bessone Ferreira Alves	✓
Vice-Presidente: António Fernando Boleto Rosado	✓
Vice-Presidente: Duarte Fernando da Rosa Belo Patronilho de Araújo	✓
Luís Fernando Cordeiro Bettencourt Sardinha	✓
Maria Margarida Nunes Gaspar de Matos	Ausência justificada
António Prieto Veloso	✓
Carlos Jorge Pinheiro Colaço	Ausência justificada
Francisco dos Santos Rebelo	✓
Abel Hermínio Lourenço Correia	✓
Maria Margarida Marques Rebelo Espanha	✓
Daniel Tércio Ramos Guimarães	✓
Filipe Manuel Soares de Melo	✓
Marcos Teixeira de Abreu Soares Onofre	✓
Maria Celeste Rocha Simões	Ausência justificada
Maria Teresa Perlico Machado Brandão	✓
Paulo Alexandre Silva Armada da Silva	✓
Cristina Paula Fidalgo Negreiros Monteiro Bento	✓
Ana Sofia Pedrosa Gomes dos Santos	✓
António Paulo Pereira Ferreira	✓

Ordem de Trabalhos

1. **Informações**
2. **Extinção de Cursos**
   - **2.1. Curso de Licenciatura em Dança**
   - **2.2. Curso de Licenciatura em Ergonomia**
3. **Relatório da Atividade Desenvolvida no Período Experimental do Professor Auxiliar, Doutor Pedro José Madaleno Passos**
4. **Relatório da Atividade Desenvolvida no Período Experimental**

Professora Auxiliar, Doutora *Filipa Catarina Vasconcelos da Silva Pinto Marto Carvalho* – **Nomeação de três relatores** nos termos dos n.ºs 1 e 2 do Artigo 6.º do Despacho n.º 13313/2012 – Regulamento relativo ao regime de vinculação e avaliação da atividade desenvolvida no período experimental dos professores da Faculdade de Motricidade Humana.

- ✓ Área Disciplinar: Psicologia e Comportamento Motor

5. **Cursos – Alterações**
   - **5.1. Mestrado em Exercício e Saúde** - Alteração da tipologia das aulas das Unidades Curriculares: *Reabilitação Cardíaca*, *Fisiologia Clínica do Exercício* e *Composição Corporal Funcional e Regulação Energética.*
   - **5.2. Mestrado em Reabilitação Psicomotora –** Unidades Curriculares de opção
6. **Outros Assuntos**

A reunião foi presidida pelo Presidente do Conselho Científico (CC), Prof. Doutor Francisco Bessone Alves, e compareceram os membros cuja presença consta da lista anexa a esta ata e que dela faz parte integrante.

Após saudar os presentes, passou ao primeiro ponto da Ordem de Trabalhos (OT).

1. Informações

O Presidente informou que brevemente será solicitada aos Departamentos e Secções Autónomas a preparação da Distribuição de Serviço para o próximo ano letivo.

Foi ainda dada informação da entrada de dois requerimentos de admissão a provas de agregação, da Prof.ª Doutora Rita Cordovil e do Prof. Doutor Pedro Passos. Para a constituição do júri, irá ser convocada uma reunião dos professores catedráticos do Conselho Científico e que, à semelhança de procedimentos anteriores, será estendida aos restantes professores catedráticos da FMH. A proposta de júri que for aprovada será encaminhada para o Presidente da FMH para aprovação do Reitor da ULisboa.

Foi dada a palavra ao Prof. Doutor Luís Bettencourt Sardinha que lembrou que integra o Conselho Científico da FMH, não como membro eleito, mas como membro do Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana (CIPER). Informou que, no dia 12 de março, o Governo assinou um contrato programa com o Comité Olímpico de Portugal e com o Comité Paralímpico de Portugal para preparação do ciclo olímpico Tóquio 2020. Foi ainda solicitada a presença de diferentes unidades de investigação, no âmbito das Ciências do Desporto, tendo o CIPER estado representado.

2. Extinção de Cursos

2.1. Curso de Licenciatura em Dança

2.2. Curso de Licenciatura em Ergonomia

O Presidente comunicou que recebera uma mensagem do Presidente da FMH em que lhe fora remetida uma carta do Conselho de Escola a solicitar um parecer explícito do Conselho Científico sobre a extinção dos cursos de licenciatura em Ergonomia e em Dança. Foi ainda solicitada uma simulação da integração dos docentes no âmbito da distribuição de serviço no caso de os cursos serem extintos.

Em relação a esta última solicitação, o Presidente adiantou a sua opinião de que Conselho Científico não tem presentemente condições para fazer a dita previsão, desconhecendo-se os termos em que irá decorrer a reforma curricular em curso, tendo a decisão acerca da oferta formativa da FMH, no que diz respeito a cursos conferentes de grau de 1º e 2º ciclos, sido considerada pelo Presidente e pelo Conselho Coordenador da FMH como prévia ao dito processo de reforma curricular. No entanto, não deixaria de colocar à discussão a oportunidade e possibilidade de realização da simulação.

Recordou o processo anterior e clarificou que nunca fora solicitado explicitamente ao Conselho Científico um parecer formal sobre este assunto. O que houve foi uma iniciativa do próprio Presidente do CC de promover em reunião plenária a discussão deste importante assunto para a estratégia de desenvolvimento da faculdade, tendo para o efeito apresentado uma proposta que, depois de discutida, ao longo de duas reuniões plenárias, foi rejeitada.

Naturalmente que um processo desta natureza deixa sempre a possibilidade de interpretações diversas. Se foi claro que o CC rejeitou por maioria de um voto com duas abstenções uma proposta onde se indicava que o caminho a seguir nesta instituição passa pela extinção dos cursos referidos, na sua forma atual, por outro lado não foi constituída, sobre este assunto, opinião estruturada que tivesse recebido o apoio maioritário deste conselho, não tendo surgido, no âmbito desta discussão, propostas alternativas.

Esclareceu ainda que, não fora a presente solicitação do Conselho de Escola, não voltaria a agendar este tema até ao fim do presente mandato. No entanto, entendendo que uma solicitação de parecer pelo referido órgão deveria ter uma resposta, propôs que a Comissão Executiva do Conselho Científico elaborasse uma proposta de parecer que respeitasse a anterior decisão tomada em reunião plenária e que pudesse ser aprovada neste plenário *(Anexo I)* e que foi divulgada entre os membros do conselho anteriormente à reunião, como é habitual.

Foi aberto um período de discussão e de esclarecimento antecedendo a entrada da proposta para votação, se fosse esse o entendimento.

O Prof. Doutor Luís Bettencourt Sardinha ficou surpreendido com a proposta apresentada pela comissão executiva do Conselho Científico. Na sua opinião, o Conselho Científico já se pronunciou, independentemente de ter sido em forma de proposta ou de parecer. Relativamente ao pedido de previsão da distribuição de serviço, expressou a sua concordância com o Presidente do Conselho Científico sobre a impossibilidade de a fazer. Disse ainda que Conselho Científico, não tem só responsabilidade de dimensão científica, mas também de dimensão estratégica. Fez ainda referência à dificuldade de se acorrer a algumas situações que decorrem da questão dos recursos escassos, não devendo haver lugar a discriminações positivas. Por este motivo, referiu que sempre manifestou a opinião que tinha chegado o momento de se terminar com os indicadores de discriminação positiva na faculdade e de se tomar decisões responsáveis tendo como referência os fundamentos apresentados na reunião

plenária do Departamento de Desporto e Saúde, na qual foi aprovado um parecer do Conselho de Departamento considerando, entre outros indicadores, a referência à escassez da atividade científica, à reduzida razão alunos/professores e aos elevado custos do cursos de Dança e Ergonomia. Por fim, manifestou o seu desacordo quanto à forma como a proposta da comissão executiva do conselho científico está redigida. Referiu ainda que aos fundamentos apresentados na reunião plenária do Departamento de Desporto e Saúde, deve ser acrescentada a projeção da análise financeira disponibilizada pelo Conselho de Gestão, na qual é patente uma outra ordem de fundamentação quanto à tomada de decisão relativamente ao assunto em discussão.

O Presidente interveio manifestando a opinião que não é irrelevante não ter havido um parecer. Não houve a produção de um documento alternativo à proposta para ser possível a leitura da opinião dos membros do Conselho Científico. Disse ainda também não concordar que o papel do Conselho Científico se restrinja à dimensão científica, daí ter apresentado a proposta para discussão em outubro de 2017.

Na intervenção seguinte, a Prof.ª Doutora Margarida Espanha recordou que o tema da extinção dos cursos fora apresentado numa reunião do Conselho Científico do dia 11 de outubro, tendo sido continuada a discussão para a reunião de 18 de outubro. Referiu ainda que o parecer do Departamento de Educação, Ciências Sociais e Humanidades (DECSH) sobre a revisão curricular não fora votado em plenário do Departamento. Referiu ainda que, enquanto docente nos dois cursos, nunca fora convocada para qualquer reunião visando a revisão curricular, quer pelo DECSH, quer pela Secção Autónoma de Ergonomia. Acrescentou ainda que na reunião de outubro se absteve por considerar não ter, na altura, informação suficiente para votar num tema tão importante para a vida da escola. Considera que o assunto merece uma discussão mais aprofundada. Por último, sugeriu que o Conselho Científico deveria solicitar ao DECSH e à Seção Autónoma de Ergonomia a projeção da distribuição de serviço, conforme solicitado pelo Conselho de Escola.

Apesar de não ter estado presente na reunião em que foi votada a proposta, o Prof. Doutor António Rosado considerou que a mensagem que passou é a de que o Conselho Científico votou contra a extinção dos cursos por múltiplas razões. Considera que o parecer do Conselho Científico deverá ser considerado um esclarecimento da decisão da reunião de 18 de outubro. Considerando os estatutos, é favorável a uma interpretação mais restrita do âmbito do Conselho Científico. Do ponto de vista objetivo, sente a dificuldade da apreciação da atividade científica, quer em quantidade quer em qualidade.

O Prof. Doutor Luís Bettencourt Sardinha observou que, ou se aceita que os dados disponibilizados pela Conselho de Gestão estão corretos, ou então, como princípio mínimo, alguém tem de apresentar formalmente informação contraditória, o que até à data nunca aconteceu. Relembrou novamente que o Conselho do Departamento de Desporto e Saúde fez uma análise objetiva dos dados disponibilizados pelo Conselho de Gestão e que foi conducente às decisões do plenário do mesmo departamento, já constantes nas atas das reuniões anteriores do Conselho Científico. Na ausência de qualquer outra informação fundamentada, deverá obviamente ser considerada a informação disponibilizada pelo Conselho de Gestão, a quem incumbe a responsabilidade de preparar a informação oficial.

O Prof. Doutor António Rosado referiu que o Conselho Científico nunca se pronunciou sobre a qualidade científica dos docentes e dos cursos. Parece-lhe insuficiente a informação para que haja posições definitivas sobre esta matéria.

O Prof. Doutor Daniel Tércio considerou que o Conselho Científico deverá participar também na discussão de natureza financeira. No entanto, observou que, na sua opinião, a situação financeira da FMH não se resolverá com a extinção dos dois cursos. Comunicou ainda que o

Conselho do DECSH já promoveu duas reuniões plenárias para debater a revisão curricular, estando prevista a realização de outra. Recordou ainda que pertence ao Conselho Científico na qualidade de membro do Instituto de Etnomusicologia - Pólo da FMH (INET-MD), que teve, até à data a classificação de "Excelente". Quanto à produção científica, terá de ser analisada na especificidade das respetivas áreas. Por outro lado, tem maior atividade de extensão universitária. Informou ainda que o INET-MD submeteu dois projetos à FCT de que aguarda resposta. Por último manifestou o seu acordo, na generalidade, quanto à proposta de parecer do Conselho Executivo.

O Prof. Doutor Duarte Araújo considerou que o assunto merece uma discussão mais aprofundada e que, mais importante que o facto de haver posições divergentes é a possibilidade de estas se poderem manifestar. Declarou não estar confortável com a proposta embora lhe tivesse dado o seu acordo, enquanto elemento da Comissão Executiva do CC.

Tomou a palavra o Prof. Doutor António Veloso que declarou ir votar contra o parecer, pois este não é fundamentado, como é solicitado pelo Conselho de Escola. Considera que o que está em discussão é a viabilidade da manutenção dos dois cursos do 1.º ciclo para a escola. O financiamento das escolas tem a ver com o número de estudantes inscritos. Dado tratar-se de cursos um número reduzido de estudantes, com elevado grau de abandono nos 2º e 3º anos, a transferência das vagas para o curso de licenciatura em Ciências do Desporto, onde a procura tem sido sustentada e superior à oferta, traduzir-se-ia num aumento do número de estudantes, com o consequente aumento das verbas atribuídas pelo Orçamento de Estado. Isto apesar de o aumento do número de estudantes da licenciatura em Ciências do Desporto poder implicar, numa primeira fase, a necessidade de contratação docente. Este aspeto tem ligação com a revisão curricular, que poderá fazer variar o número de docentes. Considerou haver vantagem na extinção dos dois cursos.

Seguidamente, interveio o Prof. Doutor Marcos Onofre que estranhou o surgimento do parecer, dado a anterior votação do Conselho Científico ter exprimido uma perspetiva. Disse ainda que, se se pretende encontrar fundamentos na dimensão interna dos cursos, de momento não há condições para um parecer fundamentado. Na sua opinião, o parecer é redundante e, quanto ao último parágrafo, pareceu-lhe não refletir o que se tinha votado anteriormente.

O Presidente respondeu que não tinha ficado demonstrado que a visão financeira apresentada pelo Conselho de Gestão não era válida. Na discussão da proposta foram manifestadas várias posições, não se tendo chegado a nenhuma decisão maioritária, tirando a rejeição da proposta apresentada. Quanto ao texto da proposta de parecer da Comissão Executiva, esclareceu que, considerando os dados disponíveis, foi o que foi possível organizar.

Para o Prof. Doutor Luís Bettencourt Sardinha, o entendimento sobre este processo não é centrado somente na dimensão científica. Quando foi feita a reestruturação da FMH, verificou-se uma compressão dos cursos de Ciências do Desporto que teve repercussões negativas. As oportunidades que foram dadas às outras áreas e o investimento feito pela faculdade no seu desenvolvimento implicam que é chegado o momento da avaliação dos resultados. Manifestou ainda a ideia de que a universidade deve ser reformadora e que tem de haver capital de renovação na faculdade visando um novo rumo mais viável e com mais tranquilidade financeira, melhor valorização das pessoas e mais competitividade formativa para se sustentar uma estratégia que harmonize os recursos existentes e a necessidade de se responder com flexibilidade, rapidez e eficiência às emergentes oportunidades e necessidades de atualização e desenvolvimento organizacional e científico da faculdade. Quanto ao Conselho Científico dever emitir um parecer, considera que que o Conselho Científico já se tinha pronunciado, por maioria, contra a extinção dos cursos e que, da presente reunião deverá resultar uma resposta no sentido

de já ter havido uma pronúncia. Referiu ainda que a votação que decorreu na reunião anterior deixa transparecer uma divisão do Conselho Científico quanto à tomada de decisão de encerrar os cursos de Dança e Ergonomia, incumbindo assim ao Conselho de Escola interpretar esta votação e decidir, no exercício das suas prerrogativas estatutárias, de forma autónoma e estratégica tendo em consideração os indicadores existentes quanto aos custos dos dois cursos referidos durante uma considerável série temporal, a razão alunos/professores e também considerando a futura sustentabilidade financeira da faculdade.

O Presidente do Conselho Científico solicitou uma clarificação dos membros presentes sobre qual deveria ser a resposta a dar à solicitação do Conselho de Escola

Houve quem entendesse que não havia necessidade de votar o parecer, dado o Conselho Científico ter já manifestado a sua opinião sobre esta matéria.

A Prof.ª Doutora Cristina Bento reforçou a ideia de, na votação de outubro, ter havido várias opiniões sobre a proposta e daí, na sua opinião, não dever caber ao Presidente do Conselho Científico a tarefa de interpretação dessas mesmas opiniões, devendo por isso proceder-se à emissão de um parecer que reflita o entendimento do Conselho Científico.

Terminado o debate, foi proposto que se votasse, em alternativa, duas propostas:

Proposta 1 – Reabertura do processo para produção de um parecer do Conselho Científico, tendo em vista a solicitação do Conselho de Escola;

Proposta 2 – Considerar que o assunto já foi debatido no CC e que as posições expressas nas atas das reuniões do plenário do CC onde o tema foi debatido são tudo o que é possível fazer neste momento.

Foi **aprovada a proposta 2,** com 15 votos a favor, tendo a **proposta 1** tido um voto.

A Prof.ª Doutora Margarida Espanha, fez a declaração de voto que se encontra em anexo *(Anexo II)*.

3. Relatório da Atividade Desenvolvida no Período Experimental do Professor Auxiliar, Doutor Pedro José Madaleno Passos

O Presidente recordou que o CC, de acordo com a avaliação da atividade desenvolvida no período experimental, deverá propor a manutenção ou cessação do contrato por tempo indeterminado do docente.

Tendo os presentes recebido o relatório do docente em avaliação e os pareceres dos relatores (Prof. Doutor Carlos Neto, Prof. Doutor João Berreiros e Prof. Doutor Duarte Araújo) *(Anexo III)*, foi referido que o sentido dos pareceres era o da continuidade do contrato considerado o mérito do currículo do docente, havendo ainda menção de "louvor" ou "excelência" na sua avaliação.

Ouvidos todos os membros do Conselho Científico, foi votada a proposta de manutenção do contrato por tempo indeterminado.

A proposta foi **aprovada por unanimidade**.

Foi seguidamente proposto que fosse feita uma menção de louvor ao docente, por mérito, nomeadamente quanto aos indicadores nas vertentes científica e pedagógica.

A proposta foi **aprovada por unanimidade**.

O Conselho Científico irá dar conhecimento dos pareceres dos relatores ao docente avaliado.

4. Relatório da Atividade Desenvolvida no Período Experimental

Professora Auxiliar, Doutora Filipa Catarina Vasconcelos da Silva Pinto Marto Carvalho – **Nomeação de três relatores** nos termos dos n.ºs 1 e 2 do Artigo 6.º do Despacho n.º 13313/2012 – Regulamento relativo ao regime de vinculação e avaliação da atividade desenvolvida no período experimental dos professores da Faculdade de Motricidade Humana *(Anexo IV)*.

- ✓ Área Disciplinar: Psicologia e Comportamento Motor (PCM)

Foram propostos o coordenador da área disciplinar de PCM, Doutor Carlos Alberto Ferreira Neto, Professor Catedrático da FMH, o Doutor Pedro Miguel Ferreira Martins Arezes, Professor Catedrático da Escola de Engenharia da Universidade do Minho e o Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva, Professor Catedrático da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Colocada à votação, a proposta de nomeação foi **aprovada por maioria,** com quinze votos a favor e uma abstenção.

O processo da docente será enviado a cada um dos relatores.

5. Cursos – Alterações

5.1. Mestrado em Exercício e Saúde - Alteração da tipologia das aulas das Unidades Curriculares (UC's): *Reabilitação Cardíaca*, *Fisiologia Clínica do Exercício* e *Composição Corporal Funcional e Regulação Energética (Anexo V).*

Foi dada a palavra ao Prof. Doutor Luís Bettencourt Sardinha, que justificou a alteração pelo motivo de os regentes das UC's lhe terem manifestado a necessidade de as aulas terem uma dimensão prática. Procurou-se com a alteração da tipologia das aulas ter um ensino de maior proximidade e também de dotar os estudantes de mais competências terminais. Acrescentou ainda que esta foi a solução encontrada para dar resposta a necessidades de melhoria de prática pedagógica, e esclareceu ainda que as alterações propostas se encontram dentro dos limites estabelecidos pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) para as alterações de cursos.

Antes de passar à votação, o Presidente do Conselho Científico alertou para o aumento da distribuição de serviço de alguns professores.

A proposta foi **aprovada por unanimidade**, tendo a Prof.ª Doutora Margarida Espanha feito a declaração de voto que se encontra em anexo *(Anexo VI)*.

5.2. Mestrado em Reabilitação Psicomotora – Unidades Curriculares de opção

A proposta de alteração surgiu da necessidade de se alargar a possibilidade de escolha das Unidades Curriculares de opção a todas as áreas disciplinares da FMH, dado o plano de estudos em vigor permitir a escolha unicamente na área disciplinar de Pedagogia e Metodologias de Intervenção nas Atividades Motoras (PMI).

