

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso:	• Mestrado em Desporto, especialização em Treino Desportivo					
Unidade Curricular:	Avaliação e Controlo do Treino					
Módulo (se aplicável):						
1.º ANO	1.º semestre	ECTS:5				
Horas de contacto:	T: 10	TP: 16;	PL:	OT:	TC:	S: 4
Regente (categoria, grau académico, nome, e-mail):	Doutor João Brito, Professor-Coodenador (jbrito@esdrm.pt)					
Docentes (categoria, grau académico, nome, e-mail):	Mestre Paulo Paixão, Professor-Adjunto ( <a href="mailto:ppaixmigu@esdrm.pt">ppaixmigu@esdrm.pt</a> ) Mestre Renato Fernandes, Professor-Adjunto ( <a href="mailto:rfernandes@esdrm.pt">rfernandes@esdrm.pt</a> ) Doutor Victor Reis, Prof. Auxiliar c/ Agregação ( <a href="mailto:vreis@utad.pt">vreis@utad.pt</a> )					
Objectivos:	<p>Conhecer as metodologias de investigação em avaliação e controlo do treino;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer métodos de avaliação dos atletas ao longo da época</li> <li>▪ Saber interpretar variações existentes nos diferentes indicadores avaliados pelos testes</li> <li>▪ Conhecer os processos adaptativos em relação ao factor temporal, à especificidade das situações de actividade física e dos mecanismos de fadiga, bem como os mecanismos e os limites biológicos da adaptabilidade e treinabilidade humanas em situações de exercício;</li> <li>▪ Conhecer os efeitos dos ritmos circadianos no rendimento da prática de actividade física</li> <li>▪ Identificar e prevenir os processos de fadiga e sobre-treino</li> <li>▪ Desenvolver conhecimentos que permitam a informação precisa sobre os níveis físicos dos atletas e a avaliação da eficácia do próprio processo de treino.</li> </ul> <p>1. Conhecer os vários procedimentos que envolvem a análise e caracterização do esforço específico das várias modalidades desportivas, o desenvolvimento de protocolos de avaliação da condição cardio-respiratória e muscular e a aplicação de metodologias de intervenção, com base no reconhecimento de fragilidades metabólicas e musculares.</p>					
Conteúdos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Protocolos de avaliação fisiológica em modalidades desportivas colectivas e individuais (atletas adultos e jovens): testes, protocolos, procedimentos e equipamentos.</li> <li>❖ Avaliação do consumo máximo de oxigénio (<math>VO_{2max}</math>), do custo energético específico, da velocidade mínima ao <math>VO_{2max}</math> (<math>vVO_{2max}</math>), da variação do Custo Energético (E) com a velocidade (economia de esforço) e do défice de oxigénio (DefO<sub>2</sub>).</li> <li>❖ Avaliação dos Limiares Anaeróbio e Anaeróbio Ventilatório.</li> <li>❖ Avaliação da velocidade crítica; modelação da “fase anaeróbia”; curva distância/tempo; ponderação da ordenada na origem como critério de avaliação da capacidade anaeróbia individual.</li> <li>❖ Determinação das curvas de variação intracíclica da velocidade e respectiva utilização no treino nas modalidades cíclicas.</li> <li>❖ Avaliação neuromuscular <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métodos de avaliação da intensidade do exercício; lactatémia; análise do tempo-movimento,</li> </ul> </li> <li>❖ Testes de laboratório e de campo.</li> <li>❖ Optimização do treino.</li> </ul>					
