

1. Apresentação do Curso

Designação do Curso:	Mestrado em Arqueologia Pré-Histórica a Arte Rupestre
Director do Curso:	Silvério Manuel Domingues Figueiredo
Regime do Curso:	Diurno
Ano Lectivo:	2024 / 2025

1.1. Caracterização do Curso:

Oferecer uma sólida formação cultural, científica e tecnológica, sustentada por uma [estrutura curricular](#) e um [plano curricular](#) que inclui o permanente contacto com situações reais em [laboratório](#) e in situ. O modelo deste ciclo assenta no desenvolvimento de um conjunto diversificado de competências para excelentes [saídas profissionais](#) e para prosseguir estudos de pós-graduação e mestrado.

N.º Registo DGES: **R/A - Ef 657/2011**

ECTS: **120**

N.º do Processo: **PERA/2021/0220577**

Prazo de Acreditação: **4 anos**

Data da Publicação: **23/06/2023**

[Deliberação A3ES](#)

Objectivos

O ciclo de estudos integra:

- Um curso de mestrado, organizado em unidades curriculares, que corresponde a 80 ECTS;
- Uma tese final, que corresponde a 40 ECTS.

O programa de estudos do curso de mestrado compreende o desenvolvimento de conhecimentos nas seguintes áreas técnico-científicas: Pré-História (6 ECTS obrigatórios e até 18 ECTS opcionais), Geologia

do Quaternário (6 ECTS obrigatórios e até 18 opcionais), Paleoantropologia (6 ECTS obrigatórios e até 18 ECTS opcionais), Métodos e Técnicas (6 ECTS obrigatórios e até 18 ECTS opcionais), Museografia e Didáctica (6 ECTS obrigatórios e até 18 ECTS opcionais), trabalhos de campo e laboratório (8 ECTS) e créditos opcionais a obter em projectos de congressos, publicações e afins (até 9 ECTS). O mínimo de créditos a frequentar em módulos letivos é de 63 ECTS e o máximo é de 72 ECTS.

Saídas profissionais

Os detentores do grau de mestre em Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre estarão preparados para os seguintes perfis profissionais, entre outros:

- Sector público:

- Arqueólogos municipais;

- Administração Central (DGPC e serviços dependentes);

- Museus;

- Serviços de gestão patrimonial e turística.

- Sector privado:

- Empresas de arqueologia;

- Empresas de património cultural e turismo;

- Empresas com serviços de gestão territorial.

- Ensino:

- Ensino superior politécnico;

- Ensino superior universitário;

- Ensino profissional em arqueologia, património cultural e arte rupestre.

- Mercado internacional de trabalho;
- Ensino superior;
- Museus;
- Serviços governamentais;
- Ensino profissional;
- Consultoria.

Mestrado Internacional Erasmus Mundus - Programa Erasmus+ com o apoio da Comissão Europeia

O Mestrado integra o Mestrado Internacional Erasmus Mundus em Quaternário e Pré-História, o que permite aos alunos realizar 30% do curso numa das outras universidades da rede, e obter no final o Diploma Europeu Erasmus Mundus, emitido pelo IPT, Universidade de Ferrara (Itália), o Museu Nacional de História Natural de Paris (França) e a Universidade de Tarragona (Espanha). O curso decorre predominantemente na vila de Mação no CEPMAC - Centro de Estudos Politécnicos de Mação, no edifício do Instituto Terra e Memória com módulos opcionais no Instituto Politécnico de Tomar. No plano da investigação está articulado com o Centro de Geociências da Universidade de Coimbra.

1.2. Corpo Docente:

Professora Adjunta Alexandra Figueiredo

Professor Adjunto Luis Santos

Professor Coordenador Luiz Oosterbeek

Professor Adjunto Pierluigi Rosina

Professora Adjunta Sara Garcês

Professor Adjunto Silvério Figueiredo

Professora Adjunta Hermínia Sol

Professor Adjunto Fernando Costa

Professor Adjunto Fernando Coimbra

Professora Adjunta Rita Anastácio

Professor Adjunto Telmo Pereira

2. Estudantes

2.1. Distribuição por anos

Anos lectivos	1º ano		2º ano		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	4	36	7	64	11	100
2023/2024	9	75	3	25	12	100
2024/2025	6	75	2	25	8	100

2.2 Candidaturas e matrículas por tipologia de alunos

Anos Lectivos	Candidaturas								Matrículas											
	Con. Local		Est. Inter		Outros		Total		1º ano		1º ano 1ª vez		Con. Local		Est. Inter		Outros		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	4	100	0	0	0	0	4	100	4	100	4	100	0	0	0	0	4	100	4	100
2023/2024		0.00	0	0		0.00		100	9	100	8	89	0	0	0	0	8	100	8	100
2024/2025		0.00	0	0		0.00		100	6	100	2	33	0	0	0	0	2	100	2	100

2.4. Distribuição do nº de alunos por género

Anos lectivos	Masculino		Feminino		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	7	63.64	4	36.36	11	100
2023/2024	5	41.67	7	58.33	12	100
2024/2025	4	50.00	4	50.00	8	100

2.5. Distribuição do nº de alunos por faixa etária

Anos lectivos	< 20 anos		20 a 22 anos		23 a 30 anos		> 30 anos		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	0	0.00	1	9.09	2	18.18	8	72.73	11	100
2023/2024	0	0.00	0	0.00	7	58.33	5	41.67	12	100
2024/2025	0	0.00	0	0.00	5	62.50	3	37.50	8	100

2.6. Análise e Observações do Corpo Discente:

2.7. Evolução do nº de diplomados

Anos lectivos	Diplomados (nº)				Total
	n	n+1	n+2	> n+2	
2022/2023	4	1	0	1	6
2023/2024	3	0	0	0	3
2024/2025	2	0	0	0	2

* n= corresponde à conclusão do curso em 2 anos.

2.8. Taxa de abandono

Anos lectivos	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Total de alunos inscritos no curso (n-1)	12	11	12
Total de alunos inscritos no curso (n)	11	12	8
Total de alunos inscritos no curso (n+1)	12	8	9
Nº de novos alunos (n-1)	7	4	8
Nº de novos alunos (n)	4	8	2
Nº de alunos diplomados (n-1)	4	6	3
Nº de alunos diplomados (n)	6	3	2
Nº de alunos anulados (n)	1	0	0
Nº de alunos que não renovaram (n+1)	2	3	6
% Abandono (n)	13	20	33

n -> Ano letivo

Fórmula de cálculo

Taxa de Abandono Escolar Ano (n) = Não Renovações Ano (n) / Total Previsto Ano (n)

Total Previsto de Renovações Ano (n) = Inscritos ano n-1 - Diplomados do Ano (n-1)

Renovações Ano (n) = Inscritos Ano (n) - Inscritos primeira vez Ano (n)

Não Renovações Ano (n) = Total previsto das renovações do Ano (n) - Renovações Ano (n)