A proposta foi **aprovada por unanimidade**.

6. Outros Assuntos

Não houve.

Nada mais havendo a tratar, a reunião terminou às dezassete horas e quinze minutos, dela tendo sido elaborada a presente ata, que vai ser assinada pelo Presidente do Conselho Científico, que a ela presidiu, e pelos Vice-presidentes do Conselho Científico, Prof. Doutor

António Fernando Boleto Rosado e Prof. Doutor Duarte Fernando da Rosa Belo Patronilho de Araújo.

Secretariou a reunião Maria Teresa Souto Vargas.

_____

(Prof. Doutor Francisco José Bessone Ferreira Alves)

_____

(Prof. Doutor António Fernando Boleto Rosado)

_____

(Prof. Doutor Duarte Fernando da Rosa Belo Patronilho de Araújo)

Anexos

Anexo I

Parecer do Conselho Científico

Assunto: Extinção das Licenciaturas em Dança e Ergonomia

Considerando o pedido do Conselho de Escola no sentido do CC elaborar um parecer devidamente fundamentado sobre a decisão a tomar, o CC faz saber que, no âmbito das competências que lhe são legalmente atribuídas, nomeadamente, a função de gestão científica da Faculdade, se debruçou sobre a avaliação da dimensão científica destas licenciaturas.

Considerando os critérios estatutariamente explicitados, como a qualidade científica dos docentes, a qualidade científica da formação e da investigação produzida, bem como o facto de os cursos se inscreverem na missão da FMH, e, ainda, o facto de terem sido recentemente avaliados de forma positiva pelas estruturas externas que desempenham essa função para a tutela, o CC emite um parecer desfavorável à extinção destes cursos.

O Conselho Científico entende, também, que a decisão de extinção das referidas licenciaturas poderá resultar de outros critérios de análise, nomeadamente, de caracter financeiro, circunstancialmente mais ponderosos, mas não encontra validação, no plano da sua área de competência, para propor o desencadear desse processo.

Anexo II

Declaração de voto

Votei a favor da reabertura da discussão relativa à extinção dos cursos de licenciatura em Dança e em Ergonomia por ter-me abstido na votação da proposta apresentada pelo Presidente do CC no plenário deste órgão de 18 de Outubro pelas seguintes razões:

- carência de preparação a fim de participar em consciência na discussão aprofundada dos aspetos científicos das licenciaturas em questão, que decorreu apenas com um intervalo de uma semana (reuniões de 11 e 18 de Outubro de 2017);

-porque na reunião de 18 de Outubro em que foi efetuada a votação, ter sido confrontada com informações relevantes, nomeadamente: (1) estar a decorrer a avaliação externa do curso de Dança, com visita da Comissão da A3ES na semana seguinte (24 e 25 de Outubro), (2) pela informação transmitida pelo Prof. Daniel Tércio, veiculada pelo Sr. Reitor, da possibilidade de transferência de vagas de outros cursos da Universidade de Lisboa para o Curso de Ciências do Desporto, evitando assim a transferência de vagas do Curso de Dança e Ergonomia para esse curso.

- face à solicitação do Conselho Escola, ter proposto que o Departamento de Educação, Ciências Sociais e Humanidades (DECSH) assim como a Seção Autónoma de Ergonomia deveriam apresentar ao Conselho Científico uma redistribuição de serviço dos respetivos docentes no caso da extinção dos respetivos cursos de 1º ciclo.

FMH, 22 de março de 2018

Margarida Espanha

Anexo III

PARECER

Relatório da atividade desenvolvida no período experimental, dando deste modo cumprimento ao estabelecido na alínea a) do artigo 8.º do Despacho n.º13313/2012, publicado no *Diário da República* nº196, 2ª série, de 10 de Outubro, para efeitos de transição para um contrato em funções públicas por tempo indeterminado, do Professor Auxiliar Pedro José Madaleno Passos.

Considerando a avaliação do relatório da atividade desenvolvida nos últimos cinco anos e apresentado pelo Professor Auxiliar Pedro José Madaleno Passos, tenho a dizer o seguinte:

1-A atividade científica desenvolvida, é muito relevante em termos nacionais e internacionais, destacando-se os artigos científicos publicados em revistas de grande impacto científico e integrando uma mobilidade muito ativa na comunidade científica nas áreas de investigação que está associado. Como se pode verificar na avaliação do docente nos últimos cinco anos, é também muito relevante a publicação de livros e capítulos de livros.

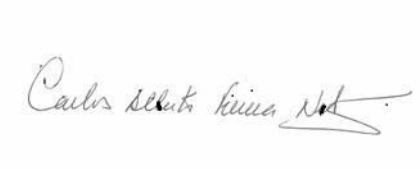
2-Deve sublinhar-se também a grande dinâmica na atividade pedagógica em diversas unidades curriculares de licenciatura, mestrados e doutoramentos. De realçar a publicação do livro da disciplina, que constitui um documento essencial no êxito do ensino-aprendizagem na área de Controlo e Aprendizagem Motora.

3-As atividades de extensão universitária são também muito relevantes considerando a colaboração em diversas ações de formação científica e integração em projetos científicos com financiamento.

4-As atividades de Gestão Universitária foram realizadas com apreciável empenhamento, destacando em particular a sua participação no Laboratório de Comportamento Motor.

Neste sentido, a minha avaliação é altamente positiva quanto à atividade realizada pelo Professor Auxiliar Pedro Passos, pelo que o *meu parecer é positivo para efeitos de transição para um contrato em funções públicas por tempo indeterminado.*

Cruz-Quebrada, 12 de Março de 2018



Carlos Neto
Professor Catedrático
Departamento de Desporto e Saúde
Laboratório de Comportamento Motor
Faculdade de Motricidade Humana
Universidade de Lisboa

Parecer

sobre a Atividade Desenvolvida no Período Experimental de cinco anos pelo Professor Auxiliar Pedro José Madaleno Passos

O meu parecer sobre as atividades de Investigação, Ensino, Transferência de Conhecimento e Gestão Universitária, desenvolvidas pelo Professor Auxiliar da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa, Pedro José Madaleno Passos, está organizado segundo as áreas da atividade referidas.

1. Investigação.

A investigação desenvolvida apresenta uma organização temática coerente, sem dispersões, orientada para a compreensão aprofundada da natureza da coordenação interpessoal em sistemas complexos, designadamente a que encontramos em jogos desportivos coletivos. Esta orientação é complementada com o estudo de sinergias em outras atividades, e com a procura de novos métodos de modelação. Distingo a coerência metodológica e teórica evidenciada.

A publicação decorrente da investigação desenvolvida é extensa, quer em artigos publicados em periódicos com arbitragem científica, quer em capítulos de livros. Realço a edição de livros na prestigiada editora Routledge, com um conjunto de autores que são referência à escala mundial.

2. Ensino.

A lecionação, abrangendo os 3 ciclos de estudo, também se apresenta pouco dispersa. A participação na disciplina de Controlo e Aprendizagem Motora (1º ciclo) é intensa, com a responsabilidade de lecionação de aulas teórico-práticas, e pontualmente de aulas teóricas, para além da lecionação de Rugby. A colaboração em mestrados está limitada à lecionação da disciplina de Métodos de Investigação, e a participação na componente curricular de doutoramentos reveste a forma de Seminários. O ensino em 2º e 3º ciclos é claramente orientado para questões metodológicas e de iniciação à investigação.

A consulta aos inquéritos de avaliação do docente pelos estudantes evidencia a qualidade do ensino e a elevada capacidade de comunicação do Professor Pedro Passos, que reconheço e saliento.

Destaco a qualidade do livro de apoio a disciplina de 1º ciclo, aliás na sequência de forte tradição de publicação didática da disciplina de Controlo e Aprendizagem Motora.

A orientação de teses de mestrado e doutoramento é escassa, sendo um ponto a melhorar no futuro percurso académico do Professor Pedro Passos.

3. Transferência de Conhecimento.

A atividade de divulgação, sob a forma de comunicações e conferências, do Professor Pedro Passos é muito interessante, denotando uma opção por eventos com elevada repercussão internacional, em que tem vindo a assumir uma posição muito relevante. Complementarmente, mantém atividade no plano nacional, em iniciativas formativas bem sucedidas.

Merece destaque o registo de uma patente nacional, um domínio da transferência de conhecimento que infelizmente tem sido pouco valorizado na FMH.

4. Gestão Universitária

A participação nas tarefas de gestão é modesta. Regista-se apenas a participação no Conselho de Departamento de Desporto e Saúde por um período de 3 anos.

Em síntese:

O Professor Pedro José Madaleno Passos apresenta um conjunto de atividades que merecem um parecer claramente positivo, com destaque para a componente de investigação, da qual decorre um conjunto meritório de publicações. A relevância internacional destas publicações e a sólida orientação epistemológica são, no meu entendimento, os pontos mais fortes da atividade desenvolvida no quinquénio.

Em segundo lugar, destaco a excelência do ensino em que se envolve, em todos os ciclos, e a percepção externa de elevada qualidade que reúne nos seus alunos.

Finalmente, distingo como ponto menos meritório a reduzida quantidade de teses orientadas, em especial de doutoramento, que é pouco compatível com a qualidade científica de elevado nível demonstrada.

Lisboa, 13 de março de 2018

(João Manuel Pardal Barreiros)

PARECER

O presente parecer é elaborado com base no relatório apresentado pelo Doutor **Pedro José Madaleno Passos** relativamente à sua atividade académica no período de 5 anos, a seguir à sua nomeação como Professor Auxiliar de provimento provisório da Faculdade de Motricidade Humana, com início a 1 de Novembro de 2013, de acordo com o estabelecido na alínea a) do artigo 8.º do Despacho n.º13313/2012, publicado no Diário da República nº196, 2ª série, de 10 de Outubro, para efeitos de transição para um contrato em funções públicas por tempo indeterminado.
O parecer, no âmbito da área disciplinar de Psicologia e Comportamento Motor, considera as vertentes pedagógica, científica, transferência de conhecimento e gestão universitária do trabalho do docente, entre 2013 e 2018.

1. Componente científica
- Foram publicados 11 artigos em revistas internacionais indexadas, 3 dos quais em revistas do primeiro quartil e entre estes, 2 como primeiro autor (dos 11 artigos é primeiro autor em 4). Além destes artigos, tem mais 3 em revistas de circulação nacional ou equivalente e 3 resumos em revistas indexadas. Em termos de livros, é co-editor de 3 livros internacionais, co-editor de 3 livros de atas de congressos internacionais e autor ou co-autor de 12 capítulos de livros. De referir ainda que, além de artigos em atas internacionais e capítulos em livros nacionais, foi membro da comissão científica em congressos internacionais. Serviu como revisor *ad hoc* para diversas revistas internacionais indexadas, bem como para um livro de editora internacional.
- O trabalho desenvolvido tem o enquadramento do CIPER no âmbito do grupo BIOLAD e do Laboratório de Comportamento Motor. De realçar que a quase totalidade do trabalho incide sobre o desempenho desportivo, mais que em questões fundamentais do controlo e aprendizagem motora. Este aspecto justifica-se com a proximidade e colaboração ao trabalho produzido noutros Laboratórios do BIOLAD. A ligação ao Treino Desportivo é também evidenciado nas linhas de investigação referidas pelo docente: i) quantificar e identificar sinergias colectivas entre jogadores de desporto de equipa, em contextos de prática e de competição; ii) caracterizar uma 'paisagem' de possibilidades de ação para os comportamentos dos jogadores em desportos de equipa; e iii) desenvolvimento de uma rede de sensores para caracterização de desempenho desportivo em modalidades *Outdoor*.

- **Apreciação da componente científica**: O Doutor Pedro Passos tem uma elevada atividade científica, apesar de não participar como responsável ou como investigador em nenhum projeto financiado (candidatou-se como investigador responsável a um projeto em Treino Desportivo, mas não obteve financiamento). Expressa um potencial elevado para desenvolver uma carreira académica autónoma e produtiva, em íntima ligação com outras estruturas científicas da faculdade, tal como é expectável nesta área de investigação. A terceira linha de investigação situa uma intenção metodológica, e não uma linha de investigação em torno de um problema científico, mostrando a necessidade de ser trabalhada futuramente. Todavia, as duas primeiras linhas, bem como os trabalhos publicados evidenciam uma clara competência na problematização científica e respectiva adequação metodológica, de carácter eminentemente empírico-dedutivo. Dado a sua investigação ser essencialmente em Treino Desportivo, pode ser merecedor de reflexão a ligação formal a outros laboratórios, nomeadamente para possibilitar a liderança de equipas de investigação e consequente obtenção de projetos financiados, aspecto que se antevê como a progressão lógica na vertente de investigação da carreira do docente.

2. Componente pedagógica

- Apresenta co-supervisão de teses de mestrado já concluídas, a convite de outras instituições, mostrando não só a motivação para participar em níveis mais avançados de formação, mas também estar a estabelecer uma rede nacional e internacional de colaborações. Tem em curso a orientação de uma tese de mestrado e outra de doutoramento.
- Durante o quinquénio, a vertente de ensino foi repartida em várias disciplinas, sendo que a maior componente esteve centrada no âmbito do Comportamento Motor. Neste âmbito, no 1º e 3º ciclos, exerceu não só funções de lecionação, como também de regência. De referir também a lecionação em disciplinas ligadas ao Treino Desportivo, como o bloco de rugby em DAFID II, no 1º Ciclo. No 2º ciclo leccionou essencialmente metodologia da investigação no Mestrado de Fisioterapia, entretanto descontinuado. Colaborou com programas doutorais em Espanha no âmbito do Treino Desportivo.
- Editou um livro de circulação nacional para suporte à disciplina de Controlo Motor e Aprendizagem, do qual foi co-autor de 10 capítulos.

- **Apreciação da componente pedagógica**: O docente tem funções de regência e leccionação essencialmente focadas em disciplinas no âmbito do Comportamento Motor, para as quais desenvolveu apoio pedagógico literário. De realçar que no que concerne à supervisão, existe trabalho realizado ajustado a este período experimental, sendo que a área de trabalho centra-se essencialmente no Treino Desportivo. Este aspecto indicia a motivação do docente para trabalhar neste âmbito, e por isso leccionar também o bloco de Rugby no 1º Ciclo. Dada a qualidade do trabalho realizado, merece uma reflexão a possibilidade de uma participação mais formal na leccionação e supervisão em cursos de 2º e 3º ciclos de ensino no âmbito do Treino Desportivo.

3. Transferência de conhecimento

- O docente tem participado em cursos de formação de treinadores, sobretudo a convite de Federações Desportivas ou de Organizações relacionadas com o Desporto.
- Tem participado regularmente em congressos nacionais e sobretudo internacionais com conselho científico, incluindo como conferencista convidado. Organizou ou coadjuvou a organização congressos internacionais e fez parte do *board* da International Society of Ecological Psychology. Estes aspectos mostram uma sólida participação em redes científicas internacionais.
- Apresenta uma patente de invenção nacional para medir aspectos do desempenho desportivo, um feito notável no âmbito das Ciências do Desporto.

- **Apreciação da transferência do conhecimento**: Apesar da ausência de projetos financiados, o docente consegue ter uma participação muito relevante em encontros científicos internacionais. Evidencia uma robusta participação em redes nacionais e internacionais de ciência e de transferência de conhecimento, bastante acima do que é espectável nesta fase da carreira.

4. Gestão universitária

- Foi membro da comissão executiva do Departamento de Desporto e Saúde durante 2 anos.
- Foi membro de 2 júris de doutoramento fora da FMH no âmbito do Treino Desportivo e de duas teses de mestrado, dentro e fora da FMH.
- Foi avaliador de 2 projetos de investigação de um programa de financiamento de I&D Austríaco.

- **Apreciação da gestão universitária:** Embora esta vertente não deva ser enfatizada no período experimental, uma vez que o docente deve estar concentrado no desenvolvimento das vertentes científica e pedagógica, são apresentadas diversas atividades relevantes, sem qualquer detrimento das outras vertentes. As atividades de gestão do Doutor Pedro Passos são portanto consideradas como meritórias.

No geral, a atividade de ensino desenvolvida pelo docente ao longo do período experimental foi extensa e com responsabilidades de regência, maioritariamente centradas no âmbito do Comportamento Motor. Foi precisamente neste âmbito que foram produzidos documentos pedagógicos de elevada relevância para a leccionação. A atividade de investigação é de elevada qualidade, centrada essencialmente no âmbito do Treino Desportivo, com relevante impacto nacional e internacional. Este impacto é expresso não só pela produção literária, mas também pelas redes científicas a que pertence, pelos convites para orientar e arguir teses de mestrado fora da FMH e pela participação em congressos científicos internacionais. Já iniciou a procura pela obtenção de financiamento, indiciando que futuramente pode obter meios próprios, para além dos disponibilizados na Unidade de Investigação a que pertence, para desenvolver ainda mais a sua investigação em Treino Desportivo e para começar a liderar e enquadrar equipas de investigação.

Em conclusão, na qualidade de Relator, sou do Parecer da **Aprovação** com a classificação **Excelente,** do Doutor Pedro José Madaleno Passos para efeitos de transição para um contrato em funções públicas por tempo indeterminado, por mérito nomeadamente quanto aos indicadores das vertentes científica e pedagógica que permitem inferir uma carreira profissional de sucesso, enquanto professor universitário.

Cruz Quebrada, 9 de março de 2018

_____

Duarte Araújo

Anexo IV

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2013 - 2018

Filipa Catarina Vasconcelos da Silva Pinto Marto **Carvalho**

Relatório descritivo das atividades realizadas nas vertentes de **Investigação**, **Ensino**, **Transferência do Conhecimento** e **Gestão Universitária** no período compreendido entre 10 de dezembro de 2013 e 15 de março de 2018, dando cumprimento ao estabelecido na alínea a) do artigo 8º do Despacho nº 13313/2012, publicado no Diário da República nº196, 2ªsérie, de 10 de outubro, para efeitos de transição para um contrato em funções públicas por tempo indeterminado.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2013 - 2018

Índice

Índice 1

Introdução 3

Parte I - Investigação 5

I.1. Unidades de I&D 5

I.1.1 Linhas de Investigação 5

I.1.2 Projetos I&D 6

I.1.2.1. Projetos que coordenou/a 6

I.1.2.2. Projetos em que participou/a 7

I.2. Publicações científicas com sistema de arbitragem 8

I.2.1 Capítulos de Livros 8

I.2.2 Artigos em revistas internacionais 10

I.2.3 Artigos em acta de conferências internacionais 10

I.3. Atividade de revisão 10

I.4. Membro da Comissão Científica de conferências Internacionais 11

I.5. Citações a publicações do autor e índices métricos 12

Parte II - Ensino 15

II.1. Unidades curriculares por curso 15

II.1.1 Curso de 1º ciclo - Licenciatura em Ergonomia 16

II.1.1.1. Introdução à Ergonomia 16

II.1.1.2. Análise Ergonómica do Trabalho 17

II.1.1.3. Análise da Capacidade de Trabalho 18

II.1.1.4. Análise de Risco em Contexto Ocupacional 19

II.1.1.5. Higiene e Segurança no Trabalho I 19

II.1.1.6. Estágio & Projeto I 20

II.1.1.7. Estágio & Projeto II 20

II.1.2 Curso de 2º ciclo - Mestrado em Ergonomia 21

II.1.2.1. Gestão de Riscos Ocupacionais 21

II.1.2.2. Acessibilidade 22

II.1.2.3. Segurança no Trabalho 22

II.1.2.4. Dissertação 23

II.2. Inquéritos Pedagógicos 23

II.3. Conteúdos Pedagógicos 24

II.3.1 Textos Pedagógicos não publicados 24

II.4. Acompanhamento e Orientação de Estudantes 24
Parte III - Transferência de Conhecimento 27
III.1. Normas técnicas 27
III.2. Prestação de Serviços à comunidade artística, científica e à sociedade 27
III.2.1 Iniciativas de divulgação científica e tecnológica 27
III.2.1.1. Ações de divulgação/projetos de extensão à comunidade 27
III.2.2 Comunicações Orais 28
III.2.3 Editor chefe ou associado de revistas com arbitragem científica 30
III.2.4 Protocolos de colaboração 30
Parte IV - Gestão Universitária 31
IV.1. Cargos de Nomeação 31
IV.1.1 Cargos de coordenação de cursos 31
IV.1.2 Outros Cargos distribuídos pelos órgãos de gestão 31
IV.2. Membro de júri de provas académicas 32
IV.2.1 Júri de Provas de Doutoramento (FMH-excluindo orientador) 32
IV.2.2 Júri de Provas de Mestrado (FMH-excluindo orientador) 32
IV.2.3 Júri de Provas de Mestrado (FMH-Orientador) 32
IV.2.4 Júri de Provas de Mestrado (fora da FMH) 32
IV.3. Outros cargos e tarefas temporárias 33
IV.3.1 Membro de Júri de Seleção e Seriação 33
IV.3.2 Produção de Pareceres 33
IV.3.3 Produção de Carta de Recomendação 33
IV.3.4 Participação em outras atividades enquanto membro da SAE 33
Considerações Finais 35
ANEXOS 41
Anexo 1 - Programa da UC de IE 43
Anexo 2 - Programa da UC de AET 45
Anexo 3 - Programa da UC de ACT 47
Anexo 4 - Programa da UC de ARCO 49
Anexo 5 - Programa da UC de HST I 51
Anexo 6 - Programa da UC de EP I 53
Anexo 7 - Programa da UC de EP II 55
Anexo 8 - Programa da UC de GRO 57
Anexo 9 - Programa da UC de Acess 59
Anexo 10 - Programa da UC de ST 61
Anexo 11 - Programa da UC de Diss 63

Introdução

O presente relatório objetiva dar cumprimento ao disposto na alínea a) do ponto 1 do artigo 8.º do Despacho n.º 13313/2012, nos termos do Regulamento relativo ao regime de vinculação e avaliação da atividade desenvolvida no período experimental dos professores auxiliares da Faculdade de Motricidade Humana (FMH), na sequência da obtenção do grau de Doutor em Motricidade Humana, na especialidade de Ergonomia, a 09 de dezembro de 2013.

