



**Instituto Politécnico Viana do Castelo**  
**Escola Superior de Desporto e Lazer**  
**Treino Desportivo**  
**Mestrado**

---

**RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO**

2020/21

---

**Coordenador: João Miguel Vieira Camões**

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

## Índice

1. Comissão de Curso .....	3
2. Parcerias .....	4
3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem .....	6
4. Ambientes de Ensino/Aprendizagem .....	8
5. Resultados .....	9
6. Conclusão .....	15

## 1. Comissão de Curso

- Coordenador: João Miguel Vieira Camões
  
- Docentes: Bruno André Ferreira da Silva  
Filipe Manuel Batista Clemente  
Ricardo Jorge Franco Lima
  
- Estudantes: Rita de Sousa Ferreira (representante em CP, eleita em 2021)

## 2. Parcerias

### 2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
Sports Science interaction. Company: Johan ( <a href="http://www.johan-sports.com">http://www.johan-sports.com</a> ).	Niels van der Linden			
Sports Science interaction. Company: Ergometriko ( <a href="http://ergometriko.gr/gr/index.jsp">http://ergometriko.gr/gr/index.jsp</a> )	Pantelis Nikolaidis			
Roller Hockey England National Head Coach. Sports Science interaction. Company: JCA Sports ( <a href="http://jca-sports.co.uk">http://jca-sports.co.uk</a> )	Carlos Amaral			
La Mancha (UCLM, Spain)	Sixto González-Víllora e Carlos Evangelio			
Charles University in Prague	Marie Hronzovamarie			
Universidad Católica de Valencia	Sixto González-Víllora			
Municipio Aksakovo, Bulgaria	Nelly			
Universidad de Vigo	José M. Cancela			
Universidade Sarajevo, Bosnia	Slavenko			
Municipio Budapeste	Marton			
Universidade de Taipei, Taiwan	Yung-Sheng CHEN			
China-Taipei Football Association (CTFA)	Yung-Sheng CHEN			

### 2.2. Parcerias nacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Rede de Escolas de Desporto do Ensino Politécnico Público (REDESPP)	José Rodrigues			
SCBraga	João Ribeiro, Francisco Miranda			
SCP Portugal	Francisco Tavares			
Associação de Futebol de Coimbra	Amaro Ferreira			
Associação Patinagem do Porto	Delfim Ribeiro, Mário Diogo			

Federação de Patinagem de Portugal	Luís Sénica			
SLBenfica	Duarte Carvalho (Voleibol)			
Clube Náutico de Ponte de Lima	Helder Lucas, Fernando Pimenta			
Video Observer	Fernando Sousa			
Federação Portuguesa de Futebol	André Seabra, Francisca, João Carlos Costa, Arnaldo Cunha			
Associação Juventude de Viana	Vasco Rocha, Rui Natário			
Vianense, Viana Castelo	Rui Pedro			
The Peak	Mário Simões, Bruno Matos			
Practitioner PNL e Coach	Pedro Rufino			
FCDEF-UC	Hugo Sarmiento, Vasco Vaz			
Instituto Politecnico Castelo Branco (IPCB)	Samuel Honório			
ISMAI	Rui Resende, Ana Silva, Ana Sousa			
FADEUP	José Afonso			
Lusofona	André Barreiros, Filipe Casanova			
FCNA-UP	Vitor Hugo Teixeira			
Futebol Paços Ferreira	César Leão			
LBM sports Lda	Mário Simões			
The PEAK	Mário Simões, Bruno Matos			
Team Performance	André Centeno			

### 2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

No que diz respeito às colaborações dentro da Escola (ESDL) em outros ciclos de estudo, os professores em tempo integral também lecionam em:

- CTESP em Treino Desportivo;
- Licenciatura em Desporto e Lazer;
- Mestrado em Atividades de Fitness.

No que respeita ao 2º ciclo de formação intra ESDL, salienta-se a possibilidade de realizar, de forma gratuita, todas as formações certificadas instruídas no âmbito dos mestrados, permitindo interação e busca de conhecimento em áreas que se complementam.