2.9. Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular

Ano lectivo 2024-2025 - Plano: Despacho nº 17071/2009 - 23/07/2009

1.º Ano - Tronco Comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
1	Actividade de Campo e Laboratório	3	0	1	75	100
2	Actividades Autónomas	2	0	3	40	100
3	Arqueologia Rupestre	3	0	2	60	100
4	Arte Pré-Histórica	5	0	2	71	100
5	Atividades Autónomas MAPHAR - Atividades Autónomas 3	1	0	0	100	100
6	Bio-Arqueologia e Evolução Humana	4	0	2	67	100
7	Geologia das Formações Quaternárias Continentais	3	0	2	60	100
8	Gestão do Património Cultural	3	0	2	60	100
9	Museografia	3	0	2	60	100
10	Opção de Geologia do Quaternário - Formação e Modificação dos Depósitos Antrópicos	1	0	0	100	100
11	Opção de Geologia do Quaternário - Geodiversidade e Património Arqueológico	3	0	0	100	100
12	Opção de Geologia do Quaternário - Geomorfologia	0	0	1	0.00	0
13	Opção de Geologia do Quaternário - Seminário de Geoarqueologia	3	0	0	100	100
14	Opção de Métodos e Técnicas - Conservação, moldagem e restauro de materiais arqueológicos	0	0	2	0.00	0
15	Opção de Métodos e Técnicas - Informática 1	1	0	0	100	100
16	Opção de Métodos e Técnicas - Informática 2	1	0	0	100	100
17	Opção de Métodos e Técnicas - Instrumentos analíticos em estudos de materiais	1	0	0	100	100
18	Opção de Métodos e Técnicas - Metodologia do Trabalho Científico	3	0	0	100	100
19	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de Datação em Arqueologia	1	0	0	100	100
20	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de escavação, registo e análise	4	0	0	100	100

21	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de Investigação Arqueológica	1	0	0	100	100
22	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de Paleobotânica e Arqueologia Ambiental	1	0	0	100	100
23	Opção de Métodos e Técnicas - Sistemas de Informação Geográfica	2	0	1	67	100
24	Opção de Métodos e Técnicas - Tafonomia	1	0	0	100	100
25	Opção de Métodos e Técnicas - Técnicas de Laboratório e Arqueologia Experimental	1	0	0	100	100
26	Opção de Museografia e Didáctica - Inglês	3	0	0	100	100
27	Opção de Museografia e Didáctica - Português	3	0	1	75	100
28	Opção de Museografia e Didáctica - Seminário de Gestão do Património	3	0	0	100	100
29	Opção de Paleoantropologia - Arqueologia, Comportamento Humano e Gestão Integrada do Território	1	0	0	100	100
30	Opção de Paleoantropologia - Sociedades de Caçadores Recolectores	0	0	3	0.00	0
31	Opção de Pré-História - Arqueoacústica e Arte Rupestre	3	0	0	100	100
32	Opção de Pré-História - Arqueologia, Comportamento Humano e Gestão Integrada do Território	1	0	0	100	100
33	Opção de Pré-História - Arte Neolítica Peninsular	2	0	0	100	100
34	Opção de Pré-História - Neolítico, Eneolítico ed Età dei Metalli (Mobilidade Erasmus Mundus)	1	0	0	100	100
35	Opção de Pré-História - Seminário de Pré-História	4	0	1	80	100
36	OPÇÃO: MOBILIDADE ERASMUS MUNDUS - Neolítico, Eneolítico ed Età dei Metalli (Mobilidade Erasmus Mundus)	1	0	0	100	100
37	Paleoecologia da Paisagem	3	0	2	60	100
38	Pré-História Europeia	3	0	1	75	100
39	Tecnologia e Tipologia Lítica	4	0	2	67	100

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

2.º Ano - Tronco Comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
40	Dissertação Tese	2	0	1	67	100

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
Ciências da Terra	12	0	6	67	100
História da Arte	2	0	0	100	100
História e Arqueologia	65	0	25	72	100

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

2.10. Evolução da Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular (com base no número de alunos avaliados na UC)
1º ano
Anuais

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
1	Actividade de Campo e Laboratório	100%	100%	100%
2	Actividades Autónomas	---	100%	100%
3	Arqueologia Rupestre	100%	75%	100%
4	Arte Pré-Histórica	100%	100%	100%
5	Bio-Arqueologia e Evolução Humana	100%	100%	100%
6	Geologia das Formações Quaternárias Continentais	100%	100%	100%
7	Gestão do Património Cultural	100%	100%	100%
8	Museografia	100%	100%	100%
9	Opção de Geologia do Quaternário - Formação e Modificação dos Depósitos Antrópicos	100%	100%	100%
10	Opção de Geologia do Quaternário - Geodiversidade e Património Arqueológico	---	100%	100%
11	Opção de Geologia do Quaternário - Geomorfologia	100%	100%	---
12	Opção de Geologia do Quaternário - Seminário de Geoarqueologia	100%	100%	100%

13	Opção de Métodos e Técnicas - Análises microscópicas em arqueologia	100%	---	---
14	Opção de Métodos e Técnicas - Arqueologia da Mente e Cognição	100%	100%	---
15	Opção de Métodos e Técnicas - Arqueologia Subaquática	100%	---	---
16	Opção de Métodos e Técnicas - Conservação, moldagem e restauro de materiais arqueológicos	100%	100%	---
17	Opção de Métodos e Técnicas - Epistemologia e Teoria do Conhecimento em Arqueologia	100%	---	---
18	Opção de Métodos e Técnicas - Estatística aplicada à Arqueologia	100%	---	---
19	Opção de Métodos e Técnicas - Metodologia do Trabalho Científico	100%	100%	100%
20	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de Escavação e Registo em Arqueologia do Quaternário	100%	---	---
21	Opção de Métodos e Técnicas - Sistemas de Informação Geográfica	100%	100%	100%
22	Opção de Métodos e Técnicas - Tafonomia	---	100%	100%
23	Opção de Métodos e Técnicas - Técnicas de Laboratório e Arqueologia Experimental	100%	---	100%
24	OPÇÃO: MOBILIDADE ERASMUS MUNDUS - Tecnologia Lítica	100%	---	---
25	Opção de Museografia e Didáctica - Inglês	---	100%	100%
26	Opção de Museografia e Didáctica - Português	100%	100%	100%
27	Opção de Museografia e Didáctica - Seminário de Gestão do Património	100%	100%	100%
28	Opção de Pré-História - Arqueologia, Comportamento Humano e Gestão Integrada do Território	100%	---	100%
29	Opção de Paleoantropologia - Sociedades de Caçadores Recolectores	100%	100%	---
30	Opção de Pré-História - Arqueoacústica e Arte Rupestre	100%	---	100%
31	Opção de Pré-História - Arte Neolítica Peninsular	100%	100%	100%
32	Opção de Pré-História - Evolução Humana	100%	100%	---
33	Opção de Pré-História - Paleontologia de mamíferos: sistemática e evolução	100%	---	---
34	Opção de Pré-História - Peleoecologia Humana	100%	---	---
35	Opção de Pré-História - Pré-História da Península Ibérica	100%	---	---
36	Opção de Pré-História - Pré-História de África	100%	---	---
37	Opção de Pré-História - Reconstituição ambiental	100%	---	---
38	Opção de Pré-História - Seminário de Pré-História	100%	100%	100%
39	Paleoecologia da Paisagem	100%	100%	100%
40	Pré-História Europeia	67%	100%	100%

41	Tecnologia e Tipologia Lítica	100%	100%	100%
42	Opção de Geologia do Quaternário - Evolução em Conjuntos Faunísticos no Quaternário	---	100%	---
43	Opção de Geologia do Quaternário - Geoarqueologia, morfologia e processos de formação	---	100%	---
44	Opção de Geologia do Quaternário - Métodos Aplicados a Estudos do Quaternário	---	100%	---
45	Opção de Métodos e Técnicas - Análises Microscópicas na Arqueologia	---	100%	---
46	Opção de Museografia e Didáctica - Difusão Social do Conhecimento Científico. Teoria e Técnicas	---	100%	---
47	Opção de Métodos e Técnicas - Informática e Estatística Aplicada à Arqueologia	---	100%	---
48	Opção de Métodos e Técnicas - Instrumentos analíticos em estudos de materiais	---	100%	100%
49	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de escavação, registo e análise	---	100%	100%
50	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de Investigação Arqueológica	---	100%	100%
51	Opção de Métodos e Técnicas - Representação Digital	---	100%	---
52	Opção de Pré-História - Estudos multissensoriais de paisagens	---	100%	---
53	Opção de Pré-História - Métodos de Datação em Arqueologia	---	100%	---
54	Opção de Pré-História - Métodos e Técnicas de Investigação Arqueológica	---	100%	---
55	Opção de Pré-História - Paleontologia Humana e Paleoantropologia	---	100%	---
56	Opção de Pré-História - Pré-história da África	---	100%	---
57	Atividades Autónomas MAPHAR - Atividades Autónomas 3	---	---	100%
58	Opção de Métodos e Técnicas - Informática 1	---	---	100%
59	Opção de Métodos e Técnicas - Informática 2	---	---	100%
60	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de Datação em Arqueologia	---	---	100%
61	Opção de Métodos e Técnicas - Métodos de Paleobotânica e Arqueologia Ambiental	---	---	100%
62	OPÇÃO: MOBILIDADE ERASMUS MUNDUS - Neolítico, Eneolítico ed Età dei Metall (Mobilidade Erasmus Mundus)	---	---	100%

