

## Reunião da Comissão Executiva

**Local:** Gabinete do Presidente do Conselho Científico da FMH

**Data:** 1 de abril de 2019

**Hora:** 13h00

Convocados	Presentes
<b>Presidente:</b> Prof. Doutor Francisco José Bessone Ferreira Alves	✓
<b>Vice-presidente:</b> Prof. Doutor António Fernando Boleto Rosado	✓
<b>Vice-presidente:</b> Prof. Doutor Duarte Fernando da Rosa Belo Patronilho de Araújo	✓

Agenda	Decisões/Ata
<b>1 Informações</b>	<b>1</b>
Proposta de constituição de uma turma do Curso de Doutorado, especialidade em Ergonomia para estudantes da <b>2</b> Universidade de Rio Verde – Brasil ( <i>Anexo I</i> ) ✓ Prof.ª Doutora Teresa Margarida Crato Patrone de Abreu Cotrim	<b>2</b> Aprovada por unanimidade.
Proposta de alteração do plano de estudos da Pós-graduação <b>3</b> <i>Strength and Conditioning, Training and Rehabilitation</i> - PG S&C para o ano letivo 2019/2020 (5.ª edição) ( <i>Anexo II</i> )	<b>3</b> Aprovada por unanimidade.
<b>4 Outros Assuntos</b>	<b>4</b> Não houve.

Nada mais havendo a tratar a reunião foi terminada às 13 horas e trinta minutos.

---

(Prof. Doutor Francisco José Bessone Ferreira Alves)

---

(Prof. Doutor António Fernando Boleto Rosado)

---

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

## ***Anexo I***



## **Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia**

### **Proposta para Criação de Turma da Universidade de Rio Verde, Brasil, para o período de 2019 a 2022**

#### **I. Preâmbulo**

---

Na sequência da visita do Magnífico Reitor da Universidade de Rio Verde (URV) ao Laboratório de Ergonomia da Faculdade de Motricidade Humana (FMH), da Universidade de Lisboa (ULisboa), foi manifestado o interesse na adaptação do Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia para uma turma desta universidade.

Assim, a presente proposta enquadra-se no Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia e prevê a criação de uma turma de alunos da URV, com um limite de vagas de 30 alunos, a iniciar no período de inscrições de 15 de Abril a 15 de Maio de 2019.

Para o efeito realizar-se-á um protocolo de colaboração entre a Faculdade de Motricidade Humana e a Universidade de Rio Verde (Anexo I), ao abrigo do Convénio já existente entre a Universidade de Rio Verde e a Universidade de Lisboa (Anexo II).

#### **II. Organização e Coordenação do Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia**

---

Os cursos de doutoramento da FMH têm uma duração correspondente a 180 ECTS com uma Componente Letiva de 30 ECTS e outra, Tese, de 150 ECTS.

A componente letiva, de 30 ECTS no total, decorre em dois períodos, no final de cada semestre, podendo ser frequentado nos dois primeiros anos do ciclo de estudos.



A componente lectiva é organizada em módulos de 5 a 10 horas com diversas tipologias; Conferências, Estudos Avançados e Estudos metodológicos e/ou Laboratoriais.

A componente lectiva visa fundamentalmente o aprofundamento do conhecimento da Motricidade Humana nas suas múltiplas facetas e de métodos e técnicas de investigação dos processos inerentes ao seu estudo, tendo uma componente específica da especialidade de doutoramento em Ergonomia com 15 ECTS e uma componente optativa com igual número de ECTS, a selecionar da oferta de módulos de seminário das restantes especialidades de doutoramento.

A dissertação (150 ECTS) é uma tese original de estudos e investigação na especialidade em Ergonomia do Curso de Doutoramento em Motricidade Humana, após o que é conferido o Diploma de Doutor em Motricidade Humana na especialidade em Ergonomia.

Se for realizado em tempo integral são 60 créditos por ano, num total de 3 anos. Para os alunos que procedam à sua inscrição de 15 de Abril a 15 de Maio de 2019, a contagem do tempo inicia-se a 16 de Maio de 2019 e a participação na componente lectiva realiza-se em Junho/Julho de 2019, Janeiro de 2020 e Junho/Julho de 2020.