### 3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem

#### 3.1. Caracterização dos estudantes

##### 3.1.1. Caracterização dos estudantes por género, idade, região de origem

Caracterização dos Estudantes	17/18	18/19	19/20	20/21
<b>Género</b>	%	%	%	%
Feminino	9.68	13.33	14.71	12.82
Masculino	90.32	86.67	85.29	87.18
<b>Idade</b>	%	%	%	%
<20 anos	0	0	0	0
20-23 anos	35.48	23.33	23.53	30.77
24-27 anos	32.26	40	38.24	25.64
>27 anos	32.26	36.67	38.24	43.59
<b>Distrito</b>	%	%	%	%
Aveiro	6.45	3.33	0	0
Beja	0	0	0	0
Braga	41.94	43.33	32.35	17.95
Bragança	0	0	0	0
Castelo Branco	0	0	0	2.56
Coimbra	0	0	0	0
Évora	0	0	0	0
Faro	0	0	0	0
Guarda	0	0	0	0
Ilha da Graciosa	0	0	0	0
Ilha da Madeira	0	0	0	0
Ilha de Porto Santo	0	0	0	0
Ilha de São Jorge	0	0	0	0
Ilha de São Miguel	0	0	0	0
Ilha do Faial	0	0	0	0
Ilha do Pico	0	0	0	0
Ilha Terceira	0	0	0	0
Leiria	0	0	0	0
Lisboa	0	0	0	0
Portalegre	0	0	0	0
Porto	9.68	13.33	17.65	15.38
Santarem	0	0	0	0
Setubal	0	0	0	0
Viana do Castelo	41.94	40	50	58.97
Vila Real	0	0	0	0
Viseu	0	0	0	0

Estudantes maioritariamente do sexo masculino com uma distribuição de idades padronizada, nos últimos 4 anos, refletidos na tabela acima descrita. Os distritos de proveniência mais prevalentes são: Viana do Castelo, Braga e Porto.

### 3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	17/18	18/19	19/20	20/21
1º	20	15	22	20
2º	11	15	12	19
<b>TOTAL</b>	31	30	34	39

Sumariamente, 80% dos alunos (4 anos de análise), efetivam matrícula no 1º ano, demonstrando a consistência do CE no que concerne ao nº de alunos. Da-mos ainda relevo ao nº de alunos que efetivam a transição para o 2º ano, mesmo em condições deficitárias de acompanhamento (follow-up), uma vez que o 2º ano, apesar de ser profissionalizante, não consta da distribuição de serviço docente.

### 3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	17/18	18/19	19/20	20/21
N.º VAGAS	25.00	25.00	25.00	0.00
N.º Matriculados(1ºano 1ªvez)	18.00	14.00	21.00	17.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS(1ºano / 1ªvez)/vagas	72.00	56.00	84.00	0.00

O CE em questão demonstra procura constante nos últimos anos que manteve a oferta formativa, preenchendo a totalidade das vagas (25/ano) de procura, entre as 3 fases de admissão ao curso. Em 2020/21 foram seriados 24 candidatos (dados não constam da tabela, falha carregamento automático; consultar "académicos"), obtendo uma média de 24,75 candidatos, por cada ciclo de abertura (dados tabela, 2017-2020).

## 4 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

IASQE	Sem.	17/18	18/19	19/20	20/21
% de Participação	S1	82.35	64.29	72.73	64.71
	S2	72.22	58.33	45.83	31.58

IASQE	Sem.	18/19	19/20	20/21
Índice Médio Satisfação - Curso		96.43	90.70	87.50
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	99.33	96.54	97.05
	S2	98.75	96.22	99.65
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	100.00	96.24	95.45
	S2	100.00	94.27	98.61

Em 2020/21 baixou a participação dos estudantes no preenchimento dos questionários fruto da não exposição presencial, dada a situação pandémica em que se desenrolou o processo de ensino. Mesmo assim, temos como padrão a excelência nas métricas finais que quantificam/qualificam o "curso", "docentes" e "UC's".