Para a sua produção foram tidas em consideração as vertentes e os parâmetros enunciados no capítulo II do Despacho n.º 18008/2010, relativo ao *Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes* da FMH (RAAD), sendo destacadas as experiências e os trabalhos, considerados relevantes, para apreciação de cada um dos parâmetros mencionados.

Dando seguimento à estrutura do RAAD, este relatório está organizado em 4 Partes.

A parte I, inicia-se ~~a~~ com a vertente da ***Investigação***, onde são caracterizadas as linhas de investigação sob as quais se tem vindo a desenvolver a atividade científica. Nesta parte, é descrita a produção científica enumerando-se os resultados concretos, nomeadamente, as publicações e participações em projetos.

Na parte II, é descrita a vertente do ***Ensino***, onde é realizado o enquadramento da participação e responsabilidade na formação ao nível da licenciatura e do mestrado em Ergonomia. Esta vertente engloba a descrição das atividade de ensino, os conteúdos pedagógicos, o acompanhamento e orientação de trabalhos académicos.

Na parte III, é reportada a vertente da ***Transferência de Conhecimento***, sendo destacadas as participações em atividades de extensão universitária designadamente, as ações de divulgação científica e/ou formativa realizadas no meio científico ou noutros contextos. Esta parte inclui a participação num grupo de trabalho responsável pela produção de documentos normativos portugueses na área da Segurança e Saúde do Trabalhador/Ergonomia, a realização de palestras/comunicações orais a convite, a apresentação de comunicações em encontros científicos internacionais e a participação em projetos de extensão à comunidade (participações em seminários, conferências e ações de formação).

Finalmente, a quarta parte apresenta a vertente da ***Gestão Universitária***, sendo apresentados os cargos de gestão na FMH e a participação em júris de provas académicas. Esta parte inclui, ainda, a apresentação de outros cargos e tarefas temporárias.

A terminar o relatório, e partindo duma reflexão sobre o trabalho desenvolvido, tecem-se algumas considerações que apontam as intenções e prioridades de ação.

Parte I - Investigação

Neste tópico começa-se por identificar as Unidades de I&D que a signatária integrou. De seguida, são caracterizadas as linhas de investigação sob as quais se tem vindo a desenvolver a atividade científica, apresentados os projetos de Investigação de que é coordenadora e colaboradora e, ainda, é feita referência às publicações, já realizadas ou em processo de publicação.

I.1. Unidades de I&D

No período a que este relatório diz respeito a docente integrava, numa primeira fase (2001-2013), a equipa do Centro Interdisciplinar de Estudos da Performance Humana (CIPER), como membro colaborador do grupo "*Human Factors*".

Desde 2013, passou a integrar o Núcleo de Ergonomia do Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design (CIAUD) (http://ciaud.fa.ulisboa.pt). Numa primeira fase, enquanto membro colaborador passando, no ano de 2015, a membro efetivo.

Em 2015 participou do processo de avaliação do núcleo de ergonomia do centro de investigação que se realizou durante o 3º Seminário de Investigação do CIAUD nos dias 4,5 e 6 de Novembro.

O CIPER e o CIAUD são Unidades I&D abrangidas pelos programas de financiamento plurianual da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) tendo obtido, respetivamente, uma classificação de "Bom" e "Muito Bom" na última avaliação realizada, em 2013).

I.1.1 Linhas de Investigação

O Núcleo de Ergonomia do CIAUD integra três linhas de investigação principais, a saber:

- *Otimização da Interação Humana* - onde se objetiva o desenvolvimento e a aplicação dos princípios da ergonomia a partir de uma perspetiva de design centrado no utilizador, e na otimização de produtos de consumo e de ambientes de trabalho.
- *Segurança e Saúde no Trabalho* - que se centra na análise das interações entre os seres humanos e o ambiente físico, a otimização de ferramentas profissionais e condições de trabalho, com um duplo objetivo: a) reduzir a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho e de desenvolvimento de doenças profissionais; b) reduzir a gravidade das consequências resultantes quer dos acidentes, quer das doenças. Também têm sido estudados métodos de avaliação de risco, a fim de identificar os seus pontos fortes e fracos, dependendo da natureza do risco que está sendo avaliado.
- *Análise da Capacidade de Trabalho e seus Determinantes* - que se centra na determinação dos fatores que influenciam a sua modificação. O estudo da capacidade de trabalho e da idade no trabalho é um indicativo de vários problemas relacionados com os determinantes de trabalho e seu impacto na saúde e bem-estar. Nesta linha de pesquisa, a capacidade para o trabalho é vista como um equilíbrio entre as exigências do trabalho e os recursos do indivíduo. A identificação dos principais fatores que influenciam as mudanças de capacidade para o trabalho com trabalhadores seniores permite a definição de medidas destinadas a promover a capacidade de trabalho e a manter os trabalhadores nas organizações de uma forma saudável por mais tempo.

Das linhas de investigação referenciadas, a docente tem participado como coordenadora ou colaboradora de estudos que se encontram alocados a projetos enquadrados nas duas primeiras tendo, como linha de referência comum, a Gestão dos Riscos Ocupacionais, a sua área de

interesse preferencial evidenciada pelos projetos de investigação em que participou, no âmbito das dissertações de Mestrado e Doutoramento.

De seguida são apresentados os projetos em que participa, seja como coordenadora ou membro colaborador de equipa.

I.1.2 Projetos I&D

I.1.2.1. Projetos que coordenou/a

No período em apreço a docente esteve envolvida em dois projetos integrados na linha de investigação - *Otimização da Interação Humana*. Na Tabela 1 apresenta-se uma súmula dos aspetos mais relevantes de cada um dos projetos.

Tabela 1 - Descrição geral do(s) projetos de investigação que coordenou/a.

PROJETO 1		
P1 - Título do Projeto *Análise ergonómica do trabalho no serviço de Anatomia Patológica de um Hospital*		
Data de início *outubro 2014*	**Data de fim** *março 2016*	**Estado do Projeto** *Terminado*
Objeto de estudo *Análise Ergonómica do Trabalho*		
Âmbito *Posturas incorretas e desconfortáveis são mantidas por longos períodos de tempo pelos patologistas e outros técnicos devido às particularidades das tarefas que lhes são requeridas como por exemplo, o uso de microscópios binoculares, micrótomos e inclusores. Estas posturas podem sobrecarregar músculos e tendões e levar ao desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas (LME).*		
Resumo/Objetivo *Pretendeu-se analisar e avaliar as condições de trabalho num laboratório de anatomia patológica recorrendo para o efeito à análise ergonómica do trabalho.* *O estudo integrou cinco objetivos principais: avaliar as atuais condições de trabalho dos profissionais daquele serviço, estabelecer relações com as queixas por eles apresentadas, identificar e selecionar os postos de trabalho mais penosos, caracterizá-los quanto ao nível de risco associado ao desenvolvimento das LME e Identificar e propor medidas de prevenção. Deste modo, pretendeu-se identificar áreas de intervenção prioritária com vista a implementar medidas preventivas.*		
Contributos provenientes dos resultados do projeto *Efetuou-se a caracterização da situação de trabalho e dos trabalhadores. Foram caracterizados os principais sintomas associados à presença de Fadiga visual e de Fadiga mental. Foram identificadas as principais regiões corporais afetadas com elevada intensidade/frequência tendo por base a autorreferência de sintomas de dor, incómodo ou desconforto físico. Foram identificadas as tarefas mais críticas. A aplicação do método **R**apid **U**pper **L**imb **A**ssessment revelou que o risco para o desenvolvimento de LME estava presente em todas as tarefas avaliadas. Foram delineadas propostas de solução - técnicas e organizacionais - de modo a otimizar alguns dos resultados obtidos bem como, reduzir as queixas apresentadas pelos trabalhadores. Algumas das propostas foram implementadas, ao longo da própria avaliação, tendo um impacto muito positivo na perceção que os operadores passaram a ter do trabalho.*		

Tabela 1 - Descrição geral do(s) projetos de investigação que coordenou/a. (Cont.)

PROJETO 2		
P2 - Título do Projeto *Compreender a Atividade Humana para a Transformar*		
Data de início *janeiro 2016*	**Data de fim** *janeiro de 2019*	**Estado do Projeto** *Em curso*
Objeto de estudo *Análise Ergonómica do trabalho*		
Âmbito *Este projeto de investigação representa uma extensão ao PROJETO 1 intitulado "Análise Ergonómica do trabalho no serviço de Anatomia Patológica de um Hospital" e pretende dar resposta às solicitações recebidas no âmbito de protocolos estabelecidos com algumas empresas (dos mais variados ramos de atividade) do tecido empresarial português.*		
Resumo/Objetivo *Como principal objetivo dos estudos, que possam integrar este projeto, destaca-se a necessidade de realização de uma Análise Ergonómica (AE) com vista à identificação das necessidades de correção e respetiva elaboração das propostas de recomendação.*		
Contributos provenientes dos resultados do projeto *Este projeto integra, até à data, 5 estudos de investigação realizados em diferentes sectores de atividade: a) Industrial; b) HORECA; c) Administração local; d) Manutenção e conservação de parques naturais.* *Partindo de uma avaliação das atuais condições de trabalho, dos profissionais associados aos vários sectores em estudo, tem sido possível identificar as principais queixas de saúde e relacioná-las com as respetivas condições de trabalho. Foram dados a conhecer os postos de trabalho mais penosos e feita a sua caracterização quanto ao nível de risco associado ao desenvolvimento das Lesões Músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT).* *Em todos os estudos procura-se apresentar propostas de recomendação para fazer face aos resultados encontrados, as quais poderão passar por: novas práticas de trabalho, (re)conceção de postos/espaços (de trabalho ou outros), formação centrada em novas temáticas, entre outras.*		

I.1.2.2. Projetos em que participou/a

Entre 2013 e 2018 esteve envolvida em dois projetos integrados na linha de investigação - *Segurança e Saúde no* Trabalho. Na Tabela 2 apresenta-se uma súmula dos aspetos mais relevantes de cada um dos projetos.

Tabela 2 - Descrição geral do(s) projetos de investigação em que participou/a.

PROJETO 1		
P*1* - Título do Projeto *Perdas auditivas e exposição ao ruído de professores de música*		
Data de início *setembro 2014*	**Data de fim** *março 2016*	**Estado do Projeto** *Terminado*
Objeto de estudo *Exposição ocupacional ao ruído*		
Âmbito *A música é comummente identificada como fonte de prazer e a maior parte dos professores de música não se dá conta do potencial lesivo dos instrumentos. Talvez mais do que qualquer outro profissional, os professores de música dependem da sua capacidade auditiva para trabalhar. Por essa razão, uma perda auditiva terá maior impacto na sua capacidade de ganho e na sua qualidade de vida do que na do público em geral. O ensino de diferentes instrumentos musicais e a direção de bandas e de coros expõe-nos a diferentes fontes de ruído.*		

Tabela 2 - Descrição geral do(s) projetos de investigação em que participou/a. (Cont.)

PROJETO 1		
Resumo/Objetivo *O projeto teve quatro objetivos principais: 1) verificar se a exposição diária~~s~~ dos professores de música ao ruído constituía um risco de perda auditiva; 2) avaliar a sua acuidade auditiva; 3) consciencializar estes profissionais do risco associado a determinados tipos de música e de instrumentos musicais; 4) providenciar orientações para a minimização do risco de perdas auditivas.*		
Contributos provenientes dos resultados do projeto *O desenvolvimento do projeto resultou de uma parceria com outras duas instituições (a Escola Superior de Música do Instituto Politécnico de Lisboa – IPL - e o Serviço de Saúde Ocupacional da Escola Superior de Tecnologia da Saúde, igualmente do IPL) e permitiu aferir o nível de risco associado à exposição dos professores de música do ensino superior ao ruído e respetivos limiares de audibilidade. A partir destes resultados foi possível produzir um conjunto de recomendações, no sentido de se minimizar o risco, atenuando o nível de exposição e a severidade das possíveis consequências.*		
PROJETO 2		
P*1* - Título do Projeto *Contributos para o design de ambientes de trabalho: fatores de risco, avaliação e controlo.*		
Data de início *setembro 2016*	**Data de fim** *março 2019*	**Estado do Projeto** *Em curso*
Objeto de estudo *Exposição ocupacional ao ruído*		
Âmbito *O ambiente de qualquer sistema com que o Homem interage integra fatores de risco de natureza variada (física, química e biológica). Dessa interação podem resultar efeitos adversos que se manifestam no desempenho, na segurança e na saúde. Centrando-se nos fatores de risco presentes numa determinada situação, este projeto integra o estudo das variáveis que condicionam a exposição humana, dos métodos de medição e avaliação das mesmas, dos efeitos decorrentes e dos mecanismos de controlo.*		
Resumo/Objetivo *O projeto encerra duas vertentes distintas: 1) A prevenção e proteção do Homem, enquanto trabalhador, de acidentes de trabalho, minimizando a probabilidade de ocorrência e a gravidade das respetivas consequências; 2) a otimização de métodos de avaliação de riscos de ocorrência de acidentes de trabalho e doenças profissionais. As abordagens adotadas pretendem ser inovadoras e distintas de outros estudos já efetuados.*		
Contributos provenientes dos resultados do projeto *O desenvolvimento do projeto envolveu até ao momento uma entidade externa (Câmara Municipal de Oeiras) e pretendeu identificar causas de acidentes de trabalho, no sentido de se poder intervir modificando condições de trabalho com vista à redução da probabilidade de ocorrência de futuros acidentes (com características similares) e, simultaneamente, à redução da gravidade das consequências dos acidentes que não se consigam evitar. Por outro lado, está em curso a otimização de uma metodologia alternativa de avaliação de níveis de iluminância com recurso a instrumentos alternativos, obedecendo a requisitos de exatidão e precisão.*		

I.2. Publicações científicas com sistema de arbitragem

No período a que este relatório diz respeito a docente foi autora e coautora de capítulos de livro e de artigos publicados em revistas internacionais com sistema de arbitragem. Na listagem que se apresenta estão incluídos os artigos submetidos e aceites para publicação.

I.2.1 Capítulos de Livros

- Sabino, L., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (*in Press*). Investigation of MSD symptoms reported by plant nursery workers. In IEA2018 proceedings (pp xxx-xxx). Switzerland: Springer International Publishing AG.

- Sabino, L., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (*in Press).* Ergonomic work analysis at plant nurseries of a Portuguese Municipality. In R. S. Goonetilleke & W. Karwowski (Eds.), Advances in Physical Ergonomics and Human Factors, Advances in Intelligent Systems and Computing. (Vol. xxx, pp. xxx–xxx). Switzerland: Springer International Publishing AG.
- Fonseca, P., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (*in Press*). Analysis and Investigation of Work Accidents at a Portuguese Municipality. In P. Arezes (Ed.), *Advances in Safety Management and Human Factors, Advances in Intelligent Systems and Computing*. (Vol. xxx, pp. xxx–xxx). Switzerland: Springer International Publishing AG.
- Melo, R.B.; **Carvalho, F.** & Cerqueira, D. (*in Press*). Pitfalls of measuring illuminance with smartphones. In P. M. Arezes, J. Santos-Baptista, M. P. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, R. B. Melo, A. Sérgio Miguel, G. Perestrelo (Eds.) Occupational Safety and Hygiene VI. (pp. xxx–xxx). CRC Press.
- Fonseca, P., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (*in Press*). Investigation and Analysis of Work Accidents at the Urban Hygiene Department in a Portuguese Municipality. In P. M. Arezes, J. Santos-Baptista, M. P. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, R. B. Melo, A. Sérgio Miguel, G. Perestrelo (Eds.) Occupational Safety and Hygiene VI. (pp. xxx–xxx). CRC Press.
- Alves, R., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (2018). Investigation of Musculoskeletal Symptoms and Associated Risk Factors in the HORECA Sector. In R. S. Goonetilleke & W. Karwowski (Eds.), *Advances in Physical Ergonomics and Human Factors, Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 602, pp. 213–226). Switzerland: Springer International Publishing AG. http://doi.org/10.1007/978-3-319-60825-9_24
- Marques, É., Melo, R. B., & **Carvalho, F**. (2018). Ergonomic Work Analysis of Industrial Quality Control Workstations. In P. Arezes (Ed.), *Advances in Safety Management and Human Factors, Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 604, pp. 532–544). Switzerland: Springer International Publishing AG. http://doi.org/10.1007/978-3-319-60525-8_55
- Cerqueira, D., **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2018). Is It Smart to Use Smartphones to Measure Illuminance for Occupational Health and Safety Purposes? In P. Arezes (Ed.), *Advances in Safety Management and Human Factors, Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 604, pp. 258–268). Florida, USA: Springer International Publishing. http://doi.org/10.1007/978-3-319-60525-8_27
- **Carvalho, F.**, Melo, R. B., & Costa, V. (2016). Ergonomic Work Analysis of a Pathological Anatomy Service in a Portuguese Hospital. In P. Arezes (Ed.), *Advances in Safety Management and Human Factors, Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 491, pp. 449–462). Switzerland: Springer International Publishing. http://doi.org/10.1007/978-3-319-41929-9
- Melo, R. B., **Carvalho, F.**, & Delgado, A. (2016). Beyond the Pleasures of Music: Are Music Teachers at Risk? In P. Arezes (Ed.), *Advances in Safety Management and Human Factors: Proceedings of the Advances in Safety Management and Human Factors, Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 491, pp. 333–342). Switzerland: Springer International Publishing. http://doi.org/10.1007/978-3-319-41929-9
- **Carvalho, F.**, Melo, R.B. (2016). Reliability in occupational risk assessment: Stability and reproducibility evaluation when using a matrix based approach. In P. M. Arezes; P.V.R. Carvalho (Eds.) *Ergonomics and Human Factors in Safety Management* (pp. 3-29), Boca Raton: CRC Press, ISBN 9781498727563.