2º ano

Anuais

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
63	Dissertação Tese	100%	100%	100%

2.11. Análise e Observações sobre o sucesso escolar:

No ano letivo de 2024/2025, os indicadores de desempenho académico evidenciam uma taxa global de sucesso claramente positiva, refletindo a eficácia das estratégias pedagógicas implementadas e o adequado acompanhamento dos estudantes ao longo do processo de ensino-aprendizagem. A maioria das Unidades Curriculares (27) apresenta taxas de sucesso superiores a 50%, demonstrando níveis consistentes de aproveitamento escolar. Destaca-se, neste conjunto, o facto de 14 UCs registarem 100% de sucesso, o que traduz um desempenho pleno dos estudantes e sugere uma boa adequação entre metodologias de ensino, conteúdos programáticos e mecanismos de avaliação.

Apenas uma Unidade Curricular apresenta uma taxa de sucesso inferior a 50%, configurando uma situação residual no contexto global da oferta formativa. Este resultado, embora pontual, será objeto de análise específica, com vista à identificação de eventuais constrangimentos e à implementação de medidas de melhoria contínua.

De forma geral, os dados confirmam uma tendência sustentada de bom desempenho académico, reforçando a qualidade do processo formativo e a coerência entre objetivos de aprendizagem, práticas pedagógicas e resultados alcançados.

2.12. Atividades realizadas no ano letivo:

No decurso do ano letivo, foi desenvolvido um conjunto diversificado de iniciativas complementares ao plano curricular, orientadas para o reforço da qualidade formativa, da articulação entre teoria e prática e da integração dos estudantes em contextos reais de investigação, valorização e gestão do património arqueológico. Estas atividades estruturaram-se nos seguintes eixos:

1. Formação prática e trabalho de campo

Foram promovidas atividades de natureza eminentemente prática, incluindo campanhas de escavação arqueológica em Vale de Junco, com a participação direta dos estudantes em trabalhos de prospeção, escavação, registo, documentação e interpretação de contextos arqueológicos. Realizou-se igualmente um curso intensivo de documentação de arte rupestre, permitindo a aquisição de competências técnicas específicas ao nível do levantamento, registo gráfico e fotogramétrico e análise de arte parietal. Estas ações contribuíram de forma decisiva para a consolidação de competências metodológicas e técnicas essenciais à prática profissional.

2. Visitas de estudo e contacto com o património

Foram organizadas várias visitas de estudo a sítios e contextos arqueológicos de referência, nomeadamente Vila Velha de Ródão, Ocreza, Anta da Foz do Rio Frio, Vale de Junco, Gruta das Moedas e Abrigo de Arte Esquemática do Pego da Rainha. Estas deslocações possibilitaram a observação direta de diferentes tipologias de sítio, cronologias e problemáticas de conservação, promovendo a aplicação prática de conhecimentos adquiridos em contexto letivo. Realizaram-se ainda visitas técnicas aos Museus de Mação (Museu de Arte Pré-Histórica e do Sagrado do Vale do Tejo e Museu de Ortiga), reforçando o contacto com práticas museológicas e estratégias de valorização patrimonial.

3. Integração em atividades científicas e dinamização académica

Os estudantes participaram ativamente em congressos e seminários científicos, estimulando a atualização de conhecimentos, o contacto com investigação em curso e a integração em redes académicas e profissionais. Destaca-se a colaboração na organização do seminário internacional APHELEIA, que promoveu a interação com especialistas nacionais e internacionais e contribuiu para o desenvolvimento de competências de organização científica e trabalho colaborativo.

4. Internacionalização e mobilidade

Regista-se a participação dos estudantes no Joint Course, realizado em Isernia (Itália), iniciativa que reforçou a dimensão internacional do ciclo de estudos, fomentando a mobilidade, o intercâmbio académico e o contacto com diferentes abordagens metodológicas e contextos institucionais.

5. Envolvimento autónomo dos estudantes

Para além das atividades previstas no âmbito do curso, verificou-se ainda a participação voluntária dos estudantes, por iniciativa própria, em escavações, congressos e seminários organizados por entidades externas ao mestrado. Este envolvimento evidencia elevados níveis de motivação, autonomia científica e integração na comunidade profissional e académica.

De forma global, o conjunto destas iniciativas contribuiu significativamente para o enriquecimento da experiência formativa, promovendo uma aprendizagem ativa, contextualizada e alinhada com as exigências científicas e profissionais da área da Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre.

3. Empregabilidade

Anos lectivos	nº diplomados	% diplomados empregados na área do Curso	% diplomados empregados fora da área do Curso	% diplomados empregados no prazo de um ano
2020/2021	3	%	%	%
2021/2022	4	%	%	%
2022/2023	6	50 %	%	50%
2023/2024	3	100 %	%	100%
2024/2025	2	100 %	%	100%

4. Mobilidade

4.1. Mobilidade dos estudantes

Anos lectivos	Nº de estudantes enviados	Nº de estudantes recebidos	Nº de docentes enviados	Nº de docentes recebidos
2020/2021	3	1		
2021/2022	5	1	1	
2022/2023	2	1	4	4
2023/2024		1	2	1
2024/2025	1	1	3	10

5. Ligação a entidades externas (no ano lectivo em curso)

5.1. Protocolos/Parcerias:

No âmbito do descritor Protocolos e Parcerias, o curso mantém um conjunto alargado de acordos de cooperação com instituições nacionais e internacionais, assegurando articulação entre ensino, investigação, prática profissional e valorização do património cultural.

Estes protocolos abrangem diferentes tipologias institucionais:

Museus:

Museu Nacional de Arqueologia; Museu Geológico do LNEG; Museu de Arte Pré-Histórica e do Sagrado do Vale do Tejo

Câmaras Municipais:

Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão; Câmara Municipal de Mação; Câmara Municipal da Chamusca; Câmara Municipal de Odemira

Associações de Investigação:

Centro Português de Geo-História e Pré-História; Instituto Terra e Memória; Centro de Interpretação de Arqueologia do Alto Ribatejo.

Geoparques:

Geoparque Naturtejo

Empresas de Arqueologia:

ERA Arqueologia

Universidades e Instituições Internacionais:

University of the Philippines Diliman; Adam Mickiewicz University in Poznan; Universidade Agostinho Neto; Universidade de Cabo Verde; University of Adelaide; University of Delhi; Pan; African Archaeological

Association; Chinese Academy of Social Sciences; Institut Fondamental d'Afrique Noire; Bulgarian Academy of Sciences; Universidade Autónoma de Lisboa.

Através destes protocolos, o curso assegura oportunidades de estágios, participação em projetos de investigação, intercâmbio académico, desenvolvimento de iniciativas culturais e cooperação científica internacional. Esta rede de parcerias reforça a dimensão aplicada da formação, promove a mobilidade académica e consolida a integração do curso em circuitos científicos e patrimoniais de âmbito nacional e global.