## 5. Resultados

### 5.1. Resultados Académicos

#### 5.1.1. Eficiência formativa

##### Diplomados

	17/18	18/19	19/20	20/21
N.º diplomados	3	8	4	8
N.º diplomados em N anos	3	4	2	5
N.º diplomados em N +1 anos	0	4	2	2
N.º diplomados N+2 anos	0	0	0	1
N.º diplomados em mais de N+2 anos	0	0	0	0

##### Nota média final de curso

	17/18	18/19	19/20	20/21
Nota média final	17.00	16.00	15.00	16.00

Dados os constrangimentos vividos pela pandemia, dou relevo ao excelente nº de graduados a completar CE. Enalteço as métricas finais que classificam os Treinadores.

#### 5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprovados	Aprovados/Inscritos	Aprovados/Av aliados
1	CDTL	Avaliação e controlo do treino	14.00	15.08	17.00	12.00	12.00	85.71	100.00
1	CDTL	Exercício, metabolismo e nutrição	13.00	13.09	15.00	10.00	11.00	84.62	100.00
1	CDTL	Fisiologia do exercício	18.00	12.81	17.00	6.00	15.00	83.33	93.75
1	CDTL	Metodologia da investigação	19.00	15.55	18.00	13.00	11.00	57.89	100.00
1	CDTL	Metodologia do desporto I	14.00	14.82	17.00	12.00	11.00	78.57	100.00
1	CDTL	Metodologia do desporto II	16.00	16.36	19.00	14.00	11.00	68.75	100.00
1	CDTL	Organização desportiva	14.00	16.73	17.00	16.00	11.00	78.57	100.00
1	CDTL	Pedagogia e planeamento do treino desportivo	14.00	15.92	19.00	13.00	12.00	85.71	100.00
1	ENF	Prevenção e reabilitação de lesões no desporto	13.00	17.09	19.00	14.00	11.00	84.62	100.00
1	CDTL	Psicologia do desporto	16.00	16.00	19.00	13.00	11.00	68.75	100.00
1	CDTL	Seminário de desportos coletivos	15.00	15.91	19.00	13.00	11.00	73.33	100.00
1	CDTL	Seminário de desportos individuais	13.00	16.60	18.00	14.00	10.00	76.92	100.00
2	CDTL	Estágio	6.00	16.83	20.00	15.00	6.00	100.00	100.00

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

Entre os avaliados, alunos que fazem adequadamente o follow-up curricular, temos taxas de aprovação excelentes. Estes resultados levam-me, enquanto CC, a acreditar que as estratégias de ensino-aprendizagem seguidas, estão ajustadas aos diferentes determinantes: nível dos alunos, exigência dos professores, expectativas gerais, contexto de ensino, etc.

Estes resultados servirão de base para o sucesso no decorrer do 2º ano, desenvolvido em tutoria, onde os alunos graduados necessitam de maturidade académica para obterem aprovação.

### 5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	17/18	18/19	19/20	20/21
1º	8	7	3	9
2º	3	3	7	8
<b>TOTAL</b>	11	10	10	17

O "drop-out" dos alunos acontece:

- com maior frequência no decorrer do 1º ano curricular, nomeadamente até Dezembro (2017-2018);
- determinantes relacionados com localização da ESDL, como dificuldade nas partilhas de transporte, custos semanais inerentes ao transporte e estadia;
- surgem com o insucesso nas primeiras avaliações e cumulativamente ao fator descrito anteriormente;
- normalmente entre alunos mais velhos e com ligação profissional fora do enquadramento a que se destina o CE, retratando problemas de transfer para prática e sobreposição profissional;
- no 2º ano, 2019-2020, aumentou bastante no 2º ano, face ao registo de pandemia em que foram se mantendo os estágios profissionais. Adicionalmente, o abandono no 2º ano, reflete a falta de acompanhamento por parte dos docentes, uma vez que as dissertações e/ou estágios profissionais não constam da DSD.

### 5.1.4. Empregabilidade

Curso	Jun. 2019	Jun. 2020
% de Empregabilidade do Curso (Dados <a href="#">Infocursos</a> )		
% de Empregabilidade nacional na área de formação (Dados <a href="#">Infocursos</a> )		
% de Empregabilidade nacional ES (Dados <a href="#">Infocursos</a> )		
% 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))		

Deve ser realizada pelos serviços de apoio ao CE.

