



Instituto Politécnico Viana do Castelo

Escola Superior de Desporto e Lazer

Posgraduacao

Avaliação, planeamento e performance em Trail Running

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO

2021/22

Coordenador/a: Bruno André Ferreira da Silva

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Nota: Para consultar o Relatório Anual de Curso completo, aceda a [ON.IPVC](https://on.ipvc.pt) com as suas credenciais de acesso.

Índice

1. Comissão de Curso	3
2. Parcerias	4
3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	5
4. Ambientes de Ensino/Aprendizagem	7
5. Resultados	8
6. Conclusão	13

1. Comissão de Curso

-Coordenador/a: Bruno André Ferreira da Silva

-Docentes: César Edgar de Sousa Leão
Sérgio Filipe Cunha Matos

-Estudantes: Lucinda Santos Sousa

2. Parcerias

2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
Grégory Vollet - Golden Trail World Series	Bruno Silva	Estádio Clínica	sd	Não aplicável

2.2. Parcerias nacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Sapienta Sports	Rute Sarmento	Sapienta Sports	sd	Não aplicável
MelSports EM	Igor Moreira	MelSports EM	sd	Não aplicável
CMEP Medical, Fitness & Spa	Ana Sousa	Exercise Medical Center & Spa	sd	Não aplicável
Estádio Clínica	Ester Alves	Estádio Clínica	sd	Não aplicável

2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

O CE manteve a parceria com a empresa Sapienta Sports que presta apoio na divulgação e promoção da Pós-graduação, bem como serviço especializado nas Unidades Curriculares de História e Evolução do Trail Running; Teoria e Metodologia do Treino Desportivo; Metodologia do Treino Desportivo no Trail Running I e II; Prática Laboratorial I e II e Biomecânica e avaliação física no Trail Running. Existe também uma estreita colaboração com a licenciatura em Desporto e Lazer pela partilha de recursos materiais e espaços de trabalho. Já com o Mestrado em Treino Desportivo a parceria é mais direcionada para a continuação de estudos, uma vez que este CE concede equivalência a 28 ECTS que correspondem às seguintes unidades curriculares do mestrado: Exercício, Metabolismo e Nutrição; Fisiologia do Exercício; Pedagogia e Planeamento do Treino Desportivo; Prevenção e reabilitação de lesões no desporto e Psicologia do Desporto.

As restantes parcerias (MelSports EM, Exercise Medical Center & Spa (CMEP Medical, Fitness & Spa) e Estádio Clínica) são muito relevantes no contexto das UC's de Prática Laboratorial pela oportunidade de criarem um contexto de prática dentro das melhores referências internacionais e desenvolvimento de redes de contacto.

3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem

3.1. Caracterização de estudantes

3.1.1. Caracterização de estudantes por sexo, idade, região de origem

Caracterização de Estudantes	20/21	21/22
Sexo	%	%
Feminino	35.29	12.5
Masculino	64.71	87.5
Idade	%	%
>27 anos	100	100
Distrito	%	%
Braga	0	6.25
Coimbra	5.88	12.5
Évora	0	6.25
Faro	5.88	6.25
Ilha da Madeira	0	6.25
Ilha de São Miguel	17.65	0
Leiria	0	6.25
Lisboa	29.41	6.25
Porto	5.88	37.5
Santarem	0	6.25
Setubal	5.88	0
Viana do Castelo	17.65	0
Viseu	5.88	0

O perfil dos alunos é muito idêntico ao ano anterior com todos os alunos a apresentarem mais do que 27 anos de idade, correspondendo ao seu regime de funcionamento, pós-laboral e b-learning, apresentando um perfil de alunos diferente do habitual para a ESDL. Voltam a ser provenientes de diferentes localizações geográficas criando um perfil relativamente a experiências, passado profissional e de formação de base muito característico com a maioria, provenientes do grande Porto, embora também com alunos oriundos da região Autónoma da Madeira, zona Centro e sul do país. O número de alunos do sexo feminino decresceu significativamente, sem qualquer razão aparente.