5.2 Estágios dos estudantes:

Não se aplica.

6. Publicações

6.1. Publicações dos docentes:

O corpo docente do curso desenvolve uma atividade científica regular e consolidada, traduzida na publicação de trabalhos em revistas internacionais com arbitragem científica, livros, capítulos de livros e atas de congressos, bem como na edição e coordenação de obras coletivas.

Estas publicações refletem a diversidade temática e metodológica das áreas científicas do curso: da arqueologia e pré-história à museologia, património e gestão cultural e paleontologia, evidenciando uma produção académica sustentada, com impacto nacional e internacional, e estreita articulação entre investigação, ensino e valorização do património.

As principais publicações dos docentes do MAPHAR em 2025 são:

de Brito, M. & Sol, H. (2025, Jun. 17-20). Stranded Refugees in Portuguese Tourist Destinations during WWII (Comunicação). ATLAS Annual Conference 2025, Vila Seca, Catalunha, Espanha.

<https://atlas-euro.org/2025-6-vila-seca/>

SOL, H. (2025, Maio 16). ARTEfactos: o património cultural digital no ensino da língua inglesa. [Comunicação]. Turling: Jornadas de Línguas e Turismo, Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar, Peniche. Portugal. <https://turling.ipleiria.pt/>

Sol, H. (2025, Março 20–21). Beyond Oxbridge: New universities and the quest for cultural heritage in *The Lost King* [Comunicação]. *Academia on Screen: The World of Higher Education in Film and TV Series Across Cultures*, Passau, Alemanha.

Sroka, K., Sroka, P., Santos, L., & Baptista, C. (2025). CO2 Emission from Soils Under the Influence of Calcium Carbonate Addition and Polymer Superabsorbent Application. *Applied Sciences*, 15(23), 12708. <https://doi.org/10.3390/app152312708>

Jakubiak, M., Sroka, K., Maciuk, K., Abazeed, A., Kovalova, A., & Santos, L. (2026). Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) in the Energy and Heating Sectors: Current Practices and Future Directions. *Energies*, 19(1), 5. <https://doi.org/10.3390/en19010005>

Diaz MG and Carreira dos Santos L. (2025) Quarry mining or nature conservation, emerging conflicts in Serra de Aire e Candeeiros Natural Park (Portugal). *Open Research Europe*, 5:348

<https://doi.org/10.12688/openreseurope.19589.1>

Santos, L., Stoica, I., Cioclu, A., Toma, I., Zamfir, D. (2025) Tourism impact on the sustainable development of a mountain region. *Journal of Urban and Regional Analysis*, Volume 17, Issue 2 <https://doi.org/10.37043/JURA.2025.17.2.6>

Lopes, V., Santos, L. C. d., & Trillo-Santamaría, J.-M. (2025). The Influence of Forest Fires on Ecological, Economic, and Social Trends in Landscape Dynamics in Portugal. *Land*, 14(6), 1273. <https://doi.org/10.3390/land14061273>

Mazur, R.; Jakubiak, M.; Santos, L. (2024) Environmental Factors Affecting the Efficiency of Water Reservoir Restoration Using Microbiological Biotechnology. *Sustainability*, 16, 266. <https://doi.org/10.3390/su16010266>

Águeda de Figueiredo, A., & Martinville, S. (2024). o património arqueológico costeiro em áreas de galgamento e erosão sedimentar em portugal: impacto ambiental na preservação do património. *Finisterra*, 59(127), e36569. <https://doi.org/10.18055/Finis36569>

Figueiredo, A. e Reis, S. (2024). educação patrimonial em alburitel: resultados de uma atividade aplicada à comunidade sénior local. *Ideário Patrimonial*, n.20, pp.51-71. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14774688>

Figueiredo, A., Menino, M. (2024). desafios e diretrizes na utilização responsável de dados lidar na arqueologia subaquática: chamada à ação. *ANTROPE*, nº 17. <http://www.cta.ipt.pt/DOI10.5281/zenodo.14871863>

Figueiredo, A., Águeda, & Martinville, S. (2024). impacto ambiental e das mudanças climáticas na preservação do património arqueológico costeiro em zonas de arriba (portugal): um estudo abrangente e urgente. *Quaternary and Environmental Geosciences*, 15. <https://doi.org/10.5380/qeg.v15i0.95356>

Figueiredo, A.; Waterman, A.; Ferreira, A.; Alves, D. (2024). bones and rituals: a look at the remains of dolmens i and ii of rego da murta (alvaiázere-portugal). In J. Caninas, T. Pereira, P. Félix, & I. Gaspar (Eds.), *Tumuli and Megaliths in Eurasia* (Chapter 28). Cambridge Scholars Publishing. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14774953>

Monteiro, Cláudio; Figueiredo, Alexandra (2024) técnica de diagnóstico (trp) do estado de conservação e predição do comportamento de secagem de madeiras arqueológicas encharcadas. In revista *ATLANTICUS*, Museu Exea.Brasil DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14775105>

Figueiredo, S., Coimbra, FA., Sousa, MF. (2025) The human evolution: A long journey of transformation and adaptation in *Encyclopedia of Evolutionary Biology* Ed. Jason B. Wolf e Claudia Augusta De Moraes Russo. Elsevier

Figueiredo, S., Sousa, MF. (2025) Origins of the Hominin Lineage in Encyclopedia of Evolutionary Biology Ed. Jason B. Wolf e Claudia Augusta De Moraes Russo. Elsevier

Carvalho, I. S.; Cunha, P. P. & Figueiredo, S.D. (2025). Caracterização de pegadas de terópodes no Oxfordiano superior do Cabo Mondego, Bacia Lusitânica. *Comunicações Geológicas*, 112, Especial I, pp. 61-65.

Figueiredo, S. D.; Carvalho, I. S.; Cunha, P. P.; Pereda-Suberbiola, X.; Neto de Carvalho, C.; Díaz-Martínez, I. & Garcías, T. (2025). Pegadas de terópodes da Formação de Papo Seco (Barremiano inferior, Cabo Espichel, Bacia Lusitânica). *Comunicações Geológicas*, 112, Especial I, pp. 81-85.

Carvalho, C. N., Cunha, P. P., Belo, J., Muñiz, F., Baucon, A., Cachão, M., Figueiredo, S., Buylaert, J-P., Galán, J. M., Belaústegui, Z., Cáceres, L. M., Zhang, Y., Ferreira, C., Rodríguez-Vidal, J., Finlayson, S., Finlayson, G., Finlayson, C. (2025). Neanderthal coasteering and the first Portuguese hominin tracksites. *Scientific Reports*, 23785. 15: 1. DOI 10.1038/s41598-025-06089-4

Bertozzo, F., Camilo, B., Araújo, R., Manucci, F., Kullberg, J. C., Cerio, D. G., Carvalho, V. F., Marrecas, P., Figueiredo, S. D., Godefroit, P. (2025). *Cariocecus bocagei*, a new basal hadrosauroid from the Lower Cretaceous of Portugal. *Journal of Systematic Palaeontology*, 23(1), 2536347. <https://doi.org/10.1080/14772019.2025.2536347>

Figueiredo, S. (2025) Dinosaur Tracks of the Areia do Mastro and Papo-Seco Formations (Lower Cretaceous, Cabo Espichel): Paleobiological and Paleoenvironmental Continuities and Discontinuities. *Fossil Studies*. 3(4), 18; <https://doi.org/10.3390/fossils3040018>

Cantalejo Duarte, P., Fernández Rodríguez, L.-E., Collado Giraldo, H., Weniger, G.-C., Espejo Herrerías, M. del M., Fernández-Sánchez, D., Liñán Baena, C., Del Rosal Padial, Y., Garcês, S., Gomes, H., Lattao, V., Nash, G., Rosina, P., Vaccaro, C., Shao, Q., & García Arranz, J. J. (2025). Las primeras etapas del arte rupestre paleolítico en el sur de Iberia. *Región de Málaga. Complutum*, 36(2), 371–401.