Cada aluno terá uma Comissão de Acompanhamento da Tese (CAT) e deverá realizar uma apresentação pública do projecto e desenvolvimento da tese, aos Professores da sua CAT, em Junho/Julho de 2020 e 2021. A entrega dos relatórios anuais do projecto da tese e de actividades são entregues até 15 de Maio de cada ano. A entrega prevista da tese será até 15 de Maio de 2022, sendo posteriormente agendada a respectiva defesa pública (presencial em Portugal).

A Coordenação do Curso de Doutoramento em Motricidade Humana é realizada pelo Professor Doutor António Prieto Veloso ([apveloso@fmh.ulisboa.pt](mailto:apveloso@fmh.ulisboa.pt)) e a coordenação da Especialidade em Ergonomia pela Professora Doutora Teresa Patrone Cotrim ([tcotrim@fmh.ulisboa.pt](mailto:tcotrim@fmh.ulisboa.pt)).



### III. Custo do Curso de Doutoramento

---

O custo total do curso de doutoramento é de 8250 euros.

O valor anual do pagamento do curso (em Portugal designado de propina) é de 2.750,00€ (dois mil setecentos e cinquenta euros). A propina é paga em cinco prestações de 550,00€.

### IV. Plano de Estudos em Tempo Integral

---

O Plano de Estudos em tempo integral é distribuído por 6 semestres. As Unidades Curriculares são realizadas em Junho/Julho e em Janeiro do 1º ano e 2º anos.

Os 30 ECTS da componente letiva são divididos em 12 unidades curriculares de 2,5 ECTS com 3 tipologias distintas que se distribuem do seguinte modo:  
4 unidades curriculares de conferências, avaliadas com registo de presença;  
4 unidades curriculares de estudos avançados, avaliadas através da realização de trabalhos específicos para cada uma;  
e 4 unidades curriculares de metodologias experimentais e/ou de investigação, avaliadas através da realização de trabalhos específicos para cada uma.

Todas as unidades curriculares são de frequência obrigatória.

Os ECTS de cada tipologia de unidades curriculares são divididos da seguinte forma:

50% dos ECTS são cumpridos pela frequência de unidades curriculares da especialidade em Ergonomia;  
e os restantes 50% dos ECTS em unidades curriculares propostas pelas restantes especialidades do curso de doutoramento.

Tabela1: Plano de Estudos Global Previsto

Semestre	Unidade Curricular	ECTS	Horas de Contacto
<b>1º ano</b>			
S1	Conferências em Motricidade Humana I (*)	2.5	5h
S1	Estudos Avançados I (*)	2.5	10h
S1	Métodos Laboratoriais   de Investigação (*)	2.5	10h
S1	Opções (**)	7.5	25h
S1	Dissertação	15	
S2	Conferências em Motricidade Humana II (*)	2.5	5h
S2	Estudos Avançados II (*)	2.5	10h
S2	Métodos Laboratoriais   de Investigação (*)	2.5	10h
S2	Opções (**)	7.5	25h
S2	Dissertação	15	
<b>2º ano</b>			
S1	Dissertação	30	
S2	Dissertação	30	
<b>3º ano</b>			
S1	Dissertação	30	
S2	Dissertação	30	

\* UC da Especialidade em Ergonomia

\*\*Opção: A seleccionar entre as Unidades Curriculares das restantes Especialidades.



Proposta de Plano de Estudos adaptado para a turma de alunos da Universidade de Rio Verde, Brasil:

2 unidades curriculares de conferências na especialidade em Ergonomia, em Janeiro de 2020:

C1- Ergonomia – Empreendedorismo e Inovação (Prof. Dr. Francisco Rebelo e Ana Naia). Brasil. Video-Conferência.

C2 – Ergonomia – Novos Paradigmas na Gestão de Riscos Ocupacionais (Prof. Dr. Rui Melo). Brasil. Presencial.

2 unidades curriculares de conferências noutras especialidades que são realizadas,

uma por vídeo-conferência, em Janeiro de 2020:

C1-Biomecânica – Análise do Movimento em Biomecânica (Prof. Dr. António Veloso). Brasil. Video-Conferência.

Ou

C1-Reabilitação – Apreciação Ética de Projectos em Investigação Humana (Prof. Dr. Paulo Armada da Silva). Brasil. Video-Conferência.

Uma presencialmente, em Junho/Julho 2019:

C2-Reabilitação – Ciências de Reabilitação (Prof. Dr. Leonor Moniz Pereira). Lisboa. Presencial.

