
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular MÉTODOS DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS EM DESPORTO

Cursos DESPORTO (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Educação e Comunicação

Código da Unidade Curricular 15381170

Área Científica CIÊNCIAS DO DESPORTO

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 813

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 3
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Dalmo Roberto Lopes Machado

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Vanda Isabel Tavares Correia	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	10T; 10TP; 3OT
Dalmo Roberto Lopes Machado	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	10T; 15TP; 2OT

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S1	20T; 25TP; 5OT	140	5

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não se aplica.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecer as principais características das metodologias de investigação qualitativa e quantitativa

Conhecer aspetos éticos e de qualidade da investigação científica

Valorizar a recolha preliminar de informação e conhecer estratégias para a delimitação da pesquisa

Conhecer as principais características e valorizar a comunicação do processo de investigação

Conhecer aspetos de conteúdo, construção e forma de um projeto/relatório de investigação

Saber usar e identificar referências

Valorizar o conhecimento estatístico como forma de compreender e caracterizar uma dada realidade em ciências do desporto

Desenvolver a utilização de conhecimentos de estatística descritiva e procedimentos de inferência estatística em situações de investigação e análise de dados

Adquirir rigor na interpretação, utilização e comunicação da linguagem estatística

Adquirir capacidade de seleção, organização e gestão de informação estatística com utilização de *software* apropriado (*SPSS-Statistica Package for Social Sciences*)

Conteúdos programáticos

1. Introdução: Definição de ciência e investigação científica; Ética e qualidade da investigação; Investigação em ciências do desporto (exemplos).

2. Preparação da investigação: Recolha preliminar de informação; Delimitação do objeto e objetivo de estudo; Programação da pesquisa, identificação e articulação dos recursos; Ferramentas metacognitivas.

3. Desenvolvimento da investigação: Metodologias de investigação qualitativa e quantitativa; Organização, análise, interpretação e apresentação/comunicação de dados; Estatística descritiva e inferência estatística: conceitos e métodos, classificação e organização de dados; Introdução à estatística descritiva e inferencial; Testes de associação entre variáveis; A estimação e a decisão; Testes de hipóteses; Funções estatísticas no Excel; Introdução ao software SPSS.

4. Comunicação da investigação: Escrita científica e tipos de publicações; Elementos e formas de divulgação (projetos/relatórios de investigação); Normas de referênciação (e.g., APA).

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Fundamentação da necessidade de pesquisa de informação com aplicação prática da sua recolha em vários suportes bibliográficos;

Fundamentação das metodologias qualitativa e quantitativa de recolha e análise de dados, com subsequente discussão e reflexão de situações práticas em desporto;

Apresentação da metodologia estatística e sua aplicação com recurso à recolha de dados seguida da sua análise com utilização do software SPSS;

Fundamentação da importância da comunicação da investigação seguida da sua aplicação em tarefas de escrita e divulgação científica.

Regime frequência

Componentes:

A. Tarefas de aferição e aplicação (grupo e individual): **60%**

B. Frequência escrita (Individual): **40%**

Classificação final = 0,60(A) + 0,40(B)

Requisitos:

Realizar as tarefas de avaliação dentro dos prazos estabelecidos.

Obter classificação final igual ou superior a 9,5 valores.

Regimes especiais

Deverão contactar os docentes na primeira semana do semestre a fim de definir um plano de trabalho ajustado.

Bibliografia principal

Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação: Guia para auto-aprendizagem* (2ª Ed). Universidade Aberta.

Gratton, C. & Jones, I. (2004). *Research Methods for Sport Studies*. Routledge.

Freixo, M. J. V. (2011). *Metodologia Científica. Fundamentos, Métodos e Técnicas* (2ª Ed). Instituto Piaget.

Pereira, A. & Patrício, T. (2013). *SPSS Guia Prático de Utilização. Análise de dados para ciências sociais e Psicologia* (8ª Edição). Edições Sílabo.

Pestana, M.H. & Gageiro, J.N. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS* (6ª Edição). Edições Sílabo.

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2009). *Métodos de pesquisa em atividade física*. Artmed Editora.

* E outras referências fornecidas pelos docentes no decorrer da unidade curricular.

Academic Year 2023-24

Course unit RESEARCH METHODS AND DATA ANALYSIS IN SPORT

Courses SPORTS (1st cycle)

Faculty / School SCHOOL OF EDUCATION AND COMMUNICATION

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 813

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 3

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Face-to-face learning

Coordinating teacher Dalmo Roberto Lopes Machado

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Vanda Isabel Tavares Correia	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	10T; 10TP; 3OT
Dalmo Roberto Lopes Machado	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	10T; 15TP; 2OT

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	20	25	0	0	0	0	5	0	140

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Not applicable.

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

Know the main characteristics and value of the communication of the research process

Know aspects of content, construction, and form of a research project/report

Knowing how to use and identify references

Valuing statistical knowledge as a way of understanding and characterizing a given reality in sports science

Develop the use of knowledge of descriptive statistics and statistical inference procedures in research and data analysis situations

Acquire rigor in the interpretation, use, and communication of statistical language

Acquire the ability to select, organize and manage statistical information using appropriate software (*SPSS-Statistical Package for Social Sciences*)

Syllabus

1. Introduction: Definition of science and scientific research; Ethics and quality of research; Research in sports science (examples).
 2. Investigation preparation: Preliminary gathering of information; Delimitation of the object and objective of the study; Research programming, identification and articulation of resources; Metacognitive tools.
 3. Research development: Qualitative and quantitative research methodologies; Organization, analysis, interpretation, and presentation/communication of data; Descriptive statistics and statistical inference: concepts and methods, data classification and organization; Introduction to descriptive and inferential statistics; Association tests between variables; Estimation and decision; Hypothesis tests; Statistical functions in Excel; Introduction to SPSS software.
 4. Research communication: Scientific writing and types of publications; Elements and forms of dissemination (research projects/reports); Referencing standards (e.g., APA).
-

Teaching methodologies (including evaluation)

- Demonstration of the need to research information with practical application of its collection in various bibliographic supports;
- Demonstration of qualitative and quantitative methodologies for data collection and analysis, with subsequent discussion and reflection of practical situations in sport;
- Presentation of the statistical methodology and its application using data collection followed by its analysis using SPSS software;
- Justification of the importance of communication of research followed by its application in writing and scientific dissemination tasks.

Regime frequency

Components:

A. Evaluation and application tasks (group and individual): 60%

B. Written frequency (Individual): 40%

Final classification = 0.60 (A) + 0.40 (B)

Requirements:

Perform the assessment tasks within the established deadlines.

Achieve final grade of 9.5 or higher.

Special Regimes

Should contact the teachers in the first week of the semester in order to define an adjusted work plan.

Main Bibliography

Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação: Guia para auto-aprendizagem* (2ª Ed). Universidade Aberta.

Gratton, C. & Jones, I. (2004). *Research Methods for Sport Studies*. Routledge.

Freixo, M. J. V. (2011). *Metodologia Científica. Fundamentos, Métodos e Técnicas* (2ª Ed). Instituto Piaget.

Pereira, A. & Patrício, T. (2013). *SPSS Guia Prático de Utilização. Análise de dados para ciências sociais e Psicologia* (8º Edição). Edições Sílabo.

Pestana, M.H. & Gageiro, J.N. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS* (6ª Edição). Edições Sílabo.

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2009). *Métodos de pesquisa em atividade física*. Artmed Editora.

* And other references provided by the teachers during the course.