Macieira, B., Pereira, H., Nogueira, H., Pomba, J., Garcês, S., & Jardim, S. (2025). Exploring artificial intelligence capabilities in the detection and classification of prehistoric rock art paintings. In K. Arai (Ed.), *Proceedings of the Future Technologies Conference (FTC) 2025, Volume 2. Lecture Notes in Networks and Systems*, 1676. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-07989-3_34

Jardim, S., Garcês, S., & Collado Giraldo, H. (2025). From pixels to patterns: Artificial intelligence and digital imaging for rock art interpretation. In *Proceedings of the International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME 2025)*, 16–19 October 2025, Zanzibar, Tanzania.

Soares, A. L. R., Toledo, L. R., Gasques, B., Garcês, S., Campos, J. B., Requia, D., Da, C. E., Campos, C., Roseli, L., Duarte, P., Santos da Silva, J. G., Filipe, H., Gomes, T., & Oosterbeek, L. (2025). Resultados

preliminares da escavação do sítio arqueológico Gruta da Mesa, município de Alcinópolis, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cadernos do LEPAARQ (UFPEL)*, 22(43), 177–202. <https://doi.org/10.15210/lepaarq.v22i43.28806>

Shao, Q., Heras, C. de las, Prada, A., Fatás, P., Díaz-González, L. M., Ordás, D., Sánchez-Moral, M. E., Grün, R., Garcês, S., Gomes, H., Lattao, V., Nash, G. H., Mesa, A. B., Rosina, P., García Arranz, J. J., Fernández-Sánchez, D., Mira, H. A., von Petzinger, G., & Collado Giraldo, H. (2025). Art in red: New dates for paintings in the cave of Altamira, Santillana del Mar, Spain. *Journal of Archaeological Science*, 179, 106235. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2025.106235>

Pereira, T., Garcês, S., Danelatos, D., Collado Giraldo, H., Nash, G. H., Adewumi, O. L., Gomes, H., Monteiro, P., & Oosterbeek, L. (2025). New Upper Palaeolithic rock art complex in the Tejo Valley, Central Portugal. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 8(1), 11. <https://doi.org/10.1007/s41982-025-00211-8>

Garcês, S., Gomes, H., Martins, M., Trindade, A., Costa, C., Manso, A., & Marques, C. G. (2025). Exploring the application of a co-creation model in archaeological tourism: Two case studies developed under TURARQ's project within the frame of Link Me Up – 1000 Ideas Project. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 70, 125–141. <https://doi.org/10.59072/rper.vi70.638>

Garcês, S., Pereira, I., Oosterbeek, L., Henriques, M.H., Vaz, N.M., Gomes, H., Castilho, A., Silveira, A., João, P. (Eds) (2025). Geosciences Center. PLENARY MEETING 2025, Vila Real, 30 june - 1 july. Mação: Instituto Terra e Memória, série AREA DOMENIU, vol. 19, 96p.

Cantalejo Duarte, P., Fernández Rodríguez, L.-E., Espejo Herrerías, M. del M., Weniger, G.-C., Ramos Muñoz, J. F., Collado Giraldo, H., Fernández Sánchez, D. S., Liñán Baena, C., Del Rosal Padiá, Y., Aranda Cruces, A., Molina Muñoz, J. A., Mira Perales, H., Garcês, S., Lattao, V., Gomes, H., Rosina, P., Shao, Q., von Petzinger, G., & Nash, G. H. (2025). Graffías de la transición: Los inicios del arte rupestre en la provincia de Málaga. In M. del M. Espejo, L.-E. Fernández, J. Ramos, & P. Cantalejo (Eds.), *Málaga neandertal: Ruta por los orígenes de Málaga* (pp. 123–188). ArdalesTur Ediciones.

Collado, H., Garcês, S., Almeida, N. A. C., Carpetudo, C., Gomes, H., Lattao, V., Nash, G., Rosina, P., Vaccaro, C., Shao, Q., Meyer, M., Bossoms Mesa, A., García, J. J., Salvador Fernandez, D., & Mira Perales, H. (2025). El proyecto FIRST ART. Evolución y desarrollo de una metodología integral para el estudio del Arte Rupestre. In A. Martins, T. Aubry, L. Luís, C. Neves, & A. T. Santos (Eds.), *II Còa Symposium. A gestão e conservação de sítios com Arte Rupestre* (pp. 54-71). Associação dos Arqueólogos Portugueses e Fundação Còa Parque.

Lattao, V., Rosina, P., Gomes, H., Garcês, S., & Collado, H. (2025). Caracterización de los pigmentos de la cueva de Cudón. In *La Cueva de Cudón (Miengo, Cantabria). Arte rupestre e contexto arqueológico. Actuaciones arqueológicas 2011–2022* (pp. 187–193).

Shao, Q., Collado, H., Garcês, S., Gomes, H., Lattao, V., Nash, G. H., Rosina, P., Eftekhari, N.,

Marrochino, E., von Petzinger, G., Meyer, M., Bossoms Mesa, A., García-Arranz, J. J., Salvador Fernandez, D., & Mira Perales, H. A. (2025). El proyecto First Art y el contexto cronológico parietal de la Cueva de Cudón. In *La Cueva de Cudón (Miengo, Cantabria). Arte rupestre e contexto arqueológico. Actuaciones arqueológicas 2011–2022* (pp. 183–185).

Salvador Fernandez, D., Mira Perales, H. A., Collado Giraldo, H., Garcês, S., Gomes, H., Lattao, V., Ramos-Muñoz, J., Merino Matas, I., & Muñoz-Muñoz, A. (2025). La Cueva del Toro de Benalmádena (Málaga, España): Nuevo proyecto científico para la recuperación de un enclave decorado excepcional en el Cerro del Calamorro. In *Las sociedades neandertales del sur de la Península Ibérica y Sima de las Palomas de Teba* (pp. 261–286).

Garcês, S. (2025). A arte rupestre do Vale do Tejo – Uma síntese. *Munda: Revista do Grupo de Arqueologia e Arte do Centro*, 2.^a série, 3, 2–39.

Cantalejo Duarte P., Fernández Rodríguez L.-E., Collado Giraldo H., Weniger G.-C., Espejo Herrerías M. d. M., Fernández-Sánchez D., Liñán Baena C., del Rosal Padial Y., Garcês S., Gomes H., Lattao V., Nash G., Rosina P., Vaccaro C., Shao Q., García Arranz J. J., Mira Perales H. A., Merino I. y Ramos-Muñoz J. (2025). Las primeras etapas del arte rupestre paleolítico en el sur de Iberia. *Región de Málaga. Complutum*, 36(2), 371-402. <https://doi.org/10.5209/cmpl.105649>

Pedro Cantalejo Duarte, Luis-Efrén Fernández Rodríguez, María del Mar Espejo Herrerías, Gerd Christian Weniger, José Francisco Ramos Muñoz, Hipólito Collado Giraldo, Diego Salvador Fernández Sánchez, Cristina Liñán Baena, Yolanda Del Rosal Padial, Antonio Aranda Cruces, José Antonio Molina Muñoz, Hugo Mira Perales, Sara Garcês, Virginia Lattao, Hugo Gomes, Pierluigi Rosina, Shao Qingfeng, Genevieve von Petzinger y George H. Nash (November 2025). *Graffías de la transición: los inicios del arte rupestre en la provincia de Málaga*. In book: *Málaga neandertal. Ruta por los orígenes de Málaga* (María del Mar Espejo, Luis-Efrén Fernández, José Ramos y Pedro Cantalejo eds.). Publisher: Diputación Provincial de Málaga y ArdalesTur Ediciones ISBN: 978-84-124865-9-9

Qingfeng Shao, Carmen de las Heras, Alfredo Prada, Pilar Fatás, Lucía M. Díaz-González, Deborah Ordás, M. Elena Sánchez-Moral, Rainer Grün, Sara Garcês, Hugo Gomes, Virginia Lattao, George H. Nash, Alba Bossoms Mesa, Pierluigi Rosina, José Julio García Arranz, Diego Fernández-Sánchez, Hugo A. Mira, Genevieve von Petzinger, Hipólito Collado Giraldo, (2025). Art in red: New dates for paintings in the Cave of Altamira, Santillana del Mar, Spain, *Journal of Archaeological Science*, Volume 179, 2025, 106235, ISSN 0305-4403, <https://doi.org/10.1016/j.jas.2025.106235>.