## 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
CIDESD		Muito Bom	UTAD	Pedro Bezerra
Instituto de Telecomunicações		Excelente	UA	Filipe Clemente
CIAFEL		Bom	FADEUP	Sílvia Rodrigues

Projetos de investigação associados ao curso

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)

Gabinete de otimização desportiva (GOT)	Filipe Clemente, Ricardo Lima, Miguel Camões		2020...	
---	--	--	---------	--

### Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Artigo original (AO)	Martins, A., Silva, B., Camões, M., Pereira, J., Clemente, FM. (2020). Injuries among Portuguese skiers and snowboarders. <i>Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte</i> , vol. 9 n.º 1, (Supl.1). <a href="http://revistas.um.es/sportk">http://revistas.um.es/sportk</a>
AO	Afonso, J., da Costa, I., Camões, M., Silva, A., Lima, R., Milheiro, A., Martins, A., Laporta, L., Nakamura, F., Clemente, F. M. (2020). The Effects of Agility Ladders on Performance: A Systematic Review. <i>International Journal of Sports Medicine</i> . <a href="https://doi.org/10.1055/a-1157-9078">https://doi.org/10.1055/a-1157-9078</a>
AO	Gonçalves, L., Clemente, F. M., Silva, B., Mendes, B., Lima, R., Bezerra, P., & Camões, M. (2020). Variations of season workload and well-being status among professional roller-hockey players: Full season analysis. <i>Physiology &amp; Behavior</i> , 215, 112785. <a href="https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.112785">https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.112785</a>
AO	Cancela, J. M., Sanchez-lastra, M. A., Camões, M., & Bezerra, P. (2020). Hematological detraining-related changes among elderly individuals with high blood pressure. <i>Rev. Assoc. Med. Bras.</i> , 66(8), 1108?1115. DOI: 10.1590/1806-9282.66.8.1108
AO	Ferreira, M., Camões, M., Lima, R. F., Silva, R., Castro, H. D. O., Mendes, B., Bezerra, P., Clemente, F. M. (2021). Variations of workload and well-being measures across a professional basketball season. <i>Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano</i> , 23. <a href="https://doi.org/10.1590/1980-0037.2021v23e75863">https://doi.org/10.1590/1980-0037.2021v23e75863</a>
AO	Gonçalves, L., Camões, M., Lima, R., Bezerra, P., Nikolaidis, P. T., Rosemann, T., ? Clemente, F. M. (2022). Characterization of external load in different types of exercise in professional soccer. <i>Human Movement</i> , 23(1), 89?95. <a href="https://doi.org/10.5114/hm.2021.104190">https://doi.org/10.5114/hm.2021.104190</a>
AO	Honório, S., Batista, M., Santos, J., Serrano, J., Petrica, J., Almeida, J., & Camões, M. (2021). Small-sided games in the development of technical demands for young hockey. <i>Journal of Physical Education and Sport</i> , 21(May), 1376?1382. <a href="https://doi.org/10.7752/jpes.2021.03175">https://doi.org/10.7752/jpes.2021.03175</a>