- **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2014). Semi-quantitative Approach in Risk Assessment: Inter and Intra-rater Reliability. In P. Arezes & P. Carvalho (Eds.), *Advances in Safety Management and Human Factors* (pp. 246–257). USA: AHFE Conference 2014

I.2.2 Artigos em revistas internacionais

- Delgado, A., **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2017). University music teachers' exposure to noise and hearing loss. IJOOES: *International Journal of Occupational and Environmental Safety* 1(1), 49-58. Doi:10.24840/2184-0954_001.001_0005
- **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2015). Stability and reproducibility of semi-quantitative risk assessment methods within the occupational health and safety scope. *WORK: A Journal of Prevention, Assessment, and Rehabilitation*, 51(3), 591–600. doi:10.3233/WOR-141878 (IF=0.715; Q4)

I.2.3 Artigos em acta de conferências internacionais

- Delgado, A., **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2016). Perda auditiva induzida por ruído em professores de música. In P. Arezes, J. S. Baptista, M. P. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, et al. (Eds), International Symposium on Occupational Safety and Hygiene – SHO2016 (pp 64-66). Guimarães: Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO).
- Melo, R., & **Carvalho, F.** (2015). Risk assessment for work-related musculoskeletal disorders: matrix-based approach versus quick exposure check tool. In 8th International Conference Working on safety WOS 2015 - Book of Abstracts (p. 185). Porto:
- **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2014). Semi-quantitative Approach in Risk Assessment: Inter and Intra-rater Reliability. In Ahram, T., Karwowski, W. and Marek, T. (Eds), Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014 (pp 5820-5831). Kraków, Poland.
- **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2013). Reliability in risk assessment: Evaluation of the stability and reproducibility when using semi-quantitative assessment methods. In P. Arezes, J. S. Baptista, M. P. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, et al. (Eds), International Symposium on Occupational Safety and Hygiene – SHO2013 (pp 80-81). Guimarães: Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO).

I.3. Atividade de revisão

Durante o período a que se reporta este relatório, a docente fez revisão de artigos para as seguintes revistas internacionais com sistema de arbitragem:

- BES: Biomedical and Environmental Sciences (desde 2017)
- IJIE: International Journal of Industrial Ergonomics (desde 2015)
- IJOOES: International Journal of Occupational and Environmental Safety (desde 2017)
- WORK: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation (desde 2014)

Integrou, ainda, a equipa de revisão de artigos para as seguintes conferências Internacionais:

- 3rd and 4th International Conference on Human Factors and Systems Interaction - Conferência filiada na International Conference on Human Factors and System Interaction (AHFE 2017 e AHFE 2018)
- International Symposium on Occupational Safety and Hygiene (SHO), desde 2014;

Na Tabela 3 é apresentada uma síntese das revisões efetuadas.

Tabela 3 - Identificação do número de artigos revistos por Revista/Conferência e Anos.

Entidade beneficiária da revisão efetuada Revista/Conferência	Ano(s) da(s) revisão(ões)	Nº de artigos revistos
BES	2017	**2**
IJIE	2015, 2017, 2018	**6**
IJOOES	2017	**1**
WORK	2014	**1**
AHFE	2017, 2018	**3**
SHO	2016, 2017, 2018	**12**
	Total	**25**

I.4. Membro da Comissão Científica de conferências Internacionais

Durante este quinquénio a signatária foi convidada a integrar a Comissão Científica de conferências Internacionais tendo realizado, para além das atividades de revisão, referidas no ponto anterior, a organização de duas sessões e respetiva moderação.

- AHFE 2018 - International Conference on Human Factors and System Interaction - Membro da comissão cientifica da 4th Int. Conf. on Human Factors and Systems Interaction (http://ahfe2018.org/board.html#sysi). Proposta de uma sessão intitulada "Understanding and transforming human-system interactions - practical applications" (programa provisório do evento: http://ahfe2018.org/program3.html - (Session 288 - realizada a 25 de julho de 2018 na sala Santa Turks 3 - *Loews Sapphire Falls Resort, Universal Studios Orlando*, Florida, USA)
- AHFE 2017 - International Conference on Human Factors and System Interaction - Membro da comissão cientifica da 3rd Int. Conf. on Human Factors and Systems Interaction. Organização e moderação de uma sessão intitulada "Understanding and transforming human-system interactions - practical applications" (Session 202 - realizada a 21 de julho de 2017 na sala Santa Mónica C - *The Westin Bonaventure Hotel*, LA, California, USA)
- International Symposium on Occupational Safety and Hygiene – SHO2018 organizado pela Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO). Universidade do Minho.
- International Symposium on Occupational Safety and Hygiene – SHO2017 organizado pela Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO). Universidade do Minho.
- International Symposium on Occupational Safety and Hygiene – SHO2016 organizado pela Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO). Universidade do Minho.

- International Symposium on Occupational Safety and Hygiene – SHO2015 organizado pela Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO). Universidade do Minho.

I.5. Citações a publicações do autor e índices métricos

Na Figura 1 apresenta-se o Índice de Citações do *Google Scholar* desde 2013 e respetivos indicadores. Na Figura 2 apresenta-se a respetiva listagem com citações, disponibilizada no mesmo sítio.

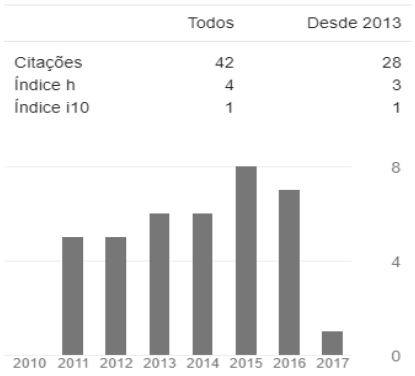


Figura 1 - Índice de citações, a publicações da docente, no *Google Scholar*, desde 2013.

TÍTULO	CITADO POR	ANO
Avaliação de risco: Estudo comparativo entre diferentes métodos de avaliação de risco, em situação real de trabalho F Carvalho, RB Melo 9º Fórum Nacional de Medicina Trabalho/VIII Congresso Ibero-Americano de …	19 *	2007
Comparação entre diferentes métodos de avaliação de risco, em situação real de trabalho F Carvalho, RB Melo Riscos Públicos e Industriais 2, 853-868	6	2007
Fiabilidade na avaliação de risco: estudo comparativo de métodos semi-quantitativos de avaliação de risco em contexto ocupacional FCVS Carvalho, P Marto	5	2013
Avaliação de riscos: Comparação entre vários métodos de avaliação de risco de natureza semi-quantitativa. F Carvalho, RB Melo Territorium, 18, 43-54	4	2011
Comparação entre 10 métodos de avaliação de risco de natureza semi-quantitativa em tarefas de manutenção F Carvalho, RB Melo Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene Ocupacionais – SHO2008, 83-87	3	2008
Stability and reproducibility of semi-quantitative risk assessment methods within the occupational health and safety scope F Carvalho, RB Melo Work 51 (3), 591-600	2	2015
Semi- quantitative risk assessment methods comparison in six maintenance tasks F Carvalho, RB Melo VI Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales – ORP2008, CD …	2	2008
Ergonomic work analysis of a pathological anatomy service in a Portuguese hospital F Carvalho, RB Melo, V Costa Advances in Safety Management and Human Factors, 449-462	1	2016

Figura 2 - Listagem das publicações com citações, no *Google Scholar.*

Para além das métricas apresentadas é ainda conhecida a citação do trabalho publicado em 2013 intitulado - *Reliability in risk assessment: Evaluation of the stability and reproducibility when using semi-quantitative assessment methods* - no livro publicado por Harms-Ringdahl:

- Harms-Ringdahl, L. (2013). *Guide to safety analysis for accident prevention* (1st ed.). Stockholm, Sweden: IRS Riskhantering AB. ISBN: 9789163731648.

Parte II - Ensino

Para caracterizar a vertente de *Ensino* começar-se-á por descrever as Unidades Curriculares (UC), por ciclo de estudos, que fizeram parte da distribuição de serviço, ao longo dos cinco anos a que este relatório se reporta. De seguida será apresentado o contributo para os conteúdos pedagógicos das mesmas. Para terminar, será feita referência ao acompanhamento e orientação de estudantes.

II.1. Unidades curriculares por curso

Ao longo deste quinquénio a docente foi responsável (regente) e lecionou diferentes UC pertencentes aos cursos de 1.º e 2.º ciclos de Ergonomia.

Na Tabela 4 é feita uma síntese das UC onde a docente tem exercido a atividade de lecionação e regência, ao longo dos últimos 5 anos. Nos pontos II.1.1 e II.1.2 são descritos os aspetos essenciais dessas UC, consoante estejam integradas na Licenciatura em Ergonomia ou no Mestrado em Ergonomia, respetivamente.

Tabela 4 - Descrição da Unidade Curriculares (UC) onde tem sido exercida lecionação com ou sem regência no período de 2013-18.

	UC	Ano Letivo	ECTS	Regente	Docentes	Horas Contacto[1]
Licenciatura	IE	DESDE 2013/2014	7	**Filipa Carvalho**	**Filipa Carvalho** Filomena Carnide	**42,5 h (17TP)** 22,5 h (9 TP)
	AET	DESDE 2013/2014	10	Teresa Cotrim	Teresa Cotrim **Filipa Carvalho**	82,5h (22T+49,5TP+11OT) **15h** (4T+9TP+2OT)
	ACT	DESDE 2013/2014	6,5	**Filipa Carvalho**	**Filipa Carvalho**	**71,5 h (13T+39TP)**
	ARCO	2013/2014	7	Filomena Carnide	Filomena Carnide **Filipa Carvalho** Teresa Cotrim José Carvalhais	59h (14T+30TP) **8,5h (4T+3TP)** 8,5h (4T+3TP) 8,5h (4T+3TP)
	HST I	DESDE 2015/2016	6	Rui Melo	Rui Melo **Filipa Carvalho**	39 h (15T+16TP) **26 h (11T+10TP)**
	EP I	2014/2015 2015/2016 2017/2018	3	José Carvalhais	Vários **Filipa Carvalho**	**3,25h E**
	EP II	2014/2015 2015/2016 2017/2018	3	Paulo Noriega	Vários **Filipa Carvalho**	- **3,25h E**
Mestrado	GRO	DESDE 2013/2014	6	**Filipa Carvalho**	**Filipa Carvalho**	**35h (14T+21TP)**
	Acess	2014/2015 2015/2016 2017/2018	3	Cristina Espadinha	Cristina Espadinha **Filipa Carvalho**	4,5 h (3TP) **16.5 h (11TP)**
	Diss	2014/2015 2016/2017 2017/2018	48	Teresa Cotrim	**Filipa Carvalho**	**14h OT** **28h OT** **28h OT**

Legenda:
IE - Introdução à Ergonomia
AET - Análise Ergonómica do Trabalho
ACT - Análise da Capacidade de Trabalho
ARCO - Analise de Risco em Contexto Ocupacional
HST I - Higiene e Segurança no Trabalho 1
EP I - Estágio e Projeto I (Orientação)
EP II - Estágio e Projeto II (Orientação)
GRO - Gestão de Riscos Ocupacionais
Acess - Acessibilidade
Diss - Dissertação (Orientação)

[1] As horas de contacto referem-se sempre às mais atuais.

Em síntese, há a considerar a Regência de 3 UC e a Lecionação/Orientação em 10 UC distribuídas pelos dois ciclos de estudos de Ergonomia. Deste modo, a docente teve ao longo dos cinco anos uma distribuição de serviço média de 7,5 horas semanais, como se pode constatar pela informação apresentada na Tabela 5.

Tabela 5 - Resumo da distribuição de serviço no período de 2013-18.

Ano letivo	1º Ciclo	2º Ciclo	Orientações	Total H/Semana
2013/14	5,29	1,25	-	6,54
2014/15	4,96	0,58	0,75	6,29
2015/16	5,96	1,22	0,25	7,43
2016/17	5,96	1,25	1	8,21
2017/18	5,96	1,84	1,25	9,05
			Média	**7.50**

II.1.1 Curso de 1º ciclo - Licenciatura em Ergonomia

Para enquadramento da participação e responsabilidade na formação ao nível da licenciatura entendemos oportuno fazer uma breve apresentação das alterações ocorridas no período que antecede o período analisado neste relatório.

O curso de licenciatura em Ergonomia foi adequado pelo Despacho n.º 16 103-D/2007, publicado no Diário da República n.º 141, 2.ª série, de 24 de julho de 2007 no âmbito do Processo de Bolonha (DL nº 74/2006, de 24 de março). Esse plano de estudos entrou em funcionamento no ano letivo 2007/2008 e funcionou até ao ano letivo 2009/2010. Na sequência do processo de avaliação pela Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior (A3ES) e da alteração das áreas científicas na FMH, a estrutura curricular e o plano de estudos sofreram novos ajustes (Despacho n.º 5777/2010 publicado no Diário da República n.º 62, 2.ª série, de 30 de março de 2010). Essas modificações tiveram reflexos na alteração dos programas, no número de horas de lecionação e na designação das unidades curriculares.

Apesar destas alterações serem anteriores ao período em análise, considerou-se justificável a sua apresentação já que, a colaboração da docente, na lecionação de determinados conteúdos pedagógicos é muito anterior à data da criação da respetiva UC, como será explicado nos pontos que se seguem.

II.1.1.1. Introdução à Ergonomia

A UC de Introdução à Ergonomia (IE) é por ventura das UC mais antigas na formação do Licenciado em Ergonomia. Esta UC pretende fornecer ao estudante uma visão global sobre o papel da Ergonomia no contexto socioeconómico atual, bem como a compreensão da função do Ergonomista neste mesmo contexto.

Na UC de IE são integrados os conceitos basilares da ergonomia e da prática profissional. Deste modo, é considerado fundamental, o conhecimento da evolução da Ergonomia (enquanto ciência) e o seu enquadramento no contexto nacional e internacional. Adicionalmente, esta UC integra bases que constituem pré-requisitos da prática ergonómica, pelo que a apreensão dos

princípios fundamentais são enquadrados na apresentação de problemas concretos que são colocados quotidianamente ao ergonomista. Para a sua concretização tem sido estratégico o contacto dos estudantes com ergonomistas a atuar no terreno nos mais variados contextos (industrial, hospitalar, transportes, retalho, sistemas de informação), no sentido de melhor esclarecer as dúvidas muitas vezes suscitadas, sobre o tipo de função que estes profissionais desempenham no mercado de trabalho. Durante alguns anos houve a possibilidade de realizar este contacto através de visitas de estudo. Apesar das vantagens associadas, nomeadamente o contacto mais próximo com o contexto real de trabalho, a sua concretização nem sempre é possível de se concretizar. Deste modo, temos optado por trazer os Ergonomistas à sala de aula.

A colaboração da docente nesta UC surge em 2000/2001, com a lecionação de um pequeno módulo - "O sistema Homem-Máquina". No ano letivo de 2002/2003 a docente passa a assegurar na íntegra a sua lecionação. A partir do ano letivo de 2003/2004 a regência é assumida pela Prof.ª Doutora Raquel Santos (entre 2004 e 2008), sendo 90% da lecionação da responsabilidade da signatária. Mais tarde, entre 2008 e 2014, como resultado da adequação ao processo de Bolonha, a regência passa a ser assegurada pela Prof.ª Doutora Filomena Carnide, que também passa a integrar a lecionação, como explicado mais à frente. Desde 2015 que a regência é assegurada pela signatária.

Até ao ano letivo de 2007/2008, com 4 unidades de crédito e 78 horas de contacto (4 horas teórico-práticas semanais), era uma UC integrada no 1º semestre do 1º ano do curso.

Com a revisão da estrutura curricular para adequação da Licenciatura em Ergonomia ao processo de Bolonha (Despacho n.º 16 103-D/2007), é realizada uma revisão do plano curricular da UC de IE que passa a integrar parte dos Conteúdos da UC de "Ergonomia e Trabalho", lecionada pela Prof.ª Doutora Filomena Carnide, no 2º semestre do 1º ano, do anterior plano de estudos.

No âmbito da adequação do plano de estudos ao processo de Bolonha, no ano letivo de 2007/08 a UC de IE passou a contar com 7 créditos ECTS, a que correspondem 190 horas de trabalho das quais 65 horas são reservadas a aulas teórico-práticas, divididas por 2 aulas semanais de 2,5 horas cada, e 125 horas ao estudo autónomo. Desde então, a lecionação da UC de IE passou a ser partilhada pela signatária (com 42,5 horas de contacto) e pela Prof.ª Doutora Filomena Carnide (com 22,5 horas de contacto). Para o período a que se reporta este relatório será esta a colaboração, por parte da docente, tida em consideração.

O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 1.

II.1.1.2. Análise Ergonómica do Trabalho

A UC de Análise Ergonómica do Trabalho (AET) surge com esta designação no ano letivo 2010/11 aquando da revisão dos planos curriculares de 2010 (Despacho n.º 5777/2010), sob a regência da Prof.ª Doutora Teresa Cotrim. Todavia, o seu conteúdo programático estava contemplado na anterior UC de Metodologia da Intervenção Ergonómica I (MIE I).

A estruturação dos conteúdos desta UC foram evoluindo desde 2000/2001, ano em que foi desenvolvido o módulo de «Construção da Intervenção Ergonómica». Este módulo tinha como objetivos proporcionar ao estudante a compreensão e domínio de um quadro global metodológico da análise ergonómica do trabalho na perspetiva francófona. Em 2002/2003 a Prof.ª Doutora Teresa Cotrim fez a reestruturação global da disciplina de MIE I e assegurou a lecionação integral dos conteúdos. Esta reestruturação teve como objetivo obter-se uma visão integradora do quadro metodológico da análise ergonómica do trabalho, proporcionando uma abordagem holística e agregadora das duas correntes fundamentais que estiveram na origem do desenvolvimento dos quadros metodológicos de análise e intervenção ergonómica na Europa e

nos EUA, a corrente Francófona e a corrente Anglo-Saxónica. De 2002/2003 a 2007/2008 a disciplina fez parte do 1º semestre do 3º ano da licenciatura em Ergonomia e a lecionação era integralmente assegurada pela Prof.ª Doutora Teresa Cotrim.

Com a revisão da estrutura curricular para adequação da Licenciatura em Ergonomia ao Processo de Bolonha (Despacho n.º 16 103-D/2007), é realizada nova revisão do plano curricular da disciplina que passa para o 1º semestre do 2º ano da licenciatura. Neste processo é feita a integração de conteúdos básicos, essenciais à compreensão do quadro metodológico de análise ergonómica do trabalho, que passam a ser assegurados pela signatária. Deste modo, a colaboração da docente nesta UC (MIE I / AET) é feita desde o ano letivo 2007/2008 com a atribuição de 15 horas de contacto (4 horas teóricas e 9 horas teórico-práticas e 2 horas Orientação tutoriais), que se mantém atual para o período em análise.

Esta UC tem como principais objetivos de aprendizagem: a) Compreender a Análise Ergonómica do Trabalho enquanto pressuposto da Construção da Intervenção Ergonómica; b) Dominar o quadro metodológico para a Construção da Intervenção Ergonómica, numa perspetiva de desenvolvimento de conhecimento sobre a Atividade de Trabalho nas suas relações com o funcionamento dos sistemas ou dos produtos e integrando as características do Homem na sua interação com as variáveis técnicas, organizacionais e ambientais; c) Dominar os métodos e técnicas de utilização genérica em Análise Ergonómica do Trabalho e conseguir fazer a seleção e aplicação adequada a situações reais de trabalho ou conceção de produtos e sistemas.

O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 2.

II.1.1.3. Análise da Capacidade de Trabalho

A participação da docente na lecionação da UC de Análise da Capacidade de Trabalho (ACT) iniciou-se no ano letivo 2000/2001. A partir do ano letivo 2003/2004 passou a ser assegurada integralmente pela signatária, sob a regência do Prof. Doutor Francisco Rebelo.

Até ao ano letivo de 2007/2008 com 5 unidades de crédito e 84.5 horas de contacto (2 horas teórica e 3 horas teórico-práticas semanais), era uma UC integrada no 2º semestre do 3º ano do curso.

No âmbito da adequação do plano de estudos ao processo de Bolonha, no ano letivo de 2007/08, a UC transitou para o 1º semestre do 3º ano e passou a contar com 6,5 créditos ECTS, a que correspondem 181,5 horas de trabalho, das quais 71,5 horas são reservadas a aulas teórico-práticas (13 teóricas e 58,5 teórico-práticas) e 110 horas ao estudo autónomo. No ano letivo de 2010/2011, a regência passou a ser assumida pelo Prof.ª Doutora Teresa Cotrim, ainda que sem distribuição de serviço atribuída. O facto da Prof.ª Doutora Teresa Cotrim ter desenvolvido investigação no âmbito da análise da capacidade de trabalho na perspetiva do envelhecimento e ter apoiado a docente na construção de conteúdos relativos ao instrumento «Índice de Capacidade para o Trabalho» e sua aplicação, justificou esta opção.