Santos, L., Sanches, M., Silva, J., Simões, J., Silva, S., Rosa, M., Carmo, A. (2025) *Research & Innovation Session – Portugal Initiatives of sustainable development in Highlands*. Edited by Luis Santos, Miguel Sanches, Júlio Silva, Jorge Simões, Sílvio Silva, Manuel Rosa, Ana do Carmo; Layout Design by Ana do Carmo; Published by Polytechnic University of Tomar, 65 copies, Gráfica Simões (Alvaiázere, Portugal), Junho, 2025, ISBN: 978-989-9170-31-5.

Santos, L.F., 2023. Are Forests a Corner Piece of the Planet's Sustainability Puzzle?, *Forests and*

Gesciences, Volume 1 & Issue 1 Editorial, <https://www.esciinfo.com/journals/journal-of-forest-and-geoscience/fulltext/a>

Santos, L., Mazur, R. (2023/2024) Special Issue "Ecological Restoration of Sustainable Agriculture: Soil, Water and Crops" Diversity (ISSN 1424-2818)

Nash, G. H.; Coimbra, F. A.; Gheorghiu, D. (eds.) (In press). Archaeoacoustics as Performance: exploring beyond the archaeological record. Archaeopress, Oxford.

Coimbra, F.A.; Gheorghiu, D.; Golec-Mirová, Z. (eds.). (In press). The archaeology of the horse: since the Palaeolithic till the Modern Age. Oxbow Books, Oxford.

Coimbra, F.A. (In press). Horses during the European Bronze age and Iron age. In, Coimbra, F.A.; Gheorghiu, D.; Golec-Mirová, Z. (eds.), The archaeology of the horse: since the Palaeolithic till the Modern Age. Oxbow Books, Oxford.

Coimbra, F. A. (In press). Sound manipulation in Late Prehistoric architecture, acoustic phenomena and mind/body experiences. In, Nash, G. H.; Coimbra, F. A.; Gheorghiu, D. (eds.), Archaeoacoustics as Performance: exploring beyond the archaeological record. Archaeopress, Oxford.

Coimbra, F.A. (In press). c.9.500 a.C. Líderes espirituais nas sociedades sem escrita da Eurásia. In, Franco, J. E (dir.), História Global do Clero em Portugal. Universidade Aberta, Lisboa.

Coimbra, F.A. (In press). Rhythms and percussion since Prehistory till the present times. Notes of an interactive workshop. Arkeos, 59. Instituto Terra e Memória, Mação.

Oosterbeek, L. (2025.01.28). Cidades: um programa de aprendizagem da paz e da democracia. Workshop do projeto Cidade, memória e sustentabilidade.

https://www.even3.com.br/1_cidade_memoria_sustentabilidade_2024-519323

Oosterbeek, L. (2025.03.28). The path of tangibility in the digital era: a program against alienation and oblivion. New Encounters in Childhood Research: The Future of Children's Education in a New Era.

<https://www.facebook.com/ece.nccu.edu.tw/posts/2025-centennial-early-childhood-education-forum-new-encounters-in>

Oosterbeek, L. (2025.04.02). Communities in Transformation. 11th International Seminar Communities in Transformation: - arts, crafts, materialities. www.apheliaproject.org

Oosterbeek, L. (2025.04.04). The role of arts and crafts in cultural Landscape management. 11th International Seminar ‐ Communities in Transformation: - arts, crafts, materialities. www.apheliaproject.org

Oosterbeek, L. (2025.05.16). Gestão (cultural) Integrada (do território) das Paisagens. Programa de

Conferencias da Universidade vale do Rio Doce.

Oosterbeek, L. (2025.06.03). Gestão cultural integrada do território. Contribuição estratégica da GCIT para o desenvolvimento e a resiliência de comunidades e paisagens, produzindo paz e agendas convergentes. Seminário Internacional Águas Para o Futuro 2025. <https://aguasparaofuturo.com/>

Oosterbeek, L. (2025.07.15). Direitos Humanos e proteção aos direitos dos povos originários – 4 reflexões. VII Seminário Internacional de Diretos Humanos e Sociedade. <https://doity.com.br/vii-seminario-internacional-em-direitos-humanos-e-sociedade>

Oosterbeek, L. (2025.07.21). Espacialidade Social. Relevância da obra de Benno Werlen para a Gestão Cultural Integrada das Paisagens. UNESP.

Oosterbeek, L. (2025.09.03). Paisagens, tensões e paz: que roteiro para a sustentabilidade? XXV Encontro da REALP (Pessoas e Natureza: investigação em sustentabilidade). Universidade de Évora. https://www.realpamigo2025.uevora.pt/wp-content/uploads/2025/10/LIVRO-DE-RESUMOS-REALP-AMIGO-2025_20_

Oosterbeek, L. (2025.10.09). Tribulations and hope revisiting the role of water management in the organization of past societies and in the design of transformative utopia. Waterscapes Management: Chinese and Global Humanities Perspectives. <https://www.excelia-group.com/about-excelia/news-room/news/cipsh-academy-2025-excelia-heart-international-event>

Oosterbeek, L. (2025.10.29). Co-constructing Heritage (in search of human nature). Asian Prehistory Today: Bridging Science, Heritage and Development. <https://uispp2025.uksw.edu/>

Oosterbeek, L. (2025.11.02). Prehistoric Landscapes and communities. Asian Prehistory Today: Bridging Science, Heritage and Development. <https://uispp2025.uksw.edu/>

Oosterbeek, L. (2025.11.26). Gestão integrada das paisagens e dos territórios. II APHELEIA South America International Seminar: Heritage, Places and Sustainability. https://www.even3.com.br/ii-semaphelleiaam_ms/

Portes, E., Oosterbeek, L. (2025.06.30). The Takruktektek as cultural landscape. CGEO Plenary Meeting 2025.

Portes, E. & Oosterbeek, L. (2025.09.04). As várias paisagens do rio Doce: relato de experiência. XXV Encontro da REALP (Pessoas e Natureza: investigação em sustentabilidade). Universidade de Évora. https://www.realpamigo2025.uevora.pt/wp-content/uploads/2025/10/LIVRO-DE-RESUMOS-REALP-AMIGO-2025_20_

Oosterbeek, L. (2025). História, transformação e utopia (a propósito da neolitização do ocidente

peninsular). Congresso História e Conhecimento Histórico: no Centenário do Nascimento de Joaquim Veríssimo Serrão.

https://academiaportuguesadahistoria.gov.pt/wp-content/uploads/2025/04/AF_JVS_Programa_digital_v4.pdf

Oosterbeek, L. (2025.06.05). O ensino da tecnologia como uma disciplina das humanidades. Possíveis convergências entre os extremos geográficos da Eurásia. Academia das Ciências de Lisboa.