AO	Nascimento, M., Lima, R., Clemente, F., Silva, B., & Camões, M. (2021). Vigorexia, um mal que aflige os fisiculturistas portugueses: facto ou mito? <i>Revista Sociedade Científica</i> , 4, 22?50. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.5210921">https://doi.org/10.5281/zenodo.5210921</a>
AO	Nascimento, M., Mlocochova, K., Moreira, M., Costa, A., Dantas, R., Resende, R., & Camões, M. (2021). Relato de entrevista sobre a elaboração, o desenvolvimento e o controlo dos projetos no âmbito da divisão de desporto de viana do castelo - portugal. <i>Revista Sociedade Científica</i> , 4, 51?68. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.5211851">https://doi.org/10.5281/zenodo.5211851</a>
AO	Ribeiro, J., Afonso, J., Camões, M., Sarmiento, H., Sá, M., Lima, R., Oliveira, R., Clemente, F. M. (2021). Methodological Characteristics, Physiological and Physical Effects, and Future Directions for Combined Training in Soccer: A Systematic Review. <i>Healthcare (Basel, Switzerland)</i> , 9(8). <a href="https://doi.org/10.3390/healthcare9081075">https://doi.org/10.3390/healthcare9081075</a>
AO	Rodrigues, L. P., Lima, R. F., Silva, A. F., Clemente, F. M., Camões, M., Nikolaidis, P. T., ? Knechtle, B. (2020). Physical Fitness and Somatic Characteristics of the Only Child. <i>Frontiers in Pediatrics</i> , 8(June). <a href="https://doi.org/10.3389/fped.2020.00324">https://doi.org/10.3389/fped.2020.00324</a>
AO	Silva, A. F., Cancela, J. M., Mollinedo, I., Camões, M., & Bezerra, P. (2021). The Relationship between Health Perception and Health Predictors among the Elderly across European Countries. <i>Int. J. Environ. Res. Public Health</i> , 18(4053). <a href="https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph18084053">https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph18084053</a>
AO	Silva, R., Camões, M., Barbosa, A., Gerogian, B., Nobari, H., Bernardo, A., Carvalho, S., Santana, T., Lima, R., Bezerra, R., Clemente, F. M. (2021). Relationship between training load and match running performance in men?s soccer. <i>Journal of Men?s Health</i> , 1?7. <a href="https://doi.org/10.31083/jomh.2021.082">https://doi.org/10.31083/jomh.2021.082</a>
AO	Silva, R., Lima, R., Camões, M., Leão, C., Matos, S., Pereira, J., ? Clemente, F. M. (2021). Physical fitness changes among amateur soccer players: Effects of the pre-season period. <i>Biomedical Human Kinetics</i> , 13(1), 63?72. <a href="https://doi.org/10.2478/bhk-2021-0009">https://doi.org/10.2478/bhk-2021-0009</a>