A UC de ACT visa contribuir para a compreensão da problemática do Trabalho Humano através da identificação e avaliação dos fatores que podem determinar/influenciar a capacidade de trabalho *versus* carga de trabalho. Com a adequação do plano de estudos ao processo de Bolonha, alguns dos conteúdos transitaram para o 2º ciclo de estudos ficando esta UC particularmente centrada na análise da carga de trabalho, na componente mais física. Para a sua concretização são lecionadas, na componente teórica, as bases conceptuais relativas à carga e capacidade de trabalho e sua avaliação, e os pressupostos para a seleção e aplicação dos métodos/técnicas adequados(as) à recolha de dados. Na componente teórico-prática são trabalhados os conteúdos teóricos numa perspetiva de aplicação prática a situações reais de trabalho com recurso à realização de fichas práticas. Ao longo dos anos, a docente preocupou-

se em aprofundar e diversificar os métodos/técnicas de análise do trabalho por forma a robustecer a capacidade de análise dos Ergonomistas proporcionando, assim, uma melhor fundamentação no diagnóstico das situações estudas e respetivas propostas de transformação.

O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 3

II.1.1.4. Análise de Risco em Contexto Ocupacional

A UC de Análise de Risco em Contexto Ocupacional (ARCO) surge com esta designação no ano letivo 2010/11, aquando da revisão dos planos curriculares de 2010 (Despacho n.º 5777/2010), sob a regência da Professora Doutora Filomena Carnide. Todavia, o seu conteúdo programático estava contemplado na anterior UC de Metodologia da Intervenção Ergonómica II (MIE II) (aquando da adequação do curso ao Processo de Bolonha - Despacho n.º 16 103-D/2007) e na Metodologia de Intervenção Ergonómica III (MIE III) (nos planos curriculares anteriores ao Processo de Bolonha).

Esta(s) UC centram o seu conteúdo na Ergonomia de Produção em diferentes contextos de aplicação: Industrial; Hospitalar; Transportes e Novas Tecnologias (ENT). Os conteúdos programáticos lecionados incluem os principais métodos, técnicas e princípios subjacentes à intervenção ergonómica nos contextos enunciados. No módulo de ENT começa-se por fazer uma introdução às modificações do trabalho pelas novas tecnologias, de seguida são explicadas as principais características do trabalho com ecrãs de visualização, as suas especificidades e os principais riscos a que os trabalhadores estão sujeitos. Os conteúdos lecionados centraram-se no quadro geral da abordagem preventiva dos riscos músculo-esqueléticos e nas metodologias de análise.

A participação da docente nesta unidade curricular fez-se no âmbito da Ergonomia e Novas Tecnologias, desde o ano letivo 2000/01 e terminou no ano letivo de 2013/2014. Ano a partir do qual a Prof.ª Doutora Filomena Carnide entendeu assegurar a lecionação completa da UC, no âmbito da Ergonomia Industrial, deixando de ser lecionados os restantes contextos.

Durante o período em que houve lecionação (entre 2000 e 2014) a docente apenas não assegurou o ano letivo de 2008/2009, por motivos de licença de maternidade, sendo os conteúdos do módulo de ENT assegurados pela Prof.ª Doutora Teresa Cotrim. De notar, ainda, que em 2011/2012 a docente lecionou parte dos conteúdos do módulo de Ergonomia Industrial, por motivo de licença sabática da Professora Filomena Carnide.

O programa da UC, relativo ao último ano de lecionação, pode ser encontrado no Anexo 4.

II.1.1.5. Higiene e Segurança no Trabalho I

A UC de Higiene e Segurança no Trabalho I (HST I) foi criada no ano letivo 2004/05 como consequência da necessidade de reforçar a formação dos Ergonomistas neste domínio de intervenção. Inicialmente com 3 unidades de crédito e 56 horas de contacto (1 hora teórica e 3 horas teórico-práticas semanais), era uma UC integrada no 1º semestre do 3º ano do curso, sob a regência do Prof. Doutor Sérgio Miguel, estando a lecionação a cargo do Prof. Doutor Rui Melo. No âmbito da adequação do plano de estudos ao processo de Bolonha, no ano letivo de 2007/08 a UC transitou para o 2º semestre do 2º ano e passou a contar com 6 créditos ECTS, a que correspondem 165 horas de trabalho das quais 65 horas são reservadas a aulas teórico-práticas (26 teóricas e 39 teórico-práticas) e 100 horas ao estudo autónomo. Neste mesmo ano, a regência passou a ser assumida pelo Prof. Doutor Rui Melo.

Esta UC assume uma função introdutória ao domínio da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, sendo abordados conceitos fundamentais, fazendo-se uma descrição da sua evolução

histórica e geográfica, apresentando-se os princípios básicos da Prevenção, assim como a rede nacional e europeia de instituições. Os estudantes são iniciados no processo de avaliação de riscos.

Desde 2015/16 que a docente passou a colaborar na lecionação assegurando 26 horas de contacto (11 horas teóricas e 15 horas teórico-práticas). A sua colaboração tem sido efetuada nas seguintes temáticas: Introdução à Gestão de Riscos Ocupacionais; Organização das atividades de Segurança, Higiene e Saúde a nível da empresa; Estatística dos Acidentes de Trabalho e Controlo estatístico da Sinistralidade.

O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 5.

II.1.1.6. Estágio & Projeto I

A UC de Estágio e Projeto I (EP I) entrou em funcionamento em 2007/2008, quando da adequação do curso, e tem 3 ECTS que correspondem a 13 horas de orientação tutorial (1h semanal) e 58,5 horas de atividades de estágio desenvolvidas na instituição de acolhimento (4,5h semanais).

Esta UC funciona no 1º semestre do 3º ano do curso e tem como objetivo a integração dos alunos em situações reais de trabalho, de modo a adquirirem um conhecimento global do sistema produtivo e seus atores e iniciarem a análise ergonómica dessa situação de trabalho. Nesta UC, pretende-se que os alunos consigam produzir um pré-diagnóstico ergonómico.

No 2º semestre, no âmbito da UC de Estágio e Projeto II (EP II) os alunos dão continuidade à análise ergonómica iniciada na UC de EP I. Dadas as características particulares destas UC os docentes da Secção Autónoma de Ergonomia estabeleceram um regime de rotação das regências com uma periodicidade de 2 anos. Atualmente, a regência desta UC está a cargo do Prof. Doutor José Carvalhais.

Desde 2014/15 que a docente passou a colaborar na orientação dos alunos tendo assegurado, neste quinquénio, a orientação de 3 alunos, tal como apresentado na Tabela 7 do ponto II.4.

O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 6.

II.1.1.7. Estágio & Projeto II

A UC de Estágio e Projeto II (EP II) entrou em funcionamento em 2007/2008, quando da adequação do curso, e tem 4,5 créditos ECTS que correspondem a 13 horas de orientação tutorial (1h semanal) e 91 horas de atividades de estágio desenvolvidas na instituição de acolhimento (7h semanais). Como explicado na UC de EPI, a regência desta UC tem funcionado num regime de rotação bienal entre os docentes da SAE estando, atualmente, a cargo do Prof. Doutor Paulo Noriega.

Esta UC funciona no 2º semestre do 3º ano do curso e tem como objetivo dar continuidade ao trabalho iniciado na UC de EP I onde são aplicadas as técnicas de análise ergonómica que se afiguram adequadas à situação de trabalho em análise, com vista à elaboração do diagnóstico da situação e, posteriormente, à apresentação dos planos de ação, uma vez que as respetivas implementações dependem das decisões da organização acolhedora. Assim, esta UC pretende continuar a fornecer ao estudante uma experiência orientada na prática em Ergonomia proporcionando a sua integração na dinâmica de uma organização.

A colaboração da docente nesta UC iniciou-se no ano letivo 2007/2008 com a orientação e supervisão de 9 alunos integrados em três locais de estágio:

- 2007/2008 – André Couto, Daniel Machado e Vera Ramos – Análise ergonómica da atividade dos trabalhadores de manutenção do *Holmes Place* da Quinta da Fonte, Oeiras;
- 2007/2008 – Ana Catarina Nogueira, Bárbara Figueira e Carlos Mouta – Análise ergonómica da atividade dos trabalhadores de manutenção do *Holmes Place* de Algés;
- 2007/08 – Aurora Marafona, Iolanda Sousa e Joana Vaz – Análise ergonómica da atividade dos trabalhadores de manutenção do *Holmes Place* de Miraflores.

Nos anos letivos que se seguiram, e até defesa da Tese de Doutoramento, a docente ficou dispensada destas funções, tendo retomado a sua colaboração na UC de EP II no ano letivo de 2014/2015. Deste modo, até à data de entrega deste relatório, são contabilizadas 2 orientações concluídas e uma orientação em curso, tal como sintetizado na Tabela 7 do ponto II.4.

O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 7.

II.1.2 Curso de 2º ciclo - Mestrado em Ergonomia

O atual ciclo de estudos, criado pelo Despacho n.º 10897/2012[2] e alterado pelo Despacho 11248/2015[3] e pelo Despacho 2376/2017[4], procura dar resposta às necessidades de formação técnica e científica de todos os que se dedicam à otimização das condições de trabalho, à conceção de sistemas de produção e produtos, à segurança, higiene e saúde no trabalho ou à usabilidade e experiência de utilização.

A estrutura curricular é constituída por disciplinas obrigatórias e optativas, sendo possível, para as últimas, três arranjos distintos alternativos conducentes ao aprofundamento das competências, num de três domínios: dos Fatores Humanos (FH), da Segurança no Trabalho (ST) ou da Usabilidade e Experiência de Utilizador (UX).

Apesar de estarem contemplados cargos de docência e/ou docência & regência ao nível dos três domínios, nos últimos cinco anos apenas houve a abertura de dois domínios - FH e UX. Ainda assim, serão apresentadas todas as UC, com ou sem lecionação, desde que estejam previstas na atividade de docência da signatária.

II.1.2.1. Gestão de Riscos Ocupacionais

A regência da UC de Gestão de Riscos Ocupacionais é da responsabilidade da docente desde 2014/15, tendo sido assegurada pelo Prof. Doutor Rui Melo, nos anos letivos antecedentes, desde a sua criação (ano letivo 2012/13). Todavia, a lecionação tem sido assegurada integralmente pela signatária desde 2012/13, aquando da criação deste mestrado.

A lecionação de parte dos conteúdos desta UC iniciaram-se na edição anterior do Mestrado (Despacho n.º 7810/2008[5]) na UC de Gestão da Prevenção (GP). Uma UC com 5 créditos ECTS que integrava 125 horas de trabalho das quais, 39 horas reservadas a aulas teórico-práticas e

---

[2] Despacho n.º 10897/2012 publicado no Diário da República n.º 155, 2.ª série, de 10 de agosto, registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/ A-Cr-114/2012, e acreditado pela A3ES com o processo n.º NCE/11/00516 em 5 de julho de 2012, foi sujeito a duas alterações ao longo dos cinco anos a que se reporta este relatório.

[3] Despacho n.º 11248/2015, publicado no Diário da República n.º 196, 2.ª série, de 7 de outubro e registada pela DGES com o n.º R/A-Cr 114/2012/AL01, em 14 de setembro de 2015

[4] Despacho n.º 2376/2017, publicado no Diário da República n.º 56, 2.ª série, de 20 de março e registada pela DGES com o n.º R/A-Cr 114/2012/AL01, em 09 de Novembro de 2017.

[5] Despacho n.º 7810/2008, publicado no Diário da República n.º 53, 2.ª série, de 14 de março de 2008.

86 horas ao estudo autónomo. A colaboração da docente na UC de GP ocorria na lecionação de 19,5 horas, sendo as restantes horas lecionadas da responsabilidade do Prof. Doutor Rui Melo.

A atual UC de GRO tem 6 créditos ECTS e iniciou-se em 2012/13 com 39 horas de contacto, sendo uma das UC opcionais, do 2º semestre do 1º ano, a integrar os domínios de especialização dos Fatores Humanos (FH) e da Segurança no Trabalho (ST). Com a alteração efetuada pelo Despacho n.º 11248/2015 passou a integrar 168 horas de trabalho das quais, 35 horas reservadas a aulas teóricas (14 horas) ou teórico-práticas (21horas) e 133 horas ao estudo autónomo.

Esta UC partindo da identificação dos perigos, passa pela análise e avaliação dos riscos e culmina no controlo dos mesmos. Deste modo, abrangendo todo o processo de gestão de riscos ocupacionais, assume-se como um pilar da atividade dos Ergonomistas razão pela qual, nesta nova edição do Mestrado, surge com uma maior carga horária que vem viabilizar o aprofundamento e enriquecimento na diversidade de métodos de avaliação de risco lecionados.

O programa da disciplina pode ser encontrado no Anexo 8.

II.1.2.2. Acessibilidade

Em 2014/2015, na sequência da rescisão de contrato da Profª. Doutora Raquel Santos houve necessidade de reafectação da distribuição de serviço da mesma. Deste modo, a UC de Acessibilidade passou a ser lecionada pela docente (num total de 16,5 horas) em colaboração com a Prof.ª Doutora Cristina Espadinha (num total de 4,5 horas) que assume, também, a sua regência.

A UC de Acessibilidade é composta por 3 ECTS sendo uma das UC opcionais, do 2º semestre do 1º ano, a integrar o domínio de especialização em Usabilidade e Experiência de Utilizador. Em 2015, com as alterações introduzidas pelo Despacho n.º 11248/2015 passou a integrar 84 horas de trabalho das quais, 21 horas são reservadas a aulas teórico-práticas e 63 horas ao estudo autónomo. O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 9.

Esta UC pretende que o estudante seja capaz de compreender: os conceitos de acessibilidade, desenho universal e deficiência e a sua importância; os componentes de acessibilidade à Web; o âmbito da normalização nacional e internacional da acessibilidade; e planear, implementar e avaliar a acessibilidade à Web. A colaboração da docente é quase integral, reservando a lecionação dos conceitos introdutórios à Prof.ª Doutora Cristina Espadinha, especialista em Acessibilidade e Tecnologias de Apoio.

II.1.2.3. Segurança no Trabalho

Em 2014/15, na sequência do doutoramento da signatária, a UC de Segurança no Trabalho passou a ser da sua responsabilidade quer ao nível da lecionação quer da regência que, até então, era assegurada pelo Prof. Doutor Rui Melo em colaboração com outros docentes da SAE na componente letiva (Prof.ª Doutora Teresa Cotrim, Prof. Doutor José Carvalhais e Prof.ª Doutora Raquel Santos).

A UC de Segurança no Trabalho é composta por 6 ECTS, sendo uma das UC opcionais, do 2º semestre do 1º ano, a integrar o domínio de especialização em Segurança no Trabalho. Com a alteração efetuada pelo Despacho n.º 11248/2015 passou a integrar 168 horas de trabalho das quais, 42 horas são reservadas a aulas teórico-práticas e 126 horas ao estudo autónomo. O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 10.

Esta UC pretende que o estudante seja capaz de analisar as causas mais frequentes de Acidentes de Trabalho, identificar alguns fatores de risco especiais, identificar situações de

trabalho que exijam planos de emergência, bem como, descrever princípios e técnicas de organização da emergência.

Em virtude de nunca ter aberto o domínio de especialização em Segurança no Trabalho, esta UC nunca chegou a ser lecionada.

II.1.2.4. Dissertação

A unidade curricular de Dissertação, a funcionar ao longo do 2º ano deste ciclo de estudos, visa proporcionar ao estudante uma experiência orientada no domínio da investigação em Ergonomia. O contributo da docente têm-se feito através de orientação tutorial com supervisão do trabalho autónomo de estudantes, nas diferentes fases de conceção, implementação e redação final da dissertação a qual é, posteriormente, apresentada e discutida publicamente.

Nesta UC o contributo da docente também se reportou a um papel de mediação para o estabelecimento de novos protocolos de colaboração como referido no ponto III.2.4. deste relatório.

O programa da UC pode ser encontrado no Anexo 11.

II.2. Inquéritos Pedagógicos

Os inquéritos pedagógicos, relativos às unidades curriculares lecionadas no período a que se refere este relatório, foram objeto de análise. Considerando que nos anos letivos 2014/15 e 2015/16, os inquéritos apresentavam uma escala diferente da requerida no Artigo 18º do RAAD, foi realizada, por unidade curricular, a respetiva adaptação e calculados os valores médios dos indicadores avaliados. De uma forma genérica, o valor obtido pela docente foi superior a 4 valores (numa escala de 1 a 5) (Tabela 6). É ainda de salientar que os inquéritos pedagógicos relativos ao ano letivo de 2013/2014 não se encontravam disponíveis, pelo que não foram considerados neste relatório. Pelo mesmo motivo não foram incluídos os resultados dos inquéritos relativos ao 1º semestre do presente ano letivo (2017/2018).

Nos resultados apresentados foram detetadas algumas imprecisões que se passam a explicar:

- No ano letivo 2016/2017, a docente foi avaliada à UC de ARCO ao invés de ser avaliada à UC de ACT. Considerando que não houve colaboração em ARCO e que os alunos são os mesmos da UC de ACT assumiu-se que tinha havido um engano na designação da UC avaliada.
- Em 2016/2017, a docente não teve orientação de alunos atribuída, nas UC de EPI & EPII, como se pode constatar pela análise da Tabela 4. No entanto, foi avaliada nos inquéritos pedagógicos, surgindo a dúvida se essa avaliação poderia ser relativa ao ano anterior. Todavia, entendemos não fazer sentido incluir essa avaliação.

Tabela 6 - Resumo dos resultados dos inquéritos pedagógicos referentes às UC lecionadas durante o último quinquénio (2013-215).

ANO / UC	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	MÉDIA FINAL
IE	n.d	4,0	4,2	4,4	n.d	4.2
AET	n.d	4,5	4,5	4,1	n.d	4.4
ACT	n.d	4,5	4	4,7	n.d	4.3
ARCO	n.d	-	-	-	-	n.d
HST I	-	-	4,2	4,5	n.d	4.3
EP I	-	n.d	n.d	-	n.d	n.d
EP II	-	n.d	n.d	-	n.d	-
GRO	n.d	-	3,8	4,4	n.d	4.1
ACESS	-	4,3	3,7	-	n.d	4.0

LEGENDA: não disponível (n.d); não se aplica (-).

II.3. Conteúdos Pedagógicos

II.3.1 Textos Pedagógicos não publicados

No âmbito da UC de GRO, a docente preparou um documento de apoio aos estudantes para a elaboração de relatórios intitulado "Guião para elaboração de relatórios". Apesar de este documento não estar publicado, é distribuído de forma sistemática a todos os estudantes inscritos nessa UC. A sua utilização é ainda efetuada ao nível da UC de Dissertação.

Para apoio pedagógico às diversas UC criaram-se diversos materiais em suporte digital, para apoio teórico e teórico-prático. Entre o material disponibilizado incluem-se PDF com *slides* das aulas, Fichas de Trabalho, Textos de Apoio ao estudo, ficheiros Excel para recolha e tratamento de dados, Macros SPSS para tratamento de dados aquando da aplicação de métodos de análise de risco, nomeadamente aplicação de métodos como QEC (*Quick Exposure Check*), REBA (*Rapid Entire Body Assessment)* e RULA (*Rapid Upper Limb Assessment)*, etc.

O material fornecido, de acesso não livre na *Web*, é disponibilizado aos estudantes na plataforma do Sistema de Gestão de Aprendizagem (SGA),nas respetivas áreas das UC.

II.4. Acompanhamento e Orientação de Estudantes

Durante os últimos cinco anos, a autora deste relatório assegurou a orientação de onze trabalhos realizados por três alunos da Licenciatura em Ergonomia, no âmbito das Unidades Curriculares semestrais de Estágio & Projeto I e II (EPI & EPII) e cinco alunos do Mestrado em Ergonomia, no âmbito da Unidade curricular anual de Dissertação. Nas tabelas 7 e 8 são descritos todos os trabalhos que, durante o período de 2013 a 2018, estiveram ou estão a ser realizados sob orientação da docente incluindo, nome de aluno, âmbito do estágio/título da tese, instituição de acolhimento e o estado em que se encontram (concluído ou em curso).

Tabela 7 - Resumo dos trabalhos académicos orientados no âmbito da Licenciatura em Ergonomia.