Ou

C2-Comportamento Motor – Proprioção e Comportamento Motor (Prof. Dr. Pedro Pizarat). Lisboa. Presencial.

2 unidades curriculares de Estudos Avançados na especialidade em Ergonomia, em Janeiro de 2020:

EA1- Ergonomia – Modelos em Ergonomia na Gestão da Prevenção (Prof. Dr. Rui Melo). Brasil. Presencial.

EA2- Ergonomia – Riscos Ocupacionais Emergentes (Prof. Dr<sup>a</sup> Teresa Cotrim). Brasil. Presencial.

2 unidades curriculares de estudos avançados noutras especialidades, presencialmente, em Junho/Julho de 2019 e de 2020

EA1- todas- Estudos Avançados de Métodos de Investigação Qualitativa I (Prof. Dr. António Rosado). Portugal. Presencial.

EA2- todas – Estudos Avançados de Métodos de Investigação Qualitativa II (Prof. Dr. António Rosado). Portugal. Presencial.



Ou

EA1- Biomecânica- Estudos Avançados em Biomecânica I (Prof. Dr. António Veloso). Portugal. Presencial.

EA2- Reabilitação – Estudos Avançados em Reabilitação II (Prof. Dr. Rui Martins). Portugal. Presencial.

2 unidades curriculares de metodologias de investigação na especialidade em Ergonomia, uma em Junho/Julho de 2019 e de 2020.

ML1- Ergonomia – Desenvolvimento de situações experimentais em realidade virtual para estudo do comportamento humano (Prof. Dr. Francisco Rebelo). Portugal. Presencial.

ML2- Ergonomia –Avaliação de Riscos Ocupacionais com base em métodos matriciais (Prof. Dr. Rui Melo). Portugal. Presencial.

2 unidades curriculares de metodologias de investigação noutras especialidades uma em Junho/Julho de 2019 e de 2020.

ML1- Biomecânica – Análise tridimensional do movimento: procedimentos e técnicas (Prof. Dr. António Veloso). Portugal. Presencial.

Ou

ML1- Biomecânica- Investigação acerca do prognóstico: fundamentos, processamento e interpretação de resultados (Prof. Dr<sup>a</sup>. Filomena Carnide). Portugal. Presencial.

ML2- todos – Métodos de Investigação Experimental II (Prof. Dr. Duarte Araújo). Portugal. Presencial.

## V. Calendário do Curso

---

1º Semestre: Presencial na FMH de 22 de Junho a 13 de Julho 2019.

2º Semestre: Presencial no Brasil de 4 a 18 de Janeiro de 2020 e em simultâneo por vídeo conferencia com Portugal.

3º Semestre: Presencial na FMH de 20 de Junho a 4 de Julho 2020.

4º Semestre: Presencial na FMH de 19 de Junho a 3 de Julho 2021.

6º Semestre: Presencial na FMH a programar.



## VI. Linhas de Investigação

---

Os projectos de doutoramento devem integrar-se nas três principais linhas de investigação na Especialidade em Ergonomia descritas abaixo.

### **1. Segurança e Saúde no Trabalho**

Centra-se na análise das interações entre os seres humanos e o ambiente físico, a otimização de ferramentas profissionais e condições de trabalho, com um duplo objectivo:

a) reduzir a probabilidade de acidentes de trabalho, de ocorrência e 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.

### **2. Análise da Capacidade de Trabalho e seus Determinantes**

Centra-se 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.

### **3. Otimização da Interação Humana**

Objetiva-se o desenvolvimento e a aplicação dos princípios da ergonomia a partir de uma perspectiva de design centrado no utilizador, e na otimização de produtos de consumo e de ambientes de trabalho. Neste contexto, têm sido desenvolvidas pesquisas relacionadas com o desenvolvimento e a validação de interfaces para sistemas físicos ou de informação, através da definição de requisitos funcionais do produto ou dos sistemas de trabalho.



Os projectos de doutoramento podem também integrar-se em sub-áreas de investigação, em diferentes contextos de aplicação (indústria, serviços, saúde, transportes, etc.). Abaixo alguns exemplos destas sub-áreas:

#### **a. Análise ergonómica do trabalho e formação profissional**

Centrada na análise ergonómica do trabalho como ferramenta ao serviço do desenvolvimento programas de capacitação e formação profissional. Formação em e pela análise do trabalho com recurso a abordagens participativas.