AO	Simões, D., Craveiro, V., Santos, M. P., Camões, M., Pires, B., & Ramos, E. (2021). The effect of impact exercise on bone mineral density: A longitudinal study on non-athlete adolescents. <i>Bone</i> , 153(August), 116151. <a href="https://doi.org/10.1016/j.bone.2021.116151">https://doi.org/10.1016/j.bone.2021.116151</a> .
AO	Sousa, J., Lima, R., Silva, R., Camões, M., & Manuel, F. (2020). Diferenças no rendimento desportivo entre os jogadores séniores e juniores melhores classificados no ranking mundial. <i>Journal of Sport Pedagogy and Research</i> , 6(3), 54?58
AO	Clemente, Filipe Manuel, Sanches, R., Moleiro, C. F., Gomes, M., & Lima, R. (2020). Technical Performance and Perceived Exertion Variations Between Small-Sided Basketball Games in Under-14 and Under-16 Competitive Levels. <i>Journal of Human Kinetics</i> , 71(1), 179?189. <a href="https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0082">https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0082</a>
AO	Clemente, F. M., Silva, A. F., Clark, C. C. T., Conte, D., Ribeiro, J., Mendes, B., & Lima, R. (2020). Analyzing the seasonal changes and relationships in training load and wellness in elite volleyball players. <i>International Journal of Sports Physiology and Performance</i> , 15(5), 731?740. <a href="https://doi.org/10.1123/ijsp.2019-0251">https://doi.org/10.1123/ijsp.2019-0251</a>
AO	Lima, R. F., Silva, A., Afonso, J., Castro, H., & Clemente, F. M. (2020). External and internal Load and their Effects on Professional Volleyball Training. <i>International Journal of Sports Medicine</i> . <a href="https://doi.org/10.1055/a-1087-2183">https://doi.org/10.1055/a-1087-2183</a>
AO	Clemente, F. M. (2020). The threats of small-sided soccer games: differences with the external load demands and variability levels. <i>Strength and Conditioning Journal</i> , 42(3), 100-105.
AO	Sarmiento, H., Clemente, F. M., Marques, A., Milanovic, Z., Harper, L. D., & Figueiredo, A. (2020). Recreational football is medicine against non-communicable diseases: A systematic review. <i>Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports</i> , 30, 618-637.
AO	Kargarfard, M., Tajvand, S., Rabbani, A., Clemente, F. M., & Jalilvand, F. (2020). Effects of combined plyometric and speed training on change of direction, linear speed, and repeated sprint ability in young soccer players: A pilot study. <i>Kinesiology</i> , 52(1), 85-93.
AO	Clemente, F. M., Sarmiento, H., & Aquino, R. (2020). Player position relationships with centrality in the passing network of World Cup soccer teams: Win/loss match comparisons. <i>Chaos, Solitons &amp; Fractals</i> , 133, 109625.
AO	Chen, Y.-S., Clemente, F. M., Bezerra, P., & Lu, Y.-X. (2020). Ultra-short-term and short-term heart rate variability recording during training camps and an international tournament in U-20 national futsal players. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(3), 775.
AO	Sarmiento, H., Clemente, F. M., Gonçalves, E., Harper, L. D., Dias, D., & Figueiredo, A. (2020). Analysis of the offensive process of AS Monaco professional soccer team: A mixed-method approach. <i>Chaos, Solitons &amp; Fractals</i> , 133, 109676.
AO	Arslan, E., Orer, G. E., & Clemente, F. M. (2020). Running-based high-intensity interval training vs. small-sided game training programs: effects on the physical performance, psychophysiological responses and technical skills in young soccer players. <i>Biology of Sport</i> , 37(2), 165-173.
AO	Clemente, F. M., Afonso, J., Castillo, D., Los Arcos, A., Silva, A. F., & Sarmiento, H. (2020). The effects of small-sided soccer games on tactical behavior and collective dynamics: A systematic review. <i>Chaos, Solitons &amp; Fractals</i> , 134, 109710.
AO	Clemente, F. M., Castillo, D., & Los Arcos, A. (2020). Tactical analysis according to age-level groups during a 4 vs. 4 plus goalkeepers small-sided games. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(5), 1667.
AO	Clemente, F. M., Ardigò, L. P., Song, W., Lenoir, M. E. M., Rodrigues, L. P., & Sigmundsson, H. (2020). Editorial: Children's exercise physiology. <i>Frontiers in Physiology</i> , 11, Article 269.
AO	Sigmundsson, H., Clemente, F. M., & Loftesnes, J. M. (2020). Passion, grit and mindset in football players. <i>New Ideas in Psychology</i> , 59, 100797.
AO	Clemente, F. M., Silva, A. F., Sarmiento, H., Ramirez-Campillo, R., Chiu, Y.-W., Lu, Y.-X., Bezerra, P., & Chen, Y.-S. (2020). Psychobiological changes during national futsal team training camps and their relationships with training load. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(6), 1843.
AO	Vicedo, J. C. P., Prieto-Ayuso, A., Contreras-Jordan, O. R., Clemente, F. M., Nikolaidis, P. T., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2020). Teaching and learning process of decision-making units in talented young players from U10 to U14. <i>Frontiers in Psychology</i> , 11, 600.