Ano Letivo	UC	Nome / Número do estudante	Âmbito do Trabalho	Instituição	Estado
2017/18	**EP II** **EP I**	Simão Albuquerque/ al 2015174	Análise ergonómica ao trabalho realizado pelas equipas florestais	PSML	Em curso Concluído
2015/16	**EP II** **EP I**	Élson Marques/ al 2013312	Análise Ergonómica ao posto de trabalho de controlo de qualidade	Crown Cork & Seal Portugal	Concluído Concluído
2014/15	**EP II** **EP I**	Valdemar Sapateiro/ al 2012346	Análise Ergonómica ao serviço de anatomia patológica	CHLO-HEM	Concluído Concluído

Tabela 8 - Resumo dos trabalhos académicos orientados no âmbito do Mestrado em Ergonomia.

Nome/ Número do estudante	Título da Dissertação	Instituição	Estado
Susana Silva / al 22124	Método de Avaliação Ergonómico V3 Renault: estudo e apresentação de uma potencial nova versão	RENAULT	Em curso
Marta Francisco / al 17366	Análise ergonómica ao trabalho realizado pelas equipas operacionais da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A.	PSML	Em curso
Liziliana Sabino / al 2015444	Análise ergonómica ao trabalho realizado no Viveiro da Câmara Municipal de Oeiras	CMO - Viveiros	Em curso
Paola G. da Fonseca al 2015443	Avaliação de Risco: Investigação e Análise dos Acidentes de Trabalho no Departamento de Higiene Urbana da CMO	CMO - DHU	Concluído
Rute Catarina Dias Alves al 2009322	Análise Ergonómica do Trabalho na Copa e *Bistrô* numa empresa de Mobiliário e Decoração	IKEA	Concluído

Parte III - Transferência de Conhecimento

Transferência de conhecimento, no regulamento de avaliação do desempenho dos docentes da FMH, inclui a extensão universitária, a divulgação científica e a valorização económica, social e cultural do conhecimento.

III.1. Normas técnicas

A signatária é Vogal da Subcomissão de Normalização nº 3 (SC3 - Ergonomia) da Comissão Técnica nº 42 (CT42 - Segurança e Saúde do Trabalhador) – (ONS/APSEI) desde 2004, passando a assumir a representação da FMH na mesma em dezembro de 2015. Esta Comissão Técnica é responsável pela transposição e adaptação das normas europeias para as normas nacionais

No período em questão, a docente participou, em colaboração com o Prof. Doutor Rui Melo, na tradução integral da Norma EN ISO 8996:2004 *Ergonomics of the thermal environment - Determination of metabolic rate* (ISO 8996:2004) e iniciou a tradução da norma EN ISO 7730:2005 *Ergonomics of the thermal environment - Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria* (ISO 7730:2005).

Este período é, ainda, marcado pela apreciação das traduções, realizadas pelos outros membros da CT42/SC3, das seguintes normas:

- EN ISO 7731: 2008 Ergonomics - Danger signals for public and work areas - Auditory danger signals (ISO 7731: 2003);
- ISO/TR 12296: 2012 Ergonomics - Manual handling of people in the healthcare sector (ISO/TR 12296:2012).

III.2. Prestação de Serviços à comunidade artística, científica e à sociedade

III.2.1 Iniciativas de divulgação científica e tecnológica

III.2.1.1. Ações de divulgação/projetos de extensão à comunidade

No período a que se reporta este relatório, a docente esteve envolvida na organização ou participação de eventos/ações de divulgação de naturezas diversas:

Seminário "Acidentes de Trabalho e Controlo Estatístico da Sinistralidade Laboral"

Realização de um Seminário temático - "Acidentes de Trabalho e Controlo Estatístico da Sinistralidade Laboral" integrado na Unidade Curricular de Segurança e Higiene Ocupacionais (SHO) do Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial da FCT-UNL (abril 2017). Para o ano letivo de 2017/18 a docente foi convidada a colaborar e repetir o mesmo Seminário no dia 22 de março de 2018. Estes seminários decorrem de uma colaboração de cortesia entre pares, não envolvendo qualquer tipo de remuneração.

Dia Aberto na FMH

Participação na 1ª edição do evento - Dia aberto na FMH - uma iniciativa da FMH/Universidade de Lisboa destinada aos estudantes do 9º ao 12º anos. Estes eventos têm por objetivo partilhar, junto de futuros estudantes universitários, as diferentes áreas de formação da oferta formativa

da FMH. No ano letivo 2016/17 a docente organizou, em colaboração com a Prof.ª Doutora Catarina Silva, o evento denominado "À Descoberta da Ergonomia" que contou com a elaboração de um panfleto e uma sessão, em ambiente de sala de aula, com atividades interativas para sensibilização das áreas de intervenção da Ergonomia. Acolheram-se aproximadamente 350 alunos distribuídos por oito grupos ao longo de duas sessões (4 sessões por evento), realizadas a 8 de fevereiro e 27 de abril de 2017.

Seminários de Segurança e Saúde no Trabalho (SST)

Responsável, em colaboração com o Prof. Rui Melo, pela organização de 3 edições do Seminários de Segurança e Saúde no Trabalho (SST). Estes seminários têm como principal objetivo promover a partilha e discussão de trabalhos desenvolvidos no domínio da Segurança e Saúde no Trabalho, por estudantes e profissionais da área da Ergonomia. As duas primeiras edições foram realizadas no âmbito das comemorações do dia Nacional da Prevenção. Na Tabela 9 é apresentada informação relativa a cada um dos eventos.

Tabela 9 - Informação relativa a cada um dos eventos organizados.

Data do evento	Tema	Oradores Convidados	Número Participantes
06 Dez. 2017	Seminário SST: Da teoria à prática	Luísa Amaral Filipa Carvalho Sofia Pires Rui Melo	68
20 Abr. 2016	Seminário SST: Quando o Impacto se pode tornar público ou ambiental!	Fernando Carvalho Mª Carmo Figueira Victor Cardoso Teresa Ramos Almeida	59
23 Abr. 2015	Ergonomia na Segurança e Saúde no Trabalho	Rui Melo Sérgio Miguel José Araújo Vanda Graça Cristina Pinho Elsa Carvalho Carlos Pereira José Mesquita	155

Seminário/Workshop RIAAT - Registo, Investigação e Análise de Acidentes de Trabalho

No âmbito da unidade curricular de Gestão de riscos Ocupacionais tem sido organizado, desde a edição de 2015/2016, um Seminário/Workshop por ano letivo, sobre o processo RIAAT, tendo como público-alvo os respetivos estudantes da UC de GRO. No presente ano, este seminário (a decorrer no dia 24 de março) foi organizado em colaboração com a APERGO, tendo-se alargado a sua participação a outros profissionais interessados na matéria.

No período a que se reporta este relatório foram organizadas 3 edições deste Seminário.

III.2.2 Comunicações Orais

Ao longo deste quinquénio a docente participou, de diferentes formas, em diversos eventos de divulgação científica:

Comunicações Internacionais (realizadas pela docente)

- Sabino, L., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (2018). Investigation of MSD symptoms reported by plant nursery workers. 20th Congress International Ergonomics Association. Florence, Italy, 26-30 august.
- Sabino, L., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (2018). Ergonomic work analysis at plant nurseries of a Portuguese Municipality. AHFE 2018 - 9th International Conference on Safety Management and Human Factors. Orlando, FL, USA, 22-26 july.
- Fonseca, P., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (2018). Analysis and Investigation of Work Accidents at a Portuguese Municipality. AHFE 2018 - 9th International Conference on Safety Management and Human Factors. Orlando, FL, USA, 22-26 july.
- Fonseca, P., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (2018). Investigation and Analysis of Work Accidents at the Urban Hygiene Department in a Portuguese Municipality. SHO2018 - International Symposium on Occupational Safety and Hygiene. Guimarães. 23-24 march.
- Alves, R., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (2017). Investigation of Musculoskeletal Symptoms and Associated Risk Factors in the HORECA Sector. AHFE 2017 - 8th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics/3rd International Conference on Human Factors and System Interaction. Los Angeles, California, 17-21 july.
- Marques, É., Melo, R. B., & **Carvalho, F.** (2017). Ergonomic Work Analysis of Industrial Quality Control Workstations. AHFE 2017 - 8th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics/3rd International Conference on Human Factors and System Interaction. Los Angeles, California, 17-21 july.
- **Carvalho, F.**, Melo, R. B., & Costa, V. (2016). Ergonomic Work Analysis of a Pathological Anatomy Service in a Portuguese Hospital. AHFE 2016 - 7th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics/3rd International Conference on Safety Management and Human Factors. Walt Disney World, FL, USA, 27-31 july.

Comunicações Internacionais (não realizadas pela docente-coautora)

- Melo, R. B., **Carvalho, F.**, & Cerqueira, D. (2018). Pitfalls of measuring illuminance with smartphones. SHO2018 - International Symposium on Occupational Safety and Hygiene. Guimarães. 23-24 march.
- Cerqueira, D., **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2017). Is It Smart to Use Smartphones to Measure Illuminance for Occupational Health and Safety Purposes? AHFE 2017 - 8th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics/4th International Conference on Safety Management and Human Factors. Los Angeles, California, 17-21 july.
- Melo, R. B., **Carvalho, F.**, & Delgado, A. (2016). Beyond the Pleasures of Music: Are Music Teachers at Risk? AHFE 2016 - 7th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics/3rd International Conference on Safety Management and Human Factors. Walt Disney World, FL, USA, 27-31 july.
- Delgado, A., **Carvalho, F.**, & Melo, R. B. (2016). Perda auditiva induzida por ruído em professores de música. SHO 2016 - International Symposium on Occupational Safety and Hygiene. Guimarães, 23-24 march.
- Melo, R., & **Carvalho, F.** (2015). Risk assessment for work-related musculoskeletal disorders: matrix-based approach versus quick exposure check tool. WOS2015 - 8th international conference, Porto 23-25 september 2015.

- **Carvalho, F**., Melo, R.B. (2014). Semi-quantitative approach in risk assessment: Inter and intra-rater reliability. AHFE2014 – 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics/1st International Conference on Safety Management and Human Factors, Kraków, Poland, 19-23 july 2014.

Comunicações orais por convite

- **Carvalho, F.** (2018). Investigação e análise de acidentes de trabalho num município. Seminário de Segurança no Trabalho: Da teoria à prática. Cruz-Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana, 6 dezembro 2017.
- **Carvalho, F.** (2016). Ergonomia: uma mais-valia na melhoria das condições de trabalho. Seminário de Segurança no Trabalho: Agir para Prevenir. Almeirim: Sumol+Compal, 28 abril 2016.
- **Carvalho, F.** (2014). Ergonomia – Ciência e Prática. IV Jornadas de Biomecânica. Leiria: Escola Superior de Tecnologias e Gestão/Instituto Politécnico de Leiria, 12 março 2014.

III.2.3 Editor chefe ou associado de revistas com arbitragem científica

Em Novembro de 2017, a docente foi convidada a integrar o *Editorial Board* da revista *Journal of Clinical and Nursing Research* (JCNR), uma revista internacional com revisão por pares, de acesso livre, focada em publicar os últimos e mais abrangentes desenvolvimentos clínicos e de enfermagem na comunidade médica. Apesar de se ter manifestado interesse e disponibilidade aguarda-se confirmação por parte do editor da revista.

III.2.4 Protocolos de colaboração

- No âmbito do protocolo de cooperação entre o Município de Oeiras e a Faculdade de Motricidade Humana foram aprovadas três propostas de estudos de investigação, tendo a docente ficado orientadora de dois e coorientadora de um.
- No âmbito das Unidades Curriculares de Estágio & Projeto I e II (da licenciatura em Ergonomia) e Dissertação (do Mestrado em Ergonomia) foi proposto, elaborado e aprovado um Protocolo de colaboração entre a Parques de Sintra Monte da Lua, S.A. (PSML) e a Faculdade de Motricidade Humana.

Parte IV - Gestão Universitária

Este tópico encerra as atividades relacionadas com cargos de gestão, bem como a participação em provas académicas.

IV.1. Cargos de Nomeação

IV.1.1 Cargos de coordenação de cursos

Em maio de 2015, a signatária deste relatório foi nomeada Coordenadora adjunta do curso de Licenciatura - 1º ciclo - em Ergonomia (*Despacho n.º5313/2015*).

No período em questão participou dos seguintes processos ou propostas de alteração:

- Processo de revisão curricular do curso de Licenciatura em ergonomia (1º ciclo), no âmbito do plano estratégico 2014-2018, sob pedido do conselho de coordenação da FMH (2016);
- Processo de Avaliação Externa da A3ES à Licenciatura em Ergonomia (1º ciclo) (Processo ACEF/1314/12252) (2014);

Neste período a docente foi ainda responsável pelo levantamento das necessidades de formação, dos antigos alunos da Licenciatura ou do Mestrado em Ergonomia, criando um Questionário de preenchimento *on-line* e produção do respetivo relatório (2015).

Desde ano letivo 2015/2016 que a docente é responsável por assegurar, em colaboração com o Prof. Doutor José Carvalhais, as sessões de acolhimento aos novos alunos da Licenciatura em Ergonomia, contabilizando até à data 3 sessões. Nas edições realizadas nos anos letivos anteriores, colaborava na fase de visita ao Laboratório de Ergonomia, onde apresentava alguns exemplos de investigação/intervenções realizadas no âmbito da Ergonomia. Neste caso, cada sessão incluía o acolhimento de 3 grupos, por ano letivo. No período a que se reporta este relatório foram realizadas 6 sessões.

IV.1.2 Outros Cargos distribuídos pelos órgãos de gestão

A reestruturação efetuada na área da Gestão das Instalações, Equipamentos e Infraestruturas da FMH passa a integrar, em 2010, três subáreas consideradas fundamentais: *Gestão Ambiental*, *Gestão das Instalações e Equipamentos* e *Gestão da Segurança*.

No âmbito da Gestão da Segurança, a docente foi nomeada (Despacho N.º 32-PD-13) para Membro da Equipa de Segurança da FMH, tendo participado em 3 ações de formação de curta duração:

- Curso de formação profissional em “SHT – Procedimentos de emergência – Equipas de Segurança” (3 horas) – ministrado pela empresa Sagies, 2014.
- Curso de formação profissional em “Primeiros Socorros: Suporte básico de vida” (9 horas) – ministrado pela empresa Sagies, 2014.
- Curso de formação em Prevenção, Segurança e Luta contra Incêndios (4 horas) – ministrado pelo Corpo de Bombeiros Voluntários de Campo de Ourique, 2013.

IV.2. Membro de júri de provas académicas

Durante o período em avaliação, a docente integrou um júri de prova de Doutoramento e sete júris de provas de Mestrado, dos quais quatro realizaram-se na FMH-ULisboa (dois na qualidade de orientadora e dois excluindo orientações) e três na FCT-UNL (Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa). As colaborações na FMH foram sempre na qualidade de vogal e na FCT na qualidade de arguente principal.

IV.2.1 Júri de Provas de Doutoramento (FMH-excluindo orientador)

- Ana Lúcia Menezes de Almeida. "Avaliação da Eficácia de Avisos de Segurança em Diferentes Níveis de Carga Cognitiva num Simulador em Realidade Virtual". Doutoramento em Motricidade Humana na especialidade de Ergonomia, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa: data a definir (2018).

IV.2.2 Júri de Provas de Mestrado (FMH-excluindo orientador)

- Joana Brito de Carvalho. "Avaliação da eficácia dos planos de proteção aplicados a operadores com lesões músculo-esqueléticas ao nível do membro superior". Mestrado em Ergonomia, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa: 05 de maio de 2016.
- Ana Luísa Cardoso Delgado. "Potencial das Atividades Desenvolvidas por Docentes de Música para a Perda Auditiva Induzida por Ruído". Mestrado em Ergonomia, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa: 21 de dezembro de 2015.

IV.2.3 Júri de Provas de Mestrado (FMH-Orientador)

- Paola Godinho da Fonseca. "Avaliação de Risco: Investigação e Análise dos Acidentes de Trabalho no Departamento de Higiene Urbana da CMO". Mestrado em Ergonomia, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa: 20 de junho de 2017.
- Rute Catarina Dias Alves. "Análise Ergonómica do Trabalho na Copa e Bistrô numa empresa de Mobiliário e Decoração". Mestrado em Ergonomia, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa: 10 de outubro de 2016.

IV.2.4 Júri de Provas de Mestrado (fora da FMH)

- Filipa Fernandes Esteves Feliciano. "Análise e Avaliação de Riscos Ocupacionais na CELTEJO - Projeto Tejo 2018". Mestrado Integrado em Engenharia de Gestão Industrial, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa: Previsto para maio de 2018.
- David Orlando Aguiar Faria. "Estudo RIAAT: investigação e análise de acidentes de trabalho numa Indústria gráfica". Mestrado Integrado em Engenharia de Gestão Industrial, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa: 18 de Novembro de 2015.
- Pedro Miguel de Oliveira Cipriano. "Análise e Avaliação de Risco para a Segurança e Saúde no Trabalho num Laboratório de Investigação e Desenvolvimento". Mestrado Integrado em Engenharia de Gestão Industrial, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa: 28 de maio de 2014.

- Rute Isabel Carraça Arvanas Ferreira. “Incorporação de terminologia harmonizada para modernizar métodos tradicionais de avaliação de risco”. Mestrado Integrado em Engenharia de Gestão Industrial, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa: 14 de maio de 2014.

IV.3. Outros cargos e tarefas temporárias

IV.3.1 Membro de Júri de Seleção e Seriação

No ano letivo 2017/2018, a docente integrou o júri de seleção e seriação do curso de mestrado em Ergonomia.

IV.3.2 Produção de Pareceres

No âmbito dos pedidos feitos pelo Conselho de Ética da Faculdade de Motricidade Humana, foi emitido, em 30 de março de 2017, um parecer de apreciação ética ao Projeto de Doutoramento do Mestre **Mário Rui da Silva Mota**.

Na qualidade de Orientadora de alunos de Mestrado em Ergonomia, foram emitidos, durante o período a que se reporta este relatório, 2 pareceres para requerimento de provas de Mestrado e 2 pareceres para o adiamento de provas

Na qualidade de Arguente Convidada foram emitidos, durante o período a que se reporta este relatório, 3 pareceres para aceitação de provas de Mestrado a realizar na Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa.

IV.3.3 Produção de Carta de Recomendação

A pedido da candidata **Luciana Barreto Lima Gusmão** foi emitida, em 2016, uma carta de recomendação para integrar no processo de seleção dos candidatos aos programas para o exterior promovido pela CAPES (Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) do ministério da educação do Brasil.

IV.3.4 Participação em outras atividades enquanto membro da SAE

No período a que se reporta este relatório, a docente, na qualidade de membro da SAE, participou dos seguintes processos ou propostas de alteração:

- Processo de Autoavaliação do Mestrado em Ergonomia (2º ciclo) (2018);
- Proposta de criação do Mestrado em Design de interação (2017);
- Proposta de Regulamento da Secção Autónoma de Ergonomia (2017);
- Propostas de alteração ao Mestrado em Ergonomia (Despacho n.º 11248/2015) e (Despacho n.º 2376/2017);
- Processo de Acreditação do Mestrado em Ergonomia (2º ciclo) (NCE/11/00516) (2014).

Considerações Finais

A atividade descrita neste relatório reporta-se ao período experimental do contrato como Professora Auxiliar. Uma reflexão ao trabalho realizado, e que de forma resumida se procurou sintetizar na

Figura **3**, leva a considerar que este é, naturalmente, um reflexo das grandes transformações ocorridas, nos últimos anos, no Ensino Superior em Portugal, como um todo, e na Faculdade de Motricidade Humana, em particular.

O processo de adequação a Bolonha envolveu a adaptação dos programas curriculares e a criação de outros cursos para fazer face ao hiato criado pela redução de 5 para 3 anos, na formação de 1º ciclo. Apesar de a sua implementação datar de 2007/2008 (bastante anterior ao período em análise), o impacto destas mudanças acaba por se fazer sentir nos anos subsequentes como resultado das próprias transformações e imposições ocorridas no seio da escola e da universidade.

No período em apreço, ocorreu um conjunto de alterações, mais ou menos profundas, tais como:

- a implementação das orientações decorrentes do processo de Avaliação Externa da A3ES à Licenciatura em Ergonomia;
- a aprovação de novos regulamentos de apreciação e valoração da atividade dos docentes universitários, que impõe novas formas de pensar, de desenvolvimento e de progressão profissional, para os docentes universitários;
- mudanças nos processos de apreciação e financiamento das atividades de investigação no ensino superior em geral, e na FMH em particular;
- a fusão da Universidade Técnica de Lisboa com a Universidade Clássica de Lisboa;
- a saída do Grupo de Ergonomia "*Human Factor*" do CIPER;
- a integração do Grupo de Ergonomia num novo Centro de Investigação - CIAUD, obedecendo a novas regras de funcionamento;
- a saída da Prof.ª Doutora Raquel Santos da Secção Autónoma de Ergonomia e a consequente necessidade de reafetação da respetiva distribuição de serviço.
- a alteração nas normas de distribuição de serviço, no seio da FMH.