<https://www.acad-ciencias.pt/events/sessao-academica-conjunta/>

Coimbra, F. & Oosterbeek, L. (2025.06.30). Euromuse: sound and music in museums. Poster. CGEO Plenary Meeting 2025.

Gomes, H., Oosterbeek, L. Garcês, S., Rosina, P. (2025.06.30). HERIT-AWARE. Poster. CGEO Plenary Meeting 2025.

Gomes, H. & Oosterbeek, L. (2025.06.30). Transformative territories. Performing transition through the arts. Poster. CGEO Plenary Meeting 2025.

Oosterbeek, L. (2025.06.30). APHELEIA and BRIDGES. Transdisciplinary landscape management. Poster. CGEO Plenary Meeting 2025.

Oosterbeek, L. (2025). Beyond Culture/Nature Divides: New Approaches and Tools for a Cultural Integrated Landscape Management. *Diversity* 2017(6), 0436. <https://doi.org/10.3390/d17060436>

Oosterbeek, L. (2025). Beyond Culture/Nature Divides: New Approaches and Tools for a Cultural Integrated Landscape Management. *Diversity*, 17(6), 436. <https://doi.org/10.3390/d17060436>

Pereira, T., Garcês, S., Danelatos, D., Collado Giraldo, H., Nash, G. H., Adewumi, O. L., Gomes, H., Monteiro, P., & Oosterbeek, L. (2025). New Upper Palaeolithic Rock Art Complex in the Tejo Valley, Central Portugal. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 8(1), 11. <https://doi.org/10.1007/s41982-025-00211-8>

Soares, Andre; Luis Ramos; Gasques, Lia Raquel Toledo Brambilla; Garcês, Sara; Campos, Juliano Bitencourt; Requia, Daniel; Campos, Carlos Eduardo da Costa; Duarte, Laura Roseli Pael; Silva, Jose; Gustavo Santos da; Gomes, Hugo Filipe Teixeira; Oosterbeek, Luiz (2025). Resultados preliminares da escavação do sítio arqueológico Gruta da Mesa, município de Alcinoópolis, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cadernos Do LEPAARQ (UFPEL)*, 22(43), 177-202. <https://doi.org/10.15210/lepaarq.v22i43.28806>

Oosterbeek, L. (2025). Reflexões sino-europeias sobre ensino tecnológico e o lugar da arqueologia, *Antrope*, 18, pp.7-13 http://www.cta.ipt.pt/download/Antrope2018/Antrope_18_2025Journal_30-07-2025.pdf

Oosterbeek, L. (2025). Arqueologia, Transdisciplinaridade e Práxis territorial. *Memórias da Academia das*

Ciências de Lisboa Academia das Ciências de Lisboa. <https://doi.org/10.58164/k2kc-c337>

Oosterbeek, L. (2025-no prelo). Do direito ao conhecimento como condições de humanidade: Fundamentos, regulação e cidadania. In: Globalizações Paradigmáticas: Religião, História, Educação e Arte em Debate. Imprensa da Universidade de Coimbra.

6.2. Publicações com participação dos estudantes:

Em 2025, registou-se a publicação de um artigo científico por um estudante do curso, resultado direto da sua participação em atividades de investigação desenvolvidas no âmbito do mestrado. Embora, neste ano específico, apenas um aluno tenha concretizado publicação, importa salientar que, em anos anteriores, outros estudantes também publicaram artigos científicos, capítulos de livro e comunicações em atas de congressos, evidenciando uma trajetória consistente de produção académica no seio do curso.

A publicação do aluno do MAPHAR em 2025 é:

Mendes, W. M., Novasco, R. V., Cerezer, J. F., Melo, A. de B., Torquato, T. V., Schwengber, V. L. Arqueologia e História do Território no Baixo Curso do Rio Iratim Boletim do Centro Português de Geo-História e Pré-História 7 (2) DOI: doi.org/10.82151/CPGP.BArt.00045

7. Projetos e redes de investigação

7.1. Projetos e redes de investigação:

No âmbito do descritor Projetos e Redes de Investigação, o curso integra um conjunto diversificado de projetos e parcerias nacionais e internacionais que enquadram e potenciam as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas, assegurando uma forte articulação entre investigação, formação avançada e valorização do património.

Entre os principais projetos e redes destacam-se:

Projeto Acoustics of caves and prehistoric hypogea in Central Portugal: a contribute to understand early musical behaviour – investigação interdisciplinar sobre a acústica de cavidades naturais e hipogeus pré-históricos, contribuindo para a compreensão dos comportamentos musicais e simbólicos das primeiras comunidades humanas; APHELEIA – Humanities International Association for Cultural Integrated Landscape Management – rede internacional dedicada à gestão integrada da paisagem cultural, promovendo cooperação científica e transferência de conhecimento; *Projeto Archaeological Research in the Roman site of Vale do Junco (Ortiga, Mação, Portugal)* – investigação arqueológica em contexto romano, integrando escavação, estudo de materiais e valorização patrimonial; *Projeto BRIDGES* – iniciativa de cooperação internacional orientada para a criação de pontes entre investigação, educação e sociedade; *Projeto EcoPLis – Pleistocene Human Occupation in the Lis River Ecotones* – estudo das ocupações humanas pleistocénicas nos ecótonos do rio Lis, articulando arqueologia, paleoecologia e análise espacial; *Projeto EUROMUSE* – desenvolvimento de um novo subgénero de música aplicada a museus, com o objetivo de aumentar o número de visitantes e melhorar a experiência museológica; *Projeto FIRST-ART PROJECT: Conservation, documentation and management of the first manifestations of rock art* – dedicado à conservação, documentação e gestão das primeiras manifestações de arte rupestre; *Projeto HERIT-AWARE* – criação de um módulo de formação com ampla abrangência geográfica e temática, promovendo competências transversais através de ferramentas digitais, incluindo um jogo online articulado com banco documental; *Projeto MEDICE II: memories, dynamics and scenarios from prehistory to classical times in Nabão* – investigação sobre dinâmicas territoriais e culturais desde a Pré-História até à Antiguidade Clássica na região do Nabão; *Projeto OCREZART: The first artistic manifestations in the centre-west of the Iberian Peninsula* – *The Ocreza Valley* – estudo das primeiras manifestações artísticas no vale do Ocreza, com enfoque arqueológico, tecnológico e territorial; *Projeto PaleoTejo: A network for research and heritage related to Neanderthals and pre-Neanderthals* – rede dedicada à investigação e valorização patrimonial associada a contextos neandertais e pré-neandertais; *Projeto RA3I – Rock Art Analysis with Artificial Intelligence* – aplicação de inteligência artificial à análise da arte rupestre; projeto financiado pelo Portugal 2030, com um investimento total de 1,436 milhões de euros; *Projeto RupScience: Review of operational chains, Archaeometry and Chronology of rock art paintings. A technological approach to material in contexts of Portugal and Spain* – abordagem tecnológica e arqueométrica às cadeias operatórias e cronologia da arte rupestre em contextos ibéricos.

A integração nestes projetos e redes assegura ao curso uma forte inserção internacional, interdisciplinar e tecnologicamente inovadora, promovendo investigação de excelência, formação avançada baseada em práticas científicas atuais e uma efetiva articulação entre conhecimento, património e sociedade.

7.2. Projetos com participação dos estudantes:

No ano letivo de 2024–2025, os estudantes participaram ativamente em diversos projetos científicos nacionais e internacionais, integrando equipas de investigação e colaborando em atividades de campo, laboratório, documentação e reflexão crítica.