AO	Rico-González, M., Arcos, A. L., Valverde, D. R., Clemente, F. M., & Pino-Ortega, J. (2020). A survey to assess the quality of the data obtained by radio-frequency technologies and microelectromechanical systems to measure external workload and collective behavior variables in team sports. <i>Sensors</i> , 20(8), 2271.
AO	Clemente, F. M., Silva, R., Castillo, D., Arcos, A. L., Mendes, B., & Afonso, J. (2020). Weekly load variations of distance-based variables in professional soccer players: a full-season study. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(9), 3300.
AO	Ramirez-Campillo, R., Andrade, D. C., Nikolaidis, P. T., Moran, J., Clemente, F. M., Chaabene, H., & Comfort, P. (2020). Effects of plyometric jump training on vertical jump height of volleyball players: a systematic review with meta-analysis of randomized-controlled trials. <i>Journal of Sports Science and Medicine</i> , 19, 489-499.
AO	Rodrigues, L. P., Lima, R. F., Silva, A. F., Clemente, F. M., Camões, M., Nikolaidis, P. T., Rosemann, T., Knechtle, B. (2020). Physical Fitness and Somatic Characteristics of the Only Child, 8(June). <a href="https://doi.org/10.3389/fped.2020.00324">https://doi.org/10.3389/fped.2020.00324</a>
AO	Rahimi, A., Amani-Shalamzari, S., & Clemente, F. M. (2020). The effects of foam roll on perceptual and performance recovery during a futsal tournament. <i>Physiology &amp; Behavior</i> , 223, 112981.
AO	Silva, A. F., Conte, D., & Clemente, F. M. (2020). Decision making in youth team-sports players: A systematic review. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(11), 3803.
AO	Raya-González, J., Clemente, F. M., Beato, M., & Castillo, D. (2020). Injury profile of male and female senior and youth handball players: a systematic review. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(11), 3925.
AO	Matos, S., Clemente, F. M., Silva, R., & Cancela-Carral, J. M. (2020). Variations of workload indices prior to injuries: a study in trail runners. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(11), 4037.
AO	Hung, C.-H., Clemente, F. M., Bezerra, P., Chiu, Y.-W., Chien, C.-H., Crowley-McHattan, Z., & Chen, Y.-S. (2020). Post-exercise recovery of ultra-short-term heart rate variability after Yo-Yo intermittent recovery test and repeated sprint ability test. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(11), 4070.
AO	Nascimento, M.V. (2020). Treinamento com pesos para crianças e adolescentes e a especialização precoce. <i>Revista Sociedade Científica</i> , vol. 3, número 5. <a href="https://zenodo.org/record/3955178#.XyFWNi35TfZ">https://zenodo.org/record/3955178#.XyFWNi35TfZ</a>
AO	Nascimento, M.V. (2020). A influência da experiência em treino resistido na realização do teste de 1 repetição máxima (1 RM) para os atletas de fisiculturismo. <i>Revista Sociedade Científica</i> , vol. 3, número 5. <a href="https://zenodo.org/record/3960368#.XyFVri35TfZ">https://zenodo.org/record/3960368#.XyFVri35TfZ</a>
AO	Nascimento, M.V. (2020). Exigências físicas e fisiológicas no fisiculturismo e as suas implicações na recuperação. <i>Revista Sociedade Científica</i> , vol. 3, número 4. <a href="https://zenodo.org/record/3937472#.XyFXFS35Tfa">https://zenodo.org/record/3937472#.XyFXFS35Tfa</a>
AO	Lima, R., Castro, H. D. O., Afonso, J., Conti, G. De, Costa, T., Matos, S., Fernandes, S., & Clemente, F. M. (2021). Effects of Congested Fixture on Men ? s Volleyball Load Demands?: Interactions with Sets Played. <i>Journal of Functional Morphology and Kinesiology</i> , 6(53).
AO	Lima, R., Rico-gonzález, M., Pereira, J., Caleiro, F., & Clemente, F. (2021). Reliability of a reactive agility test for youth volleyball players. <i>Polish Journal of Sport and Tourism</i> , 28(1), 8?12. <a href="https://doi.org/10.2478/pjst-2021-0002">https://doi.org/10.2478/pjst-2021-0002</a>
AO	Bruno, S., & Gonçalo, C. (2020). Perfil de entrenamiento y rendimiento en bodyboarders de élite. <i>SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte</i> , 9(1), 27?32. <a href="https://doi.org/10.6018/sportk.413271">https://doi.org/10.6018/sportk.413271</a>
AO	Silva, B., Cruz, G., & Bentes, R. (2020). Surfing in Blind Athletes: A Case Study. <i>Sport and Physical Activity for All</i> , 6(1).
AO	Silva, B., Cruz, G., Rocha-Rodrigues, S., & Clemente, F. (2021). Monitoring physical performance and training load in young surf athletes. <i>Journal of Human Sport and Exercise</i> , 16(2), 261-272. doi: <a href="https://doi.org/10.14198/jhse.2021.162.03">https://doi.org/10.14198/jhse.2021.162.03</a>
AO	Silva, B., Rodrigues, L.P., Clemente, F.M., Cancela, J.M., & Bezerra, P. (2021). Young adults motor competence after a 12 months period. <i>Cultura, Ciencia y Deporte</i> , 16(48), 247-256, <a href="http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v16i48.1664">http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v16i48.1664</a>