3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	0	0	17	16
TOTAL	0	0	17	16

Nesta segunda edição e com um formato de dois semestres, voltou a verificar-se uma taxa de ocupação perto dos 70% (66,67%) do número total de vagas, tratando-se de um fator muito positivo devido a este CE se posicionar para uma modalidade desportiva muito específica e recente.

3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	18/19	19/20	20/21	21/22
N.º VAGAS	0.00	0.00	0.00	24.00

N.º Matriculados/as(1ºano 1ªvez)	0.00	0.00	17.00	16.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS/AS(1ºano / 1ªvez)/vagas	0.00	0.00	0.00	66.67

Considerando os fatores referidos no ponto anterior e se tratar de uma segunda edição verifica-se que houve uma procura dentro dos indicadores do ano anterior, sendo necessário desenvolver uma promoção mais eficaz e direcionada, já que o público alvo encontra-se completamente fora do habitual para a ESDL. Outro fator a considerar relaciona-se com a necessidade de desenvolver algo que nunca tinha sido realizado em Portugal, dentro de um dos nichos do treino desportivo e uma sub-área do Atletismo, sendo a primeira e única PG dentro desta temática.

4 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

4.1. Resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes - processo ensino/aprendizagem

IASQE	Sem.	18/19	19/20	20/21	21/22
% de Participação	S1	0.00	0.00	100.00	50.00
	S2	0.00	0.00	41.18	92.86

IASQE	Sem.	19/20	20/21	21/22
Índice Médio Satisfação - Curso		0.00	100.00	90.38
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	0.00	96.27	95.27
	S2	0.00	98.77	85.95
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	0.00	93.27	94.89
	S2	0.00	98.55	88.40

O índice médio de satisfação das UC's foi ligeiramente mais baixo do que no ano anterior, passando de 98.55% para 88.4%, embora se tenha mantido um índice médio de satisfação do curso acima dos 90%. Assim, o CE continua num patamar de excelência com índice de satisfação médio docente a indicar fatores muito positivos, que comprovam as escolhas realizadas na alocação do corpo docente às UC's. Já o índice médio de satisfação docente e das UC's no S2 encontra-se fora do esperado, pois tratava-se de conteúdos mais práticos e ligados ao contexto diário enquanto treinador. As causas desta descida foram tidas em consideração na preparação da próxima edição, estando em curso melhorias para se voltar a patamares excepcionais de satisfação e desenvolvimento de competências.

5. Resultados

5.1. Resultados Acadêmicos

5.1.1. Eficiência formativa

Diplomados

	RAIDES18	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21
N.º diplomados/as	0	0	0	17
N.º diplomados/as em N anos	0	0	0	17
N.º diplomados/as em N +1 anos	0	0	0	0
N.º diplomados/as N+2 anos	0	0	0	0
N.º diplomados/as em mais de N+2 anos	0	0	0	0

Nota: Dados do RAIDES

Nota média final de curso

	RAIDES18	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21
Nota média final	0.00	0.00	0.00	16.00

A eficiência formativa foi extremamente positiva com a aprovação de 17 em 17 alunos e com uma média final de 16.00 valores o que demonstra que as estratégias pedagógicas e didáticas, e as metodologias de ensino foram as mais ajustadas ao contexto.

5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos/as	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprovados/as	Aprovados/as/Inscritos/as	Aprovados/as/Avaliados/as
1	CDTL	Biomecânica e avaliação física no Trail Running	14.00	14.93	16.00	14.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Competências e processos de gestão e intervenção no âmbito do Trail Running	14.00	17.64	18.00	17.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Exercício, Metabolismo e Nutrição	14.00	16.14	17.00	15.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Fisiologia do exercício	14.00	13.36	17.00	11.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Fisiologia do exercício em altitude	14.00	14.07	16.00	10.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	História e Evolução do Trail Running	14.00	15.43	17.00	13.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Metodologia do Treino Desportivo no Trail Running I	14.00	17.43	18.00	16.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Metodologia do Treino Desportivo no Trail Running II	14.00	17.86	19.00	17.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Prática Laboratorial I	14.00	17.00	17.00	17.00	14.00	100.00	100.00