#### **b. Erro humano e organização do trabalho**

Estudar os fatores determinantes da ocorrência de erro humano, segundo uma perspectiva sistémica. Determinar a influência dos modelos de organização do trabalho no potencial de gestão da produção e do erro pelas equipas de trabalho.

#### **c. Ergonomia Cognitiva e Design Emocional**

Estudo de processos cognitivos e emocionais e sua aplicação no design de interações com produtos. Esta linha de investigação procura a partir da análise ou investigação dos processos cognitivos e emocionais contribuir para uma concepção segura, eficaz e que dê prazer ao utilizador. Esta linha segue uma metodologia de design centrado no utilizador e é aplicada às áreas da concepção dos interfaces do futuro, usando como ferramenta privilegiada, mas não exclusiva, a realidade virtual.

#### **d. Design do Tempo de Trabalho**

Centrada nos seus aspetos temporais dos sistemas de trabalho e seus efeitos nos trabalhadores e desempenho, visando intervir no design da Organização do Trabalho para Otimização da Interação Humana.

## VII. Custos das Deslocações

---

O custos das deslocações dos Professores da FMH à Universidade de Rio Verde no Brasil, são suportados pela Universidade de Rio Verde.

## VIII. Considerações Finais

---

A presente proposta será ainda apresentada à Presidência da FMH e ao seu Conselho Científico para aprovação, pelo que poderá ser sujeita a alguns ajustes.

Todos os regulamentos e informação adicional podem ser encontrados no site da Faculdade de Motricidade Humana:

<http://www.fmh.ulisboa.pt/pt/doutoramentos>



25 de Fevereiro de 2019

**Teresa Patrone Cotrim**

Professora Auxiliar de Ergonomia

Secção Autónoma de Ergonomia

Coordenadora da Especialidade em Ergonomia do Curso de Doutoramento em Motricidade Humana

Faculdade de Motricidade Humana

Universidade de Lisboa

[tcotrim@fmh.ulisboa.pt](mailto:tcotrim@fmh.ulisboa.pt)

## Teresa Vargas

---

**From:** António Veloso <apveloso@fmh.ulisboa.pt>  
**Sent:** 21 de março de 2019 17:19  
**To:** 'Gabinete da Presidência'  
**Cc:** lsardinha@fmh.ulisboa.pt  
**Subject:** FW: Proposta de Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia Adaptado para grupo de alunos Brasileiros da Universidade de Rio Verde

Exmo. Sr. Professor Luis Sardinha

Junto o email anteriormente enviado.

Com os melhores cumprimentos

### António Veloso

Professor Catedrático  
Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa  
Coordenador do programa de doutoramento em Motricidade Humana  
Laboratório de Biomecânica e Morfologia Funcional  
Estrada da Costa | 1499-002 Cruz Quebrada - Dafundo  
Tel.: (+351) 21 4149193  
<http://neuromechanics.fmh.ulisboa.pt/>

---

**From:** António Veloso <apveloso@fmh.ulisboa.pt>  
**Sent:** 13 March 2019 18:16  
**To:** 'Gabinete da Presidência' <gabinete.presidencia@fmh.ulisboa.pt>  
**Subject:** RE: Proposta de Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia Adaptado para grupo de alunos Brasileiros da Universidade de Rio Verde

Caro António Veloso

Solicitava que fizesse chegar ao Professor Luis Sardinha o seguinte parecer:

Penso que se trata de uma boa iniciativa da Secção Autónoma de Ergonomia que a Coordenação do Curso de Doutoramento apoia considerando é exequível e desejável. De notar que a me proposta foi apresentada previamente em termos gerais.