AO	Silva, B., Bezerra, P., & Cancela, J. M. (2021). Young adults? physical activity and physical function: 12 months follow up. Brazilian Journal of Motor Behavior, 15(2), 107?117. <a href="https://doi.org/10.20338/bjmb.v15i2.200">https://doi.org/10.20338/bjmb.v15i2.200</a>
----	--

### 5.3. Internacionalização

	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
<b>Nº</b> alunos estrangeiros ( <i>não</i> inclui alunos Erasmus In)	1	0	1	2	
% alunos estrangeiros ( <i>não</i> inclui alunos Erasmus In)					
<b>Nº</b> alunos Internacionais ( <i>não</i> inclui alunos Erasmus In)					
<b>Nº</b> alunos em programas internacionais de mobilidade ( <i>in</i> )					
% alunos em programas internacionais de mobilidade ( <i>in</i> )					
<b>Nº</b> alunos em programas internacionais de mobilidade ( <i>out</i> ) (Erasmus e outros programas)					
% alunos em programas internacionais de mobilidade ( <i>out</i> ) (Erasmus e outros programas)					
<b>Nº</b> docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade ( <i>in</i> )					
% docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade ( <i>in</i> )					
<b>Nº</b> docentes do ciclo de estudos em mobilidade ( <i>out</i> ) (Erasmus e outros programas)	3	2	1	2	
<b>Nº</b> pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade ( <i>out</i> ) (Erasmus e outros programas)					

Nos primeiros 5 anos (2016-21), a estratégia passa por criar e consolidar o curso a nível Nacional, dando-lhe reconhecimento ao nível pedagógico e científico. Somente assim, podemos estruturar uma dinâmica de internacionalização, com recursos adequados, como parcerias de interação de estágios, professores e instituições de ensino com paridade de interesses científicos. O curso tem ambição de se dar a conhecer a nível internacional, necessitando de apoio, a nível de comunicação e imagem do IPVC, para projeção do CE entre Universidades estrangeiras. Sem a intervenção do IPVC na promoção do curso e consequente internacionalização, as adaptações criadas de reconhecimento não vão prevalecer e, muito menos, manter-se no tempo.

## 6. Conclusão

Mestrado em Treino Desportivo faz parte da oferta formativa da ESDL desde 2016, assumindo-se como curso graduado consolidado ao nível da procura, qualidade docente, produção científica dos docentes/alunos graduados e eficácia formativa. A exposição do presente CE em período de pandemia mundial, levando a ajustes no processo de ensino-aprendizagem, levou ao aumento da dinâmica digital/virtual e às inúmeras aprendizagens necessárias fruto dos constrangimentos daí resultantes. Nesta sequência, o curso demonstrou a sua robustez académica, mantendo a produção científica, eficiência formativa e qualidade letiva (inquéritos aos alunos).

A falta de acompanhamento dos alunos de 2º ano é uma constante, constituindo-se uma barreira à eficiência formativa, devendo mesmo constar da DSD, por forma a potenciar os resultados finais.

Por fim, a falta de acompanhamento e dinâmica digital (IPVC) ao CE é claramente um determinante sem ponderação na nossa equação, que faz com que a concorrência da oferta formativa dos nossos pares (FADEUP, UTAD, ISMAI, etc), seja desleal, dada a projeção e importância da comunicação e imagem nos modelos de "ensino moderno". Os recursos afetos ao CE, nomeadamente que se encontram centralmente no IPVC, demonstraram grande dificuldade em dar resposta às diferentes tarefas propostas (informática, comunicação & imagem, SAS, etc.).