1	CDTL	Prática Laboratorial II	14.00	17.00	17.00	17.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Prevenção e reabilitação lesões associadas ao Trail Running	14.00	17.00	18.00	16.00	14.00	100.00	100.00
1	CDTL	Teoria e Metodologia do Treino Desportivo	14.00	16.71	19.00	15.00	14.00	100.00	100.00

Tipo de creditação	Nº de Pedidos (UCs)	Nº de ECTS de origem	Nº de ECTS creditados
--------------------	---------------------	----------------------	-----------------------

Todas as UC's apresentam uma aprovação de 100.0% com 50% a apresentarem uma classificação média de cerca de 17 valores, o que se traduz em indicadores bastante positivos e esclarecedores do sucesso escolar e das metodologias de ensino utilizadas.

5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	0	0	0	3
TOTAL	0	0	0	3

A taxa de abandono escolar está para além da intervenção da comissão de curso já que todas ocorreram na primeira semana do CE, não permitindo implementar ou prever a implementação de qualquer estratégia. Durante o ano letivo foi sim tida em atenção uma constante articulação entre os alunos, os seus representantes e os docentes para manter a taxa de abandono escolar dentro do expectável, com um ensino de maior proximidade, mesmo com o decorrer da grande maioria das atividades letivas à distância.

5.1.4. Empregabilidade

Curso	Jun. 2019	Jun. 2020	Jun. 2021(Reportado em 2022)
% de Empregabilidade do Curso (Dados Infocursos)			
% de Empregabilidade nacional na área de formação (Dados Infocursos)			
% de Empregabilidade nacional ES (Dados Infocursos)			
% empregabilidade (obtido por inquérito interno (se aplicável))			
Tempo para obtenção de 1º emprego (obtido por inquérito interno (se aplicável))			
% diplomados que trabalha na área de formação(obtido por inquérito interno (se aplicável))			

No contexto deste CE a empregabilidade tem um carácter de análise diferenciado já que a auscultação realizada pelo IPVC aos seus antigos estudantes através de um inquérito online, neste caso não traduz qualquer efeito e o CE apresentar como público alvo alunos que já se encontram no mercado de trabalho e procuram uma especialização para melhorar a sua prática ou realizar uma recondução profissional. Contudo, e considerando as limitações existentes verifica-se uma empregabilidade de 100% uma vez que todos os alunos apresentam uma ligação direta ou indireta vocacionada pelo CE frequentado.

5.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Centros de investigação em que docentes do curso estão integrados

Centro de Investigação	Código CI	Classificação FCT	IES gestora	Docente Membro Integrado
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano	CIDESD	Excelente	UTAD	Ana Sousa
Centro de Investigação em	CIDESD	Excelente	UTAD	Bruno Silva

Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano				
Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer	CIAFEL	Excelente	UP	Carlos Teixeira
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano	CIDESD	Excelente	UTAD	César Leão
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano	CIDESD	Excelente	UTAD	Sérgio Matos

Projetos de investigação associados ao curso

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Trail running injury and risk factors - living systematic review	Carel Viljoen Carel Viljoen		2021-2024	

Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
artigo científico	Viljoen, C., Janse van Rensburg, D. C. C., van Mechelen, W., Verhagen, E., Silva, B., Scheer, V., Besomi, M., Gajardo-Burgos, R., Matos, S., Schoeman, M., Jansen van Rensburg, A., van Dyk, N., Scheepers, S., & Botha, T. (2022). Trail running injury risk factors: a living systematic review. <i>British journal of sports medicine</i> , 56(10), 577?587. https://doi.org/10.1136/bjsports
artigo científico	Silva, B., Cruz, G., Bentes, R., & Ricardo Franco Lima. (2022). Surfing on physical education curriculum and the impact on student?s well-being. <i>Journal of Physical Education</i> , 33(1), e-3317. https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3317
artigo científico	Franco Lima, R., Camões, M., Manuel Clemente, F., Castro, H. de O., & Silva, B. (2022). Exploring the motivations and expectations in the amateur football referee. <i>Journal of Physical Education</i> , 33(1), e-3310. https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3310
artigo científico	Lima, R., Gracinda, A., Silva, B., Silva, A. F., Pereira, J., Silva, R. M., & Clemente, F. M. (2022). Week-to-week variations of internal and external intensity measures in professional women volleyball players. <i>International Journal of Sports Science & Coaching</i> , 0(0). https://doi.org/10.1177/17479541221134202
artigo científico	Sousa, A., Viana, J. L., Milheiro, J., Reis, V. M., & Millet, G. P. (2022). Dietary Nitrate Supplementation Is Not Helpful for Endurance Performance at Simulated Altitude Even When Combined With Intermittent Normobaric Hypoxic Training. <i>Frontiers in physiology</i> , 13, 839996. https://doi.org/10.3389/fphys.2022.839996
artigo científico	Costa, J. A., Rago, V., Brito, P., Figueiredo, P., Sousa, A., Abade, E., & Brito, J. (2022). Training in women soccer players: A systematic review on training load monitoring. <i>Frontiers in psychology</i> , 13, 943857. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.943857
artigo científico	Kindlovits, R., Pereira, A. M. D. S., Sousa, A. C., Viana, J. L., & Teixeira, V. H. (2022). Effects of Acute and Chronic Exercise in Hypoxia on Cardiovascular and Glycemic Parameters in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review. <i>High altitude medicine & biology</i> , 23(4), 301?312. https://doi.org/10.1089/ham.2022.0029
artigo científico	Paulauskas, R., Nekro?ius, R., Dadelien?, R., Sousa, A., & Figueira, B. (2022). Muscle Oxygenation Measured with Near-Infrared Spectroscopy Following Different Intermittent Training Protocols in a World-Class Kayaker-A Case Study. <i>Sensors (Basel, Switzerland)</i> , 22(21), 8238. https://doi.org/10.3390/s22218238
artigo científico	Teixeira, E., Garcia, J., Bovolini, A., Carvalho, A., Pacheco, J., & Duarte, J. A. (2022). Sedentary Behaviour Impairs Skeletal Muscle Repair Modulating the Inflammatory Response. <i>Journal of functional morphology and kinesiology</i> , 7(4), 76. https://doi.org/10.3390/jfmk7040076

artigo científico	Fathirezaie, Z., Matos, S., Khodadadeh, E., Clemente, F. M., Badicu, G., Silva, A. F., Zamani Sani, S. H., & Nahravani, S. (2022). The Relationship between Executive Functions and Gross Motor Skills in Rural Children Aged 8-10 Years. <i>Healthcare (Basel, Switzerland)</i> , 10(4), 616. https://doi.org/10.3390/healthcare10040616
artigo científico	Monteiro, A. M., Rodrigues, S., Matos, S., Teixeira, J. E., Barbosa, T. M., & Forte, P. (2022). The Effects of 32 Weeks of Multicomponent Training with Different Exercises Order in Elderly Womens Functional Fitness and Body Composition. <i>Medicina (Kaunas, Lithuania)</i> , 58(5), 628. https://doi.org/10.3390/medicina58050628
artigo científico	Lima, R. F., González Fernández, F. T., Silva, A. F., Laporta, L., de Oliveira Castro, H., Matos, S., Badicu, G., Pereira, G. A., De Conti Teixeira Costa, G., & Clemente, F. M. (2022). Within-Week Variations and Relationships between Internal and External Intensities Occurring in Male Professional Volleyball Training Sessions. <i>International journal of environmental research and public health</i> , 19(14), 8691. https://doi.org/10.3390/ijerph19148691
livro	Clemente, F. M., Oliveira, R., Silva, R., Akyildiz, Z., Ceylan, H. I. González, J. R., Tomás, González-Fernández, F. T., Araújo, R., Sarmiento, H., Lima, R., Silva, B., Matos, S., Chen, Y., Afonso, J. (2022) <i>Field-based Tests for Soccer Players</i> . Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-03895-2
Congressos	Lúcio, M., Moser, C., Tiago, R., Túbal, S., Silva, B., Barreiros, A. (2022). A percepção de trail runners Portugueses acerca da importância da treinabilidade e acompanhamento da componente psicológica. <i>Proceedings of the International SportsMeeting. Melgaço, March 24 and 25; pp. 10-10</i>
Congressos	Fernandes, V., Rodrigues, J., Bispo, B., Silva B, Barreiros, A. (2022). Características da força mental do trail runner Português. <i>Proceedings of the International SportsMeeting. Melgaço, March 24 and 25; pp. 18-18</i>