Salientamos no entanto alguns ressalvas que se devem fazer ao conteúdo da proposta:

- 1- Quanto à duração, e com impacto como valor da propina, deverá ser apenas acordado o valor de propina anual e não um valor total, uma vez que será improvável que os alunos sejam capazes de realizar o processo de doutoramento em 3 anos, considerando as condições de realização do mesmo. Desta forma não se deverá a FMH comprometer com um valor de propina total mas sim um valor de propina anual. Se for visto como favorável um valor total sugiro que o mínimo seja o correspondente a 4 anos de propinas anuais que será seguramente mais ajustado à duração real do doutoramento. Deveremos também salientar que há a possibilidade de ser necessário ter uma distribuição de serviços específica para este grupo de alunos (organizar uma turma) em função da calendarização e do número de alunos em módulos laboratoriais.
- 2- A estrutura de opções módulos de opção propostos deverá ser ajustado porque no elenco há módulos que têm estrutura de precedências pelo que não será possível selecionar um módulo sem ter o seu precedente. Esta situação deverá ser clarificada com a coordenadora de especialidade mas será de simples resolução. “

Com os melhores cumprimentos

**António Veloso**

Professor Catedrático  
Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa  
Coordenador do programa de doutoramento em Motricidade Humana  
Laboratório de Biomecânica e Morfologia Funcional  
Estrada da Costa | 1499-002 Cruz Quebrada - Dafundo  
Tel.: (+351) 21 4149193  
<http://neuromechanics.fmh.ulisboa.pt/>

---

**From:** Gabinete da Presidência <[gabinete.presidencia@fmh.ulisboa.pt](mailto:gabinete.presidencia@fmh.ulisboa.pt)>  
**Sent:** 13 March 2019 10:57  
**To:** 'Antonio Veloso' <[apveloso@fmh.ulisboa.pt](mailto:apveloso@fmh.ulisboa.pt)>  
**Cc:** 'Gabinete da Presidência' <[gabinete.presidencia@fmh.ulisboa.pt](mailto:gabinete.presidencia@fmh.ulisboa.pt)>  
**Subject:** FW: Proposta de Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia Adaptado para grupo de alunos Brasileiros da Universidade de Rio Verde

Ex.mo Senhor Professor António Veloso,

Venho desta forma informar acerca do Despacho do Senhor Presidente da FMH de 12/3/2019, que passo a transcrever: “Ao Professor António Veloso para informar, nomeadamente acerca da proposta de propina”.

Este Despacho vem no seguimento da proposta de realização de uma versão adaptada do Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia para um grupo de alunos Brasileiros da Universidade de Rio Verde.

Com os melhores cumprimentos,

António J Marques dos Santos



Gabinete da Presidência

Faculdade de Motricidade Humana | Universidade de Lisboa  
Estrada da Costa, 1499-002 Cruz Quebrada  
E-mail: [ajsantos@fmh.ulisboa.pt](mailto:ajsantos@fmh.ulisboa.pt) | Tel: +351 21 414 9232 | Ext: 475 232

---

**From:** tcotrim <[tcotrim@fmh.ulisboa.pt](mailto:tcotrim@fmh.ulisboa.pt)>  
**Sent:** 8 de março de 2019 09:56  
**To:** Gabinete da Presidência <[gabinete.presidencia@fmh.ulisboa.pt](mailto:gabinete.presidencia@fmh.ulisboa.pt)>  
**Cc:** António Veloso <[apveloso@fmh.ulisboa.pt](mailto:apveloso@fmh.ulisboa.pt)>; Conselho Científico Fmh <[cc@fmh.ulisboa.pt](mailto:cc@fmh.ulisboa.pt)>; Francisco Alves <[falves@fmh.ulisboa.pt](mailto:falves@fmh.ulisboa.pt)>; Dulce O'Neill Marques <[dulceoneill@fmh.ulisboa.pt](mailto:dulceoneill@fmh.ulisboa.pt)>  
**Subject:** Proposta de Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia Adaptado para grupo de alunos Brasileiros da Universidade de Rio Verde

Exmo Senhor Presidente da FMH,

Prof. Dr. Luis Sardinha,

Venho por este meio enviar a V. Exa a proposta de realização de uma versão adaptada do Curso de Doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade em Ergonomia para um grupo de alunos Brasileiros da Universidade de Rio Verde.

Esta proposta foi elaborada com o apoio e aprovação do Coordenador do Curso de Doutoramento em Motricidade Humana, Professor António Veloso, em cc.

O intercâmbio de alunos e professores entre a FMH e as Universidades Brasileiras é promotor da captação de novos alunos para os diferentes ciclos, em particular para os segundos e terceiros ciclos e de novos projectos colaborativos internacionais.