Avaliação:	<p>Avaliação contínua:</p> <p>A avaliação contínua (escala 0-20 valores) é constituída por três elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registo da presença e realização e apresentação de um trabalho em grupo (centrado nos conteúdos leccionados e com aproximadamente 10 a 12 páginas, tipo de letra <i>Times New Roman</i>, espaçamento duplo). O trabalho poderá assumir uma de duas formas optativas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sob a forma de relatório de uma avaliação realizada nas aulas teórico-práticas. O relatório terá obrigatoriamente que conter interpretação de dados recolhidos com base em referências da literatura sob a forma de um artigo pequeno (8-10 páginas; 12-15 referências).</li> <li>○ sob a forma de recensão de 4 a 6 artigos sobre a mesma temática (ex. “Avaliação da velocidade crítica”); pretende-se a realização um trabalho de reunião de informação e discussão (síntese) de diferentes estudos.</li> <li>○ São critérios para a selecção dos artigos:</li> <li>○ um mínimo de 2 artigos deve ter proveniência em periódicos indexados na base de periódicos da <i>ISI Web of Science</i>, podendo os restantes ser do <i>Scielo</i> ou <i>Sportdiscus</i>; no conjunto dos artigos seleccionados pelos formandos, apenas se aceita 1 artigo de revisão, sendo que os restantes artigos não podem constar da lista de bibliografia do artigo de revisão; dos artigos seleccionados 50% devem ter data posterior ao ano 2000; não são aceites referências a livros ou manuais.</li> <li>○ A avaliação do trabalho centra-se no desenvolvimento recensão da pesquisa bibliográfica temática dos artigos e na discussão dos resultados, devendo o mesmo comportar a seguinte estrutura: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ As secções do trabalho serão: Folha de rosto, Resumo, <i>Abstract</i>, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão e Referências.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Realização de trabalho individual para apresentação em sala de aula centrado na determinação do défice de oxigénio acumulado, na determinação do limiar anaeróbio ventilatório e por lactatémia).</li> <li>• Realização de trabalho individual para apresentação em sala de aula centrado na avaliação da força.</li> <li>• Os alunos que cumpram todos os elementos da avaliação contínua estão dispensados do exame final; todos os outros casos devem prestar prova em exame final</li> <li>• Fórmula de cálculo da classificação final</li> <li>• Trabalho de grupo - 50%</li> <li>• Apresentação e defesa do trabalho de grupo - 10%</li> <li>• Trabalhos individuais - 20% cada trabalho</li> </ul>					

	<p><b>Final:</b> Destina-se a quem desistiu da avaliação contínua ou não teve aproveitamento em algum dos momentos da mesma.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ O exame final é composto de duas partes, designadamente uma prova teórica (exame escrito) e uma prova prática (“exame oral”). e incide sobre toda a matéria leccionada. A nota mínima de acesso ao “exame oral” é de 8 valores</li><li>○ A classificação final é a média aritmética do exame escrito e do “exame oral”.</li></ul>
<p><b>Bibliografia principal:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bouchard, C., Malina, R., Pérusse, L. (1997). Genetics of Fitness and Physical Performance. Human kinetics, Champaign.</li><li>2. Australian Sports commission (2000). Physiological tests for elite athletes. Human kinetics, Champaign.</li><li>3. Hoffman, J. (2002). Physiological aspects of sport training and performance. Human kinetics, Champaign.</li><li>4. Kreider, R., Fry, A., O’Toole, M. (1998). Overtraining in Sport. Kreider, R., Fry, A., O’Toole, M, Editors Human Kinetics, Champaign).</li><li>5. Maud, P., Foster, C. (1995). Physiological assessment of human fitness. Human kinetics, Champaign.</li><li>6. Rowland, T. (2005). Children’s Exercise Physiology. Second Edition. Human kinetics, Champaign.</li><li>7. Sharkey, B., Gaskill S. (2006). Sport Physiology for Coaches. Ed. Human Kinetics, Champaign.</li><li>8. Weineck, J., (2005). Biologia do esporte. Barueri, SP: Manole.</li><li>9. Weineck, J. (1999) El entrenamiento físico del futbolista. Vol. I e II. Editorial Paidotribo. 3ª Edição.</li><li>10. Bangsbo, J. (1996) “Entrenamiento de la condición Física En El Fútbol”; Editorial Paidotribo</li></ol>	