Entre os projetos desenvolvidos em que participaram alunos, destacam-se:

Projeto Os Vertebrados do Barremiano do Cabo Espichel e o seu Contexto Ibérico: implicações paleoambientais e paleogeográficas (CPGP_ID: VBCE/PAL05/21) – investigação centrada no registo paleontológico do Barremiano do Cabo Espichel e na sua contextualização ibérica, com implicações paleoambientais e paleobiogeográficas; APHELEIA – Humanities International Association for Cultural Integrated Landscape Management – iniciativa internacional dedicada à gestão integrada da paisagem cultural, promovendo abordagens interdisciplinares entre património, território e comunidade; Projeto Archaeological Research in the Roman site of Vale do Junco (Ortiga, Mação, Portugal) – projeto de investigação arqueológica em contexto romano, envolvendo trabalhos de escavação, registo, estudo de materiais e interpretação histórica; Projeto BRIDGES – projeto de cooperação internacional orientado para a criação de pontes entre investigação, educação e sociedade; Projeto FIRST-ART PROJECT: Conservation, documentation and management of the first manifestations of rock art – dedicado à conservação, documentação e gestão das primeiras manifestações de arte rupestre; Projeto HERIT-AWARE – desenvolvimento de um módulo de formação com amplo espectro geográfico e temático, visando a aquisição de competências transversais, incluindo a criação de um jogo online articulado com um banco documental; Projeto MEDICE II: memories, dynamics and scenarios from prehistory to classical times in Nabão – investigação sobre dinâmicas territoriais e culturais desde a Pré-História até à Antiguidade Clássica na região do Nabão; Projeto RupScience: Review of operational chains, Archaeometry and Chronology of rock art paintings. A technological approach to material in contexts of Portugal and Spain – abordagem tecnológica e arqueométrica às cadeias operatórias, cronologia e caracterização material da arte rupestre em contextos ibéricos.

A participação nestes projetos permitiu aos estudantes contacto direto com metodologias de investigação científica, trabalho interdisciplinar, cooperação internacional e aplicação prática de conhecimentos adquiridos ao longo do curso, reforçando a sua formação académica e profissional.

8. Análise SWOT

8.1. Pontos fortes do curso:

Internacionalização consolidada: forte rede de parcerias internacionais e participação em conferências. Mobilidade académica e networking enriquecem a formação pessoal e profissional. Recursos bibliográficos e infraestrutura em Mação: biblioteca extensa e especializada; acesso a bases digitais e repositórios científicos. Excelente planeamento do programa, documentação digital e facilidade de acesso aos recursos laboratoriais e de sala de aula. Integração de teoria e prática. Ensino de qualidade com técnicas atualizadas aplicadas nas aulas. Combinação de teoria e prática fundamental para a formação dos estudantes. Interdisciplinaridade e colaborações académicas: possibilidade de investigação arqueológica com universidades parceiras e centros de investigação na Europa e noutros continentes. Colaboração académica que amplia perspetivas de investigação e de publicação. Qualidade do corpo docente e tutores. Professores investigadores de topo e tutores com forte formação em arqueologia experimental. Orientação personalizada e suporte valioso ao longo do curso. Acesso a material e dados originais: disponibilidade de pesquisas inovadoras, dados originais e recursos laboratoriais. Maioria dos alunos expressa elevada satisfação com os recursos digitais, laboratoriais e condições de salas de aula. Envolvimento ativo dos alunos em investigação e publicação: 75% integrados em centros de investigação; participação em Erasmus Students Network e intenção de prosseguir para doutoramento. Revistas do IPT coordenadas por docentes do MAPHAR: dois veículos de publicação disponíveis para os alunos, aumentando visibilidade científica.

8.2. Pontos fracos do curso:

Componente prática limitada a atividades extracurriculares: workshops e cursos livres não sistematizados; dependência de iniciativas individuais. Pouca integração estruturada de tecnologias digitais SIG, modelação 3D e análise digital dependem de projetos específicos. Avaliação contínua pouco formalizada: feedback dos alunos e monitorização pedagógica não sistemáticos. Desorganização na comunicação: necessidade de melhorar canais de informação entre instituição e estudantes. Atualização da biblioteca: necessidade de atualizar acervo, instalações e espaço físico. Didática de alguns professores: alguns alunos mencionaram necessidade de melhorar habilidades pedagógicas. Localização em Mação: má conectividade e transportes limitados; dificuldades de deslocamento. Problemas de alojamento e alimentação; poucas opções para estudantes; ausência de restaurante universitário ou acordos locais. Falta de orientação e incentivos para novos alunos: necessidade de introdução sistemática para integração de alunos e motivação. Contenção constante de gastos: limitação de recursos financeiros impacta infraestruturas e atividades. Percepção de poucas aulas por módulo: número limitado de horas para cada unidade curricular. Dificuldades de comunicação em inglês: alguns docentes e funcionários administrativos têm barreiras linguísticas. Baixa divulgação do programa de mestrado: necessidade de maior esforço de promoção do curso e presença em plataformas internacionais. Baixa adesão dos alunos à publicação nas revistas do IPT: apesar da disponibilidade, poucos alunos submetem artigos.

8.3. Oportunidades:

Expansão de workshops e cursos livres aplicados. Introdução de metodologias inovadoras e práticas sem necessidade de criar novas disciplinas. Aproveitar recursos digitais para ensino e investigação: desenvolvimento de repositório digital acessível internacionalmente; MOOCs e conteúdos online. Fortalecimento da avaliação contínua e acompanhamento pedagógico. Inquéritos semestrais, reuniões com alunos e relatórios anuais. Incentivo à publicação científica dos alunos: criar bolsas internas, prémios e campanhas de orientação para submissão de artigos às revistas do IPT. Potenciar ligação com turismo cultural e gestão patrimonial: integração de alunos em projetos aplicados em sítios rupestres e museus. Ampliação da mobilidade académica: novos protocolos de intercâmbio com universidades internacionais, inclusive em países emergentes. Modernização da biblioteca: atualização de acervo, digitalização de materiais e melhoria das instalações físicas. Transformação da biblioteca em centro de referência em arqueologia pré-histórica. Aplicação de novas tecnologias no estudo da arte rupestre: uso de IA, drones e softwares avançados; parcerias com empresas tecnológicas. Marketing e divulgação do curso: estratégia de comunicação direcionada: conferências, redes sociais, conteúdos multimédia, entrevistas com ex-alunos. Estimular produção científica e reputação académica: incentivos específicos para fortalecer publicações e visibilidade do MAPHAR.

8.4. Ameaças:

Institucionais: ausência de curso de primeiro ciclo limita candidaturas de acesso direto. Limitações orçamentais para infraestruturas laboratoriais e linhas de pesquisa; dependência de financiamento externo. Impactos negativos por dificuldades institucionais passadas. Mercado de trabalho: redução de postos no campo da pesquisa internacional. Diminuição de candidatos internacionais em consórcios Erasmus Mundus. Dificuldades recentes nas carreiras de ciências humanas. Conflitos e crise global: constrangimentos na mobilidade, afetando componente nuclear do mestrado. Perspectiva de dificuldades financeiras e menor número de candidatos. Efeitos dos constrangimentos: diminuição de candidaturas a cursos prioritariamente de investigação. Menores recursos pessoais para mobilidade e custos de vida. Baixa adesão dos alunos à publicação científica: fraca participação nas revistas do IPT limita visibilidade e aproveitamento de oportunidades científicas.

9. Estratégias de melhoria

9.1. Análise crítica e estratégias de melhoria a desenvolver

O curso apresenta forte internacionalização, excelente biblioteca em Mação e parcerias consolidadas, que contribuem para a empregabilidade. A inclusão dos alunos em projetos de investigação e publicações pelos docentes reforça a produção científica. Os pontos de melhoria recaem sobretudo na dinamização prática, metodológica e de avaliação contínua, assim como na articulação com novas tecnologias e práticas inovadoras de campo.

1. Reforço da componente