O Reitor da Universidade de Rio Verde vai estar em Portugal na semana de 18 de Março, e estaria em Lisboa nos dias 21 e 22. Assim, o Reitor da Universidade de Rio Verde gostaria de assinar o protocolo e a adenda relativa a esta proposta nessas datas, conjuntamente com o Presidente da FMH. Nesse sentido, solicito a V. Exa a confirmação de uma data e hora para que seja possível receber o Magnífico Reitor da Universidade de Rio Verde e proceder à assinatura dos documentos necessários à formalização deste processo.

Grata pela atenção dispensada ao assunto, fico a aguardar com expectativa a sua resposta.

Pede deferimento.

Teresa Cotrim

## ***Anexo II***



Exº Presidente do Conselho Científico,

Prof. Doutor Francisco Alves

Cc

Exº Presidente do Departamento de Desporto e Saúde

Prof. Doutor Duarte Araújo

FMH, 27 de Março de 2019

**Assunto:** Proposta de alteração de plano de estudos da PG S&C

Anexo Proposta de alteração de plano de estudos da PG S&C, e respetiva justificação. Agradeço informação sobre a decisão tão rápida quanto possível para podermos construir o calendário da 5ª Edição desta PG, que terá que ser depois articulado com o calendário do MTAR e também dar início à divulgação para o próximo ano letivo.

Com os melhores cumprimentos

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Pedro Luís', written in a cursive style.

Pedro Luís Camecelha de Pezarat Correia

Exº Presidente do Conselho Científico,  
Prof. Doutor Francisco Alves

Cc

Exº Presidente do Departamento de Desporto e Saúde  
Prof. Doutor Duarte Araújo

FMH, 27 de Março de 2019

**Assunto:** Proposta de alteração de plano de estudos da PG S&C

Anexo Proposta de alteração de plano de estudos da PG S&C, e respetiva justificação.  
Agradeço informação sobre a decisão tão rápida quanto possível para podermos construir o calendário da 5ª Edição desta PG, que terá que ser depois articulado com o calendário do MTAR e também dar início à divulgação para o próximo ano letivo.

Com os melhores cumprimentos



Pedro Luís Camecelha de Pezarat Correia

# Strength and Conditioning

Training and Rehabilitation



*Proposta de alteração da Pós-Graduação  
2019-2020*

## 1 – Proposta de alteração

Na 4ª edição a Pós-Graduação em Strength & Conditioning teve o seguinte Plano de Estudos:

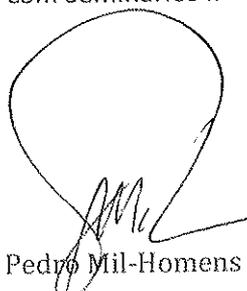
1º SEMESTRE		2º SEMESTRE	
Cadeiras do MTAR		Cadeiras do MTAR	
Metabolismo Energético e Função Cardio-Respiratória	6 ECTS	Planeamento do Treino	3 ECTS
Função Neuromuscular	6 ECTS		
Biomecânica das Técnicas Desportivas	6 ECTS		
Desenvolvimento das Qualidades Físicas			9 ECTS's
Cadeiras da Pós-Graduação		Cadeiras da Pós-Graduação	
Prevenção de Lesões	3 ECTS	Nutrição, Suplementação e Hidratação em Desporto	3 ECTS
		Avaliação e Controlo do Treino	6 ECTS
Seminário I (constituída por 8 Seminários obrigatórios – 0,75 ECTS cada)			6 ECTS
Seminário II (constituída por 4 Seminários opcionais – 0,75 ECTS cada)			3 ECTS
Seminário III (constituída por 4 Seminários opcionais – 0,75 ECTS cada)			3 ECTS

Propomos que na 5ª edição a Pós-Graduação em Strength & Conditioning passe a ter o seguinte Plano de Estudos:

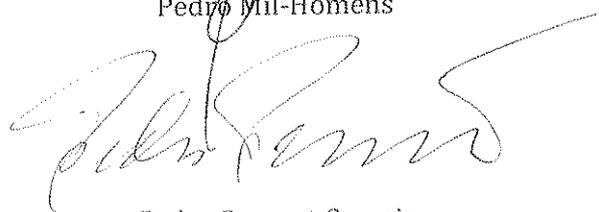
1º SEMESTRE		2º SEMESTRE	
Cadeiras do MTAR		Cadeiras do MTAR	
Metabolismo Energético e Função Cardio-Respiratória	6 ECTS	Planeamento do Treino	3 ECTS
Função Neuromuscular	6 ECTS		
Desenvolvimento das Qualidades Físicas			9 ECTS's
Cadeiras da Pós-Graduação		Cadeiras da Pós-Graduação	
Prescrição de Exercícios de Força	9 ECTS	Nutrição, Suplementação e Hidratação em Desporto	3 ECTS
Prevenção de Lesões	3 ECTS	Avaliação e Controlo do Treino	6 ECTS
Seminário II (constituída por 4 Seminários opcionais – 0,75 ECTS cada)			
Seminário I (constituída por 8 Seminários obrigatórios – 0,75 ECTS cada)			6 ECTS