5.3. Internacionalização

	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
Nº estudantes estrangeiros/as (não inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes estrangeiros/as (não inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº estudantes Internacionais (não inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (in)	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (in)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (out) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (out) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (in)					
% docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (in)					
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (out) (Erasmus e outros programas)					
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (out) (Erasmus e outros programas)					

A estruturação do CE leva a seja ajustada a inclusão de alunos de diferentes localizações geográficas. No entanto e ao contrário da primeira edição não houve a inclusão de nenhum aluno internacional.

6. Conclusão

Na sua segunda edição, o CE manteve-se com uma taxa de inscrição de cerca de 67%, das vagas disponíveis com um decréscimo de apenas 4% face ao ano anterior. O seu desenvolvimento em formato pós-laboral e em regime b-learning, com um momento presencial levou a uma satisfação média dos alunos de cerca de 90% e uma taxa de sucesso de 100%. Estes resultados embora ligeiramente inferiores ao ano anterior, onde foi atingida uma taxa de satisfação de 100% é de extrema relevância, demonstrando que na sua maioria as ações desenvolvidas pela comissão de curso, corpo docente e apoio administrativo da ESDL, voltaram a funcionar em articulação para o alcance do sucesso deste CE. Numa perspetiva de crescimento e continuação do sucesso torna-se necessária uma aposta clara na promoção do CE nos canais de comunicação nacionais, principalmente nas redes sociais especializadas, pela abrangência e diversidade de localização geográfica dos alunos que frequentaram este CE, para que se possa progredir na quantidade e qualidade da oferta formativa. Este crescimento sustentado acarretará a promoção e diferentes ações de marketing, bem como o reforço das parcerias junto de entidades de referência como a Federação Portuguesa de Atletismo, a Associação de Trail Running de Portugal (ATRP) e a International Trail Running Association (ITRA).

O IASQE, mesmo com uma participação diferente entre o S1 e S2, demonstra a necessidade de um melhor equilíbrio de ajuste às expectativas dos alunos face ao corpo docente e conteúdos programáticos, bem como a necessidade de aquisição de novos equipamento e material para melhoria da qualidade das aulas. O facto de se trabalhar em estreita colaboração com o Mestrado em Treino Desportivo permitiu um salto qualitativo na aproximação à investigação científica, embora se mantenha a necessidade de alargar as redes de contacto como foi feito pela participação do formador Gregory Vollet para o desenvolvimento sustentado na partilha de boas práticas e investigação por parte dos estudantes nas áreas afins do Trail Running.

A próxima edição deste CE vai ser ajustada ao contexto das sugestões de melhoria referidas pelos alunos, como um marco importante para a afirmação e desenvolvimento das áreas do Trail Running, assim como para a ESDL nesta área de intervenção, sendo necessário o reforço das medidas referenciadas na análise Swot e desenvolvimento positivo por parte de todos os intervenientes direta e indiretamente associados ao CE.

Será de extrema importância a continuação de esforços de reconhecimento junto da ATRP e FPA do CE possibilitando que este fique definitivamente associado à formação de treinadores, nomeadamente, através da Cédula de Treinador Desportivo ou quem sabe a criação de uma cédula específica dedicada ao Trail Running.

As estratégias de metodologias de ensino demonstraram ser uma das mais valias para a concretização do sucesso escolar e desenvolvimento de competências, decidindo a comissão de curso manter e reforçar para o próximo ano letivo a prática orientada muito assente na resposta ao "o quê"; "como" e "porquê". Neste sentido, será também estratégia reforçar a importância da investigação científica e a sustentação que esta deve dar ao desenvolvimento das atividades letivas e seja um elemento catalisador dos alunos e demais satisfação com as UC's, a ESDL e o CE.