Adicionalmente, este foi um período marcado por uma crise económica grave com impacto na procura formativa de 2º ciclo. Tal facto, obrigou ao encerramento do Mestrado em Ergonomia na Segurança no Trabalho, à reestruturação do Mestrado de Ergonomia e à submissão de uma proposta de criação de um novo mestrado, em associação com a Faculdade de Arquitetura e a Faculdade de Belas Artes - Mestrado em Design de Interação - procurando, deste modo, ajustar a oferta formativa às necessidades do mercado.

Face ao exposto e, considerando o elevado grau de exigência que caracteriza a carreira docente universitária, considera-se positivo o balanço do trabalho realizado substanciado nos seguintes pressupostos:

a) Na vertente **Investigação** pese embora o número reduzido de estudantes, tem sido possível desenvolver trabalho de qualidade capaz de ser submetido e aceite para apresentação em Conferências Internacionais importantes e publicação de capítulos de livros, nas áreas em estudo. Nesta matéria, reconhece-se a importância de se intensificar a submissão de artigos científicos para publicação em revistas com impacto internacional e indexadas em bases de referência como a *ISI Web of Knowledge*, com vista à divulgação internacional da investigação

desenvolvida. A consolidação do trabalho desenvolvido no CIAUD, nos últimos 3 anos, bem como a aproximação à Faculdade de Arquitetura, perspetiva-se como um bom impulsionador do processo.

b) Na vertente **Ensino** evidencia-se uma diversificada atividade na componente pedagógica, com a lecionação de 10 UC (das quais 3 relacionadas com Orientações), obrigando ao desenvolvimento de novas competências, como foi o caso da UC de Acessibilidade, que se afasta da área de investigação da signatária. Apesar da dispersão associada, certamente prejudicial à investigação produzida, esta foi sempre encarada como uma oportunidade de enriquecimento, pessoal e profissional, que contribuirá certamente para a capacidade de resiliência necessária às incertezas que o futuro reserva. Ao nível do ensino, continuar-se-á a apostar na qualidade da formação ministrada.

c) Na vertente **Transferência de conhecimento** a presença, quer a nível nacional quer a nível internacional, em organismos com carácter orientador e decisor, no domínio da Ergonomia, são um bom indicador. Nesta vertente, pretende-se manter as relações existentes com instituições de ensino superior nacionais e promover o seu alargamento às instituições internacionais, procurando estabelecer novas cooperações, que permitam resultados profícuos, tanto a nível científico como pedagógico. Pretende-se, igualmente, preservar e desenvolver as boas relações estabelecidas com as comissões científicas em que se opera, bem como o alargamento a outras, que se afigurem pertinentes.

Nesta vertente, é ainda de realçar o reforço das relações com o sector empresarial nacional, que se pretende continuar a desenvolver, nomeadamente, através dos protocolos desenvolvidos, os quais se considera como sendo:

- Facilitadores na inserção dos estudantes de Ergonomia na realidade do mercado de trabalho
- Promotores na resposta mais efetiva às necessidades evidenciadas pelo tecido empresarial.

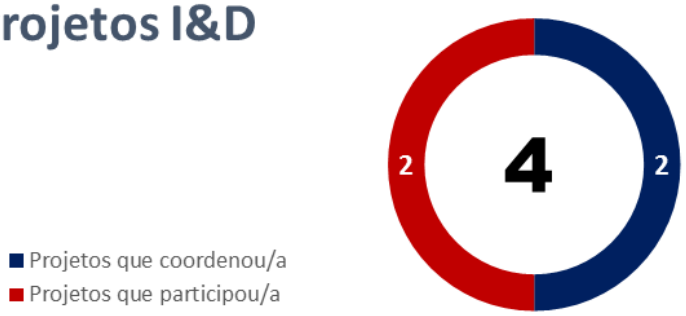
Nesta matéria está em estudo a viabilidade de se criar mais um protocolo para elaboração de um projeto de investigação-ação a médio/longo prazo.

d) Na vertente **Gestão Universitária** prevê-se a continuação da integração de Júris de Provas académicas, onde a aproximação à Faculdade de Arquitetura e o enriquecimento noutras áreas de formação, serão certamente impulsionadoras, no futuro.

Assim, os desafios para os próximos anos passarão, certamente, pela consolidação de algumas práticas, iniciadas no período a que se reporta este relatório, e pela enriquecimento de outras áreas de intervenção, ainda por explorar.

Investigação

Projetos I&D



Publicações

Atividade de Revisão

Figura 3 - Síntese das atividades realizadas, pela signatária, no quinquénio (2013-2018) - Vertente Investigação.

Ensino

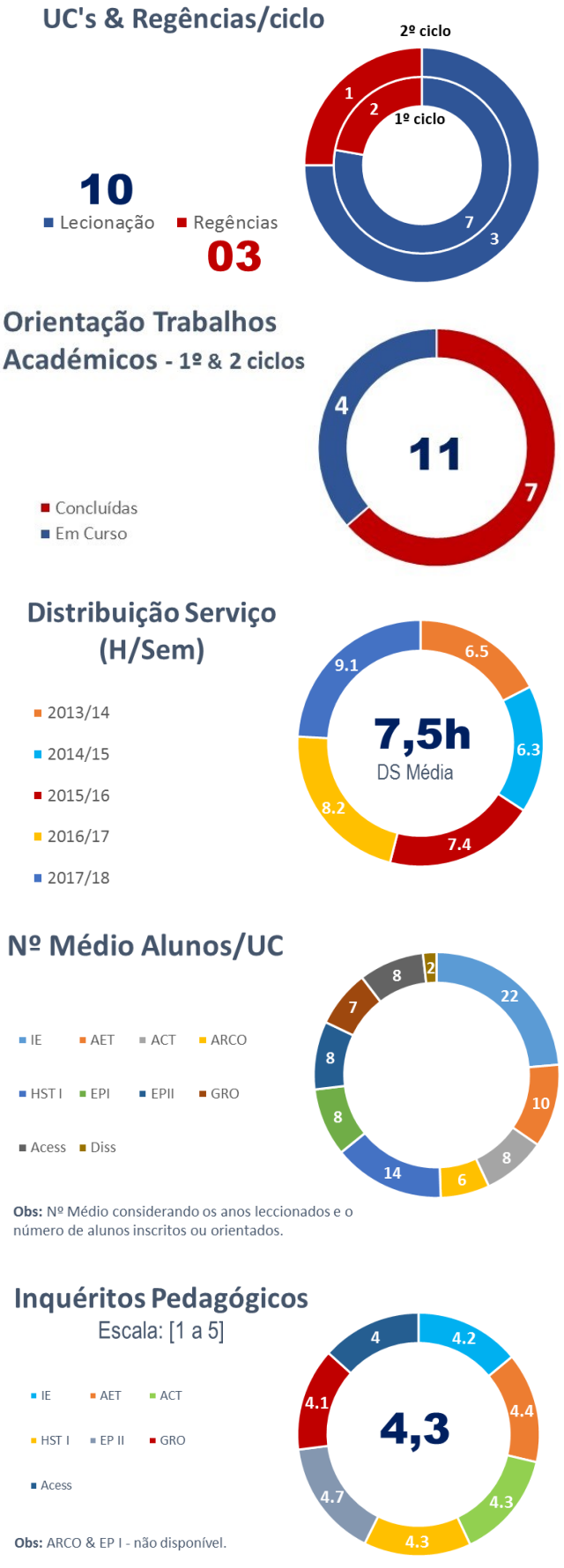
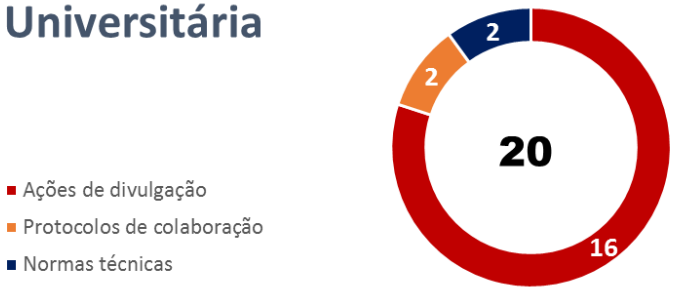


Figura 3 - Síntese das atividades realizadas, pela signatária, no quinquénio (2013-2018) - Vertente Investigação. (continuação) - Vertente Ensino.

Transferência de Conhecimento

Ações de Extensão Universitária



Participação em Eventos

Gestão Universitária

Ações no âmbito da Gestão Universitária

Membro de Júris Provas Académicas

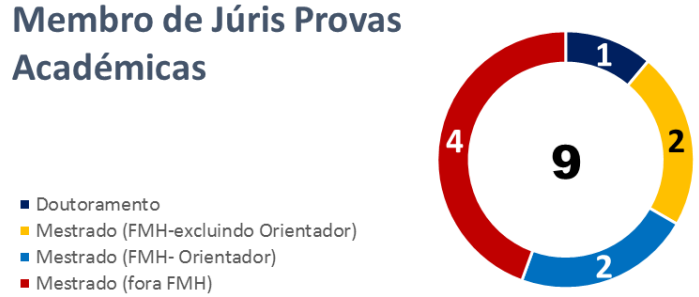


Figura 3 - Síntese das atividades realizadas, pela signatária, no quinquénio (2013-2018) (continuação) - Vertentes Transferência do Conhecimento e Gestão Universitária.

ANEXOS

ID	2795	ECTS: 7	Área Disciplinar: PCM
Unidade Curricular	Introdução à Ergonomia		
Regente	Filipa Catarina V. Silva Pinto Marto Carvalho		
Objectivos	A disciplina de Introdução à Ergonomia pretende fornecer ao estudante uma visão global sobre o papel da Ergonomia no contexto socioeconómico atual, bem como a compreensão da função do Ergonomista neste mesmo contexto. Os objetivos de aprendizagem são: - Conhecimento da evolução histórica da Ergonomia e do estado da arte nos planos nacional e internacional; - Compreensão da necessidade e da importância da Ergonomia no contexto socioeconómico atual; - Compreensão do enquadramento do ergonomista nos sistemas laborais; - Compreensão das etapas fundamentais da prática ergonómica.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	1. Conceito de Ergonomia 2. Desenvolvimento da Ergonomia Origem e evolução As principais correntes da Ergonomia 3. Abordagem ao conceito de Ergonomia Conceitos de Ergonomia de diversos autores e organismos Ergonomia: Ciência Multi, Inter e Transdisciplinar Critérios fundamentais da Ergonomia: Conforto, segurança, saúde, eficácia e fiabilidade 4. Abordagem ao conceito de Trabalho Conceito de trabalho A posição do homem na organização do trabalho Visão da Ergonomia sobre o trabalho 5. Sistema Homem-Trabalho/Situação de trabalho Noção de sistema Componentes do sistema/situação de trabalho Tipos de relações 6. Prática Ergonómica 6.1. Análise ergonómica Domínios de análise ergonómica: Sistema sociotécnico; atividade; Resultados da atividade 6.2. Intervenção ergonómica Domínios de intervenção ergonómica Classificação da Ergonomia do ponto de vista da Intervenção - objeto, objetivo, contexto e dimensão da intervenção; Exemplos de contextos de aplicação da Ergonomia		

Avaliação	A UC contempla dois modelos alternativos de avaliação: contínua e final. A avaliação contínua prevê a realização de dois testes de avaliação e a realização de um ou dois trabalhos práticos (fichas, relatórios, recensões); A nota mínima admitida por teste será de 9.5 valores. A média dos dois testes tem um peso de 70% na classificação final. A nota mínima da classificação do trabalho (ou da média dos trabalho) é de 9.5 valores e tem um peso de 30% para a classificação final. Este modelo requer a presença obrigatória em 4/5 das aulas efetivamente lecionadas. Alternativamente, os alunos podem optar pela avaliação final que consiste na realização de um exame escrito, englobando toda a matéria. Para ter acesso à oral (decidida caso a caso) o aluno tem que obter nas avaliações, teórica e prática, a nota mínima de 9.5 valores.
Bibliografia	Cazamian, P. (1988) Traité d'ergonomie, Editions Octarés – Entreprises, Marseille. Dan MacLeod (1995) The ergonomics edge: improving safety, quality and productivity, VNR, USA. Guérin et al (2007). Comprendre le travail pour le transformer. Octares.Toulouse. Karwowski, W. (2011) International Encyclopedia of ergonomics and human factors, Vol.1, Taylor & Francis. Laville, A. (1990) L'ergonomie, Colecção Que sais-je?, PUF, Paris. Montmollin, M. (1990) L'ergonomie, Editions la Découverte, Paris. Noulin, M. (1992) Ergonomie, Techniplus, France. Rabardel, P.; Carlin, N.; Chesnais, M.; Lang, N.; Joliff, G.; Pascal, M. (2001) Ergonomie, concepts et methods, Editions Octarés, 3ª ed., Toulouse.

ID	2821	ECTS: 10	Área disciplinar: PCM
Unidade Curricular	Análise Ergonómica do Trabalho		
Regente	Teresa Margarida Crato Patrone de Abreu Cotrim		
Objectivos	Domínio do quadro metodológico para a construção da Intervenção Ergonómica, numa abordagem de desenvolvimento de um ponto de vista sobre a Atividade de Trabalho nas suas relações com o funcionamento da empresa e integrando as características do Homem nas suas relações com as variáveis técnicas e organizacionais. Domínio das técnicas de análise de utilização genérica em Análise Ergonómica do Trabalho. Aplicação das técnicas de análise em situações práticas.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	1. A Análise do Trabalho como pressuposto da Construção da Intervenção Ergonómica: Evolução da Análise do trabalho; Principais características da Análise do trabalho; Noção de Situação de Trabalho, de Realidade de Trabalho e de Intervenção ergonómica, na perspetiva das duas principais correntes. 2. Diferentes Abordagens na Análise do Trabalho: Observação; Verbalizações. 3. Métodos de Análise do Trabalho de utilização genérica: Questionários; Entrevistas; Protocolos Verbais; Método dos Incidentes Críticos; Checklists; Focus Groups; Outros métodos. 4. Metodologia para a Construção da Intervenção Ergonómica: Metodologia de Intervenção Ergonómica – uma abordagem global; Construção da Intervenção; Conhecimento do Funcionamento da Empresa; Delimitação das Situações de Trabalho; Pré-Diagnóstico; Diagnóstico; Caderno de Encargos Funcional; Intervenção Ergonómica como processo de transformação; Integração dos conhecimentos sobre o trabalho e aplicação em situações reais de trabalho.		
Avaliação	A apresentação dos conteúdos teóricos é suportada por powerpoint e baseada na bibliografia de apoio e nos textos fornecidos aos alunos. A vertente prática é baseada em fichas práticas com a aplicação das matérias teóricas através da análise de artigos, desenvolvimento de instrumentos e sua aplicação, role-playing e análise de vídeos. Os dois modelos de avaliação, continua e final, englobam as duas vertentes: teórica e teórico-prática, com a ponderação, respetivamente, de 70% e 30%, não podendo nenhuma delas apresentar classificação inferior a 9,5 valores. No modelo de avaliação contínua é exigido um mínimo de 2/3 de presenças nas aulas e são realizadas 3 frequências. A nota mínima aceite para cada uma é de 9,5 valores. E inclui trabalhos de natureza vária, tais como, fichas práticas, trabalhos de campo, recensões de artigos e a sua apresentação escrita e oral. O modelo de avaliação final engloba uma prova escrita com uma componente teórica e uma teórico-prática.		

Bibliografia	Amalberti e cols (1991), Modéles en Analyse du travail, Pierre Madraga Éditeur. Bardin, Laurence (1977), Análise de Conteúdo, Edições 70, Lisboa. Foddy, William (2002), Como perguntar, Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários, Celta Editora, Oeiras. Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J. e Kerguelen, A. (1997), Comprendre le Travail pour le Transformer, Anact, France. Kirvan, B. e Ainsworth, L. (1992), A Guide to Task Analysis, Taylor and Francis, London. Langford e McDonagh (2003). Focus Groups. Taylor and Francis. Rosenfeld, P., Edwards, J. E. e Thomas, M. D. (1993) Improving Organizational Surveys, New Directions Methods and Applications, Sage Focus Edition, London. Stanton, N. e Young, M. (1999), A Guide to Methodology in Ergonomics, Taylor and Francis, London. Wilson e Corlett (1990), Evaluation of Human Work, Taylor and Francis, London.

ID	2848	ECTS: 6,5	Área Disciplinar: PCM
Unidade Curricular	Análise da Capacidade de Trabalho		
Regente	Filipa Catarina V. Silva Pinto Marto Carvalho		
Objectivos	Pretende-se que os alunos: Compreendam os conceitos de carga de trabalho e de capacidade de trabalho: Compreendam a relação existente entre estes dois conceitos; Identifiquem os fatores determinantes da carga de trabalho e os fatores responsáveis pela capacidade de Trabalho; Conheçam os métodos disponíveis para medir e avaliar a capacidade de trabalho/carga de trabalho em termos de características, vantagens e desvantagens; Conheçam os critérios a ter em conta aquando da seleção dos métodos; Consigam selecionar perante uma dada situação, os instrumentos adequados para avaliar a carga de trabalho; Consigam avaliar/interpretar o custo associado ao trabalho e proponham estratégias de controlo.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	Distinguir Capacidade de Trabalho (CT) de carga de trabalho (ct); Conhecer os fatores determinantes da ct e responsáveis pelo Nível de CT; Compreender a vertente da ct usada na disciplina e na perspetiva da Ergonomia; Compreender a importância da análise do trabalho na avaliação e interpretação da ct; Conhecer os diversos métodos para medir e avaliar a ct bem como, os aspetos a ter em conta, na sua seleção; Classificar o trabalho em termos de intensidade a partir do conhecimento e determinação da dose de exposição do operador a determinadas exigências impostas pelas tarefas; Determinar e interpretar o custo associado à realização das tarefas (reais ou simuladas) pela análise dos resultados encontrados aquando da aplicação dos vários métodos de avaliação da ct; Definir as estratégias de otimização das condições de trabalho, de forma fundamentada, com base nos dados adquiridos aquando da aplicação dos métodos de avaliação da ct.		

Avaliação	Os conteúdos teóricos são apresentados e discutidos com suporte em apresentações em PowerPoint. A componente prática, que perspetiva a integração dos conceitos teóricos, incide na realização de fichas de trabalho (recensões de artigos ou resolução de problemas específicos correspondentes a situações reais/simuladas). Existem dois modelos alternativos de avaliação: A avaliação contínua implica uma presença mínima obrigatória (4/5 das aulas lecionadas), a realização das fichas de trabalho e a realização de dois testes escritos (com eliminação de matéria). A avaliação final consiste na realização de um exame teórico (englobando toda a matéria) e na realização de um trabalho prático. A componente teórica tem um peso de 70% na nota final e a prática de 30%.
Bibliografia	Cada aluno inscrito tem acesso imediato (atribuição de password) à área da Unidade Curricular no Sistema de Gestão de Aprendizagem (E-learning FMH) onde tem à sua disposição, handouts, documentos de apoio, referências, links, etc.

ID	2040	ECTS: 7	Área Discipinar: BAF
Unidade Curricular	Análise de Riscos em Contexto Ocupacional		
Regente	Maria Filomena Araújo Costa Cruz Carnide		
Objectivos	A UC ARCO centra o seu conteúdo na Ergonomia de Produção em diferentes contextos de aplicação: Industrial; Hospitalar; Transportes; Novas Tecnologias. Os conteúdos programáticos lecionados incluem os principais métodos, técnicas e princípios subjacentes à intervenção ergonómica nos contextos enunciados. Pretende-se com esses conteúdos que o aluno adquira competências ao nível do(a): - Planeamento de uma metodologia de intervenção adequada à natureza e à especificidade dos problemas colocados; - Sedimentação dos princípios e os conceitos subjacentes à prática ergonómica; - Identificação e aplicação dos métodos, das técnicas ou dos instrumentos em função da especificidade do problema em estudo e dos diversos momentos da intervenção ergonómica; - Estabelecimento de um diagnóstico ajustado à natureza do problema em análise.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	A) Ergonomia Industrial 1. Introdução à Ergonomia Industrial 2. Fundamento de avaliação do risco de exposição mecânica 3. Estratégias metodológicas de avaliação da exposição 4. Métodos de avaliação da exposição B) Ergonomia Hospital 1. Abordagem ao Sistema Nacional de Saúde 2. Ergonomia e Saúde Ocupacional nos Hospitais 3. Características do Trabalho em Contexto Hospitalar 4. Principais fatores de risco C) Ergonomia nos Transportes 1. Ergonomia e o sector dos transportes 2. A condução profissional de veículos 3. Conceção de sistemas 4. Segurança D) Ergonomia e novas tecnologias 1. As modificações do trabalho pelas novas tecnologias 2. Legislação aplicável ao trabalho com ecrãs de visualização 3. Importância da ergonomia na problemática do trabalho com écrans de visualização 4. Métodos e instrumentos de avaliação de riscos aplicados à utilização de novas tecnologias		

Avaliação	As aulas teóricas são suportadas por métodos expositivos, com apoio de diapositivos e bibliografia de referência fornecida em cada aula e disponibilizada na plataforma web. Nas aulas teórico-práticas é feito recurso a técnicas de resolução de problemas, sustentados frequentemente em vídeo e fotografias de situações de trabalho que tenham sido objeto de intervenção ergonómica em anos anteriores, traduzindo-se por uma dinâmica positiva ao longo dos anos letivos em que a disciplina tem vindo a decorrer. A avaliação dos conhecimentos adquiridos resulta da avaliação de cada um dos módulos. Esta avaliação comporta dois modelos alternativos: Contínuo (frequência e trabalho) e final (exame teórico e prático), limitando a sua continuidade à obtenção de classificação> 9,5 nas componentes teórica (70%) e prática (30%) em cada módulo. O resultado final será a média ponderada das classificações obtidas em cada um dos módulos: 40% - Ergonomia Industrial; 20% nos restantes módulos.
Bibliografia	Bernard, B. (1997) Musculoskeletal disorders and workplace factors. A critical review of epidemiologic evidence forwork-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back pain. NIOSH, Publ nº 97.141. Hagberg, C., Silverstein, B., Wells, R., Smith, M. J., Hendrick, H., Carayon, P., & Pérusse, M. (1995) Work related musculoskeletal disorders (WMSDs): a reference book for prevention. London: Taylor & Francis. Zwahlen, H.T., Adams, C.C :J. and DeBald, D.P. (1988) Safety aspects of CRT touch panel controls in automobiles, in Gale et al. (eds) – Vision in Vehicles II, Amsterdam : Elsevier,335-344. Otero, Gestal (1993), “Riesgos del Trabajo del Personal Sanitario”, Ed. McGraw-Hill. Poinsignon, H., Pepin, M., Jorand, Y. & Gallet, A. (1995), “Changer le Travail à L’Hôpital”, Ed. ANACT. ANSHEL, Jeffrey, «Visual Ergonomics in the Workplace», Taylor & Francis, London, 1998 BUDNICK, P. «Fundamentals of Office Ergonomics», An Ergoweb Inc. Publication, 2004

ID	2846	ECTS: 6	Área Disciplinar: PCM
Unidade Curricular	Higiene e Segurança no Trabalho I		
Regente	Rui Miguel Bettencourt Melo		
Objectivos	Pretende-se que os alunos: - compreendam a importância dos princípios e da prática da Segurança e Higiene do Trabalho (SHT) na prevenção de acidentes de trabalho e doenças profissionais; - adquiram conhecimento prático das leis e normas do domínio da SHT; - identifiquem e usem os conceitos básicos da SHT na gestão de riscos; - identifiquem os fatores de risco associados à eletricidade, às explosões e aos incêndios, e proponham e avaliem estratégias de controlo.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	Fundamentos da Higiene e Segurança do Trabalho Regulamentação nacional e comunitária sobre Higiene e Segurança do Trabalho Organização das atividades de Segurança, Higiene e Saúde a nível da empresa Causalidade dos acidentes de trabalho Estatística dos Acidentes de Trabalho Sinalização de Segurança Equipamentos de proteção individual Prevenção e proteção contra incêndios Riscos elétricos		
Avaliação	Os conteúdos teóricos são apresentados e discutidos com suporte em apresentações em powerpoint e vídeos. As aulas práticas incluem a resolução de problemas específicos de cada temática do programa, que em alguns casos correspondem a situações reais. Existem dois modelos alternativos de avaliação. A avaliação contínua prevê a realização de um trabalho de pesquisa e análise bibliográfica no âmbito dos conteúdos da disciplina, que deve ser apresentado na aula, e a realização de dois testes de avaliação. A classificação do trabalho tem um peso de 30% para a classificação final e a média dos dois testes 70%. Alternativamente os alunos podem optar pela avaliação final que consiste na realização de um exame escrito, englobando toda a matéria.		

Bibliografia

AVEN, T. (2008), Risk Analysis – Assessing Uncertainties Beyond Expected Values and Probabilities, West Sussex: John Wiley & Sons.

BRAUER, R.L. (2006), Safety and Health for Engineers, 2nd edition, New Jersey: John Wiley & Sons.

FERREIRA DE CASTRO, C.; ABRANTES, J.B. (2009), Manual de Segurança contra Incêndio em Edifícios, 2ª edição, Sintra: Escola Nacional de Bombeiros.

HARMS-RINGDAHL, L. (2013), Guide to safety analysis for accident prevention, Stockholm: IRS Riskhantering AB.

MIGUEL, A.S.S.R. (2012), Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 12ª. Edição, Porto: Porto Editora.

MIGUEL, M.; SILVANO, P. (2009), Regulamento de Segurança em Tabelas, Lisboa,: Ed. Autor.

TAYLOR, G., EASTER, K. and HEGNEY, R. (2004), Enhancing Occupational Safety and Health, Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.

ID	2850	ECTS: 3	Área Disciplinar: PCM
Unidade Curricular	Estágio e Projeto I		
Regente	José Domingos de Jesus Carvalhais		
Objectivos	Os principais objetivos são: - Proporcionar ao estudante uma experiência orientada no domínio da prática e/ou da investigação em Ergonomia; - Familiarizar o estudante com uma área do mercado de trabalho, percebendo a dinâmica da organização e integrando-se nela. Assim, esta disciplina pretende desenvolver as seguintes competências: - Compreender a dinâmica de uma organização; - Saber integrar-se numa equipa de trabalho em função dos requisitos da organização; - Saber utilizar as ferramentas e métodos lecionados no curso, em função das necessidades de intervenção ergonómica.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	I – Conhecimento da Empresa/Instituição. II – Caracterização da situação onde vai intervir. III – Identificação e caracterização da problemática em estudo. IV – Desenvolvimento de um plano estratégico de intervenção em função das exigências da organização. V – Início da operacionalização do plano estratégico (desenvolvimento e aplicação das técnicas de análise ergonómica mais adequadas à problemática em estudo).		
Avaliação	Existe orientação tutorial do estágio por um professor, através de reuniões semanais de discussão e visitas ao local de estágio, havendo um esforço de potenciar a aprendizagem pró-ativa e experiencial. A avaliação inclui: 1. A entrega de um relatório: considerando a abordagem, definição e tratamento do problema (incluindo a adequação dos métodos selecionados), descrição do trabalho realizado, apresentação e interpretação dos resultados – 60% da nota; 2. Defesa oral do trabalho – 25% da nota; 3. Elementos de avaliação contínua – atitudes e comportamentos: assiduidade, pontualidade, participação, iniciativa, cumprimento das regras – 15% da nota.		
Bibliografia	- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, G. & Kerguelen, A. (1991). Comprendre le travail pour le transformer. La pratique de l'ergonomie. Paris: ANACT. - Rabardel, P., Carlin, N., Chesnais, M., Lang, N., Le Joliff, G. & Pascal, M. (1998), Ergonomie, concepts et méthodes, Toulouse: Octares Éditions. Documentos a entregar pelos docentes orientadores em função do contexto organizacional.		

ID	2786	ECTS: 4	Área Disciplinar: PCM
Unidade Curricular	Estágio e Projeto II		
Regente	Paulo Ignacio Noriega Pinto Machado		
Objectivos	Os principais objetivos são: - Proporcionar ao estudante uma experiência orientada no domínio da prática e/ou da investigação em Ergonomia; - Familiarizar o estudante com uma área do mercado de trabalho, percebendo a dinâmica da organização e integrando-se nela. Assim, esta disciplina pretende desenvolver as seguintes competências: - Compreender a dinâmica de uma organização; - Saber integrar-se numa equipa de trabalho em função dos requisitos da organização; - Saber utilizar as ferramentas e métodos lecionados no curso, em função das necessidades de intervenção ergonómica.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	Consideram-se como etapas de estudo de passagem obrigatória: 1. Definição e operacionalização do Pré-diagnóstico; 2. Desenvolvimento e aplicação das técnicas de Análise do Trabalho mais adequadas a situação alvo de estudo; 3. Elaboração do diagnóstico; 4. Apresentação de soluções.		
Avaliação	Existe orientação tutorial do estágio por um professor, através de reuniões semanais de discussão e visitas ao local de estágio, havendo um esforço de potenciar a aprendizagem pró-ativa e experiencial. A avaliação inclui: 1. A entrega de um relatório: considerando a abordagem, definição e tratamento do problema (incluindo a adequação dos métodos selecionados), descrição do trabalho realizado, apresentação e interpretação dos resultados - 60% da nota; 2. Defesa oral do trabalho - 20% da nota; 3. Elementos de avaliação contínua - atitudes e comportamentos: assiduidade, pontualidade, participação, iniciativa, cumprimento das regras - 20% da nota.		
Bibliografia	- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, G. & Kerguelen, A. (1991). Comprendre le travail pour le transformer. La pratique de l'ergonomie. Paris: ANACT. - Rabardel, P., Carlin, N., Chesnais, M., Lang, N., Le Joliff, G. & Pascal, M. (1998), Ergonomie, concepts et méthodes, Toulouse: Octares Éditions. Documentos a entregar pelos docentes orientadores em função do contexto organizacional.		

ID	2998	**ECTS:** 6	Área Disciplinar: PSM
Unidade Curricular	Gestão de Riscos Ocupacionais		
Regente	Filipa Catarina Vasconcelos da Silva Pinto Marto Carvalho		
Objectivos	Apresentar os conceitos associados à avaliação de riscos; · Descrever as principais etapas de uma avaliação de riscos; · Comparar as vantagens e as limitações da análise de riscos; · Explorar métodos qualitativos e quantitativos de avaliação de riscos; · Definir os princípios subjacentes ao controlo de riscos.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	1. A gestão de riscos como elemento central do sistema de gestão da Segurança e Saúde do Trabalho 2. Avaliação de riscos – definição e conceitos 3. Métodos de identificação de perigos 4. Métodos de avaliação de riscos 5. Critérios e valores de referência 6. Controlo de Riscos		
Avaliação	Avaliação: Exame final (40%) e trabalho individual/de grupo a definir (60%).		
Bibliografia	AVEN, T. (2008), Risk Analysis – Assessing Uncertainties Beyond Expected Values and Probabilities, West Sussex: John Wiley & Sons. · GLENDON, A.I., CLARKE, S.G. AND MCKENNA, E.F. (2006), Human safety and risk management, 2nd. edition, CRC PRess, Boca Raton. · MIGUEL, A.S.S.R. (2012), Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 12ª edição, Porto Editora, Porto. · ROXO, M. (2003). Segurança e Saúde do Trabalho: Avaliação e Controlo de Riscos. Coimbra: Almedina. · TAYLOR, G., EASTER, K. AND HEGNEY, R. (2004), Enhancing occupational safety and health, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.		

FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA

LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

ID	3000	ECTS: 3	Área Disciplinar: PCM
Unidade Curricular	Acessibilidade		
Regente (R)/Docentes	Ana Cristina Guerreiro Espadinha (R)/Filipa Catarina V.S.P. Marto Carvalho		
Objectivos	No fim da unidade curricular os estudantes devem: - Compreender os conceitos de acessibilidade, design universal e deficiência e a sua importância. - Compreender os componentes de acessibilidade à Web. - Compreender o âmbito da normalização nacional e internacional da acessibilidade. - Compreender como se planeia, implementa e avalia a acessibilidade à Web.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	1. Acessibilidade. 2. Design universal. 3. Deficiência – Definições e tipos. 4. Compreender os utilizadores – Como utilizam a Web? - Estratégias de adaptação a tecnologias auxiliares. 5. Componentes de acessibilidade à Web. 6. Diretivas de acessibilidade para os diferentes componentes: - Conteúdo: WCAG - Web Content Accessibility Guidelines 1.0 e 2.0; - Ferramentas de criação: ATAG - Authoring Tool Accessibility Guidelines; - Ferramentas do utilizador: UAAG - User Agent Accessibility Guidelines. 7. Importância da Acessibilidade – dados estatísticos. 8. Regulações nacionais, europeias e mundiais de acessibilidade. 9. Normas ISO de acessibilidade. 10. Avaliação da acessibilidade: - Revisão preliminar; - Avaliação da conformidade; - Envolvimento dos utilizadores; - Ferramentas de avaliação; - Exemplos de estudos. 11. Planeamento e implementação da acessibilidade numa empresa.		
Avaliação	Avaliação Contínua: - Trabalho individual ou de grupo sobre a acessibilidade de projetos realizados para outras UCs (nota mínima trabalho 9.5 valores) e sua discussão oral; Avaliação Final: - Exame escrito (nota mínima 7.5 valores) - Oral – decidida caso a caso (nota mínima de acesso à oral 7.5 valores)		

Bibliografia	Nicácio, J. M. (2010). Técnicas de Acessibilidade: Criando uma WEB pra todos. Maceió - Alagoas: Edufal - Editora da Universidade Federal de Alagoas. Resolução do conselho de Ministros 97/99 - Acessibilidade dos sítios da Administração Pública na Internet pelos Cidadãos com Necessidades Especiais. Conselho da Europa. (2001). Resolução ResAP (2001): Para a plena cidadania das pessoas com deficiência através de novas tecnologias inclusivas. Estrasburgo: Direção dos Assuntos Sociais e da Saúde. Presidência do Conselho de Ministros. (2009). Resolução do Conselho de Ministros n.º 155/2007 de 2 de outubro. Diário da República, 1.ª Série - N.º 190. ISO. (2006). ISO/DSI 9241-171: Ergonomics of human-system interaction — Part 171: Guidance on software accessibility. Geneva: International Organization for Standardization. ISO. (2008). ISO/FDIS 9241-20:2007 - Ergonomics of human-system interaction — Part 20: Accessibility guidelines for information/communication technology (ICT) equipment

ID	2989	ECTS: 6	Área disciplinar: PCM
Unidade Curricular	Segurança do Trabalho		
Regente	Filipa Catarina Vasconcelos da Silva Pinto Marto Carvalho		
Objectivos	Analisar as causas mais frequentes dos acidentes de trabalho; · Identificar alguns fatores de riscos especiais; · Identificar situações de trabalho que exigem planos de emergência; · Descrever princípios e técnicas de organização da emergência.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	1. Princípios da Segurança do Trabalho 2. Causalidade dos acidentes de trabalho 3. Prevenção e proteção contra incêndios 4. Segurança elétrica 5. Proteção de máquinas 6. Transporte e movimentação mecânica de cargas 7. Armazenagem 8. Organização da emergência 9. Legislação e regulamentação aplicáveis		
Avaliação	Exame final.		
Bibliografia	ALEXANDER, D. (2002), Principles of emergency planning and management, Oxford University Press, New York. BRAUER, R.L. (2006), Safety and Health for Engineers, 2nd edition, New Jersey: John Wiley & Sons. FERREIRA DE CASTRO, C.; ABRANTES, J.B. (2009), Manual de Segurança contra Incêndio em Edifícios, 2ª edição, Sintra: Escola Nacional de Bombeiros. HADDOW, G.D. and BULLOCK, J.A. (2006), Introduction to emergency management, 2nd edition, Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.		

ID	3006	**ECTS:** 60	Área disciplinar: PSM
Unidade Curricular	Dissertação		
Regente	Vários docentes de acordo com os temas escolhidos pelos estudantes.		
Objectivos	Proporcionar ao estudante uma experiência orientada no domínio da investigação em Ergonomia.		
Conteúdos Programáticos em Syllabus	De acordo com o contexto e problemática do estudo.		
Avaliação	Dissertação com defesa pública.		
Bibliografia	A definir por acordo com o coordenador.		

Anexo V

Exposição de Motivos

No recente processo de avaliação do mestrado em Exercício e Saúde remetido para a A3es, no âmbito dos objetivos gerais do ciclo de estudos, foram identificadas as seguintes debilidades, propostas de melhoria, tempo de implementação, prioridade e indicador de implementação:

Debilidades

1. Diminuto desenvolvimento de competências práticas em algumas unidades curriculares.
2. Diminuta divulgação do mestrado e dos seus objetivos junto de instituições na área clínica e de saúde pública tendo em vista o aumento da empregabilidade dos estudantes com esta formação.

Proposta de melhoria

1. Inclusão de aulas práticas com caráter laboratorial em algumas das unidades curriculares.
2. Melhoria da divulgação ao exterior do mestrado de Exercício e Saúde.

Tempo de implementação

1. 1 ano.

Prioridade

1. Alta

Indicador de implementação

1. Aumento das competências práticas nos âmbitos da avaliação e da prescrição do exercício.
2. Número de parcerias estabelecidas com instituições públicas e privadas no âmbito do mestrado.

Da análise envolvendo os regentes das unidades curriculares, resultou a necessidade de se desenvolver mais competências nas unidades curriculares Fisiologia Clínica do Exercício, Reabilitação Cardíaca e Composição Corporal Funcional e Regulação Energética, sob a forma da lecionação com a tipologia de aulas laboratoriais práticas. As horas de contacto nas aulas laboratoriais práticas são subtraídas às aulas teórico-práticas, passando a funcionar com um regime de menor participação de estudantes com a turma repartida, para que seja possível os estudantes apreenderam as competências mais relevantes das referidas unidades curriculares.

				Tipologia existente		Nova tipologia		
	Disciplina	**Área Científica**	**Créditos**	**T**	**TP**	**T**	**TP**	**L/P**
1º SEMESTRE	Epidemiologia do Exercício e Atividade Física	BAF	6	26	19,5	26	19,5	0
	Exercício, Envelhecimento e Saúde	BAF	6	26	39	26	39	0
	Reabilitação Cardíaca	BAF	6	26	19,5	26	13	13
	Fisiologia Clínica do Exercício	BAF	6	26	19,5	26	13	13
	Modificação Comportamental em Saúde	BAF	3	26	0	26	0	0
	Nutrição, Exercício e Saúde	BAF	3	26	0	26	0	0
	Optativa		6					
	Optativa		3					
	Optativa		3					

				Tipologia existente		Nova tipologia		
	Disciplina	**Área Científica**	**Créditos**	**T**	**TP**	**T**	**TP**	**L/P**
2º SEMESTRE	Metodologia de Investigação Científica	BAF	6	26	19,5	26	19,5	0
	Mulher e Exercício	BAF	6	26	19,5	26	19,5	0
	Composição Corporal Funcional e Regulação Energética	BAF	6	26	32,5	26	19,5	26
	Análise Estatística	MAE	6	0	39	0	39	0
	Exercício e Doenças Crónicas	BAF	6	26	19,5	26	19,5	0

Anexo VI

Declaração de voto

Votei a favor da alteração da tipologia das aulas das Unidades Curriculares de Reabilitação Cardíaca, Fisiologia Clínica do Exercício e Composição Corporal Funcional e Regulação Energética do Mestrado de Exercício e Saúde, salvaguardando a inexistência de encargos financeiros de contratação adicional de docentes. Na mesma altura que se questiona a sustentabilidade financeira dos cursos de 1º ciclo de Dança e de Ergonomia, seria pouco recomendável aumentar a despesa. A aceitação desta proposta, coloca em paridade pedidos similares que venham a ser solicitados ao Conselho Científico, tendo o mesmo fundamento: a melhoria da qualidade do ensino ministrado, proporcionando aos estudantes um ensino prático de cariz laboratorial.

FMH, 22 de março de 2018

Margarida Espanha