## 2 – Justificação

Na sequência da última avaliação da A3ES fomos recentemente confrontados com a necessidade de reduzir a creditação de disciplinas da PG para o MTAR a 36ECTS, em vez dos 54ECTS que eram até agora creditados. Optámos por aproveitar essa limitação para uma melhor adequação do Plano de Estudos da PG ao perfil e expectativas dos estudantes que procuram esta formação. Assim, procuramos com esta alteração aumentar a aplicabilidade prática da formação. O que pensamos responder a uma necessidade que vimos sentindo em função da experiência até agora retirada e do feedback fornecido pelos estudantes, nomeadamente através dos questionários de satisfação. Nesse sentido, será criada uma nova disciplina de Prescrição de Exercícios de Força, que incluirá 5 seminários que já existiam, mas também um conjunto de fundamentos previamente leccionados, em contexto de aulas teóricas e de aulas práticas. No sentido contrário, e de forma a libertar os ECTS necessários, deixarão de fazer parte da oferta formativa as disciplinas de Biomecânica e Seminários III. A disciplina de Biomecânica, pelos seus conteúdos aprofundados, é muito importante quando concebemos um plano de estudo de mestrado em Treino de Alto Rendimento, mas não é na nossa ótica uma disciplina estruturante para uma formação de PG com um carácter mais prático e aplicativo. Por outro lado, a inclusão de Seminários na disciplina de Prescrição de Exercícios de Força obriga a um reajustamento na composição dos seminários e das respetivas disciplinas, que passará apenas para duas: Seminários I e Seminários II. A disciplina de Seminários II será constituída por seminários sem componente prática e que podem albergar um número elevado de alunos. Assim, essa disciplina será disponibilizada como disciplina optativa para os Mestrados de TD e ES, o que não acontecerá com Seminários I.



Pedro Mil-Homens



Pedro Pezarat Correia

FMH, 22 de Março de 2019

Esta alteração terá implicações para a composição da oferta de seminários.

Assim, a lista de Seminários das diferentes disciplinas na 5ª Edição será constituída por:

**Seminários I (8 SEM obrigatórios)**

Técnicas de Levantamentos Olímpicos (5 + 5 horas)

Treino de flexibilidade (5 + 5 horas)

Treino concorrente (5 horas)

Treino sensoriomotor (5 horas)

Treino de força com oclusão vascular (5 horas)

A velocidade de execução como instrumento de prescrição e controlo do treino de força (5 horas)

**Seminários II (Escolher 4 em 6 SEM)**

Treino de força na criança e no jovem (5 horas)

Treino de força no idoso (5 + 5 horas)

Treino de força em populações com necessidades especiais: obesidade e cardíacos (5 horas)

Treino de força em desportos coletivos (5 horas)

Meios e métodos de recuperação em treino desportivo (5 horas)

**Prescrição de Exercícios de Força (5 SEM obrigatórios)**

Avaliação Funcional (5 horas)

Prescrição de exercícios corretivos (5 horas)

Prescrição de exercícios para o tronco (5 horas)

Prescrição de exercícios para o membro inferior (5 horas)

Prescrição de exercícios para o membro superior (5 horas)

**Desenvolvimento das Qualidades Físicas (5 SEM obrigatórios)**

Princípios e periodização do treino da força (5h)

Periodização e peaking do treino da resistência (5h)

Treino hipertrófico (5h)

Treino da força explosiva e da potência (5h)

Treino de força reativa (5h)

**Avaliação e Controlo do Treino (4 SEM obrigatórios)**

Composição Corporal em Treino Desportivo (5h)

Avaliação da agilidade, da velocidade e sprints repetidos (5h)

Isocinéticos: Fundamentos, aplicações e prática laboratorial (5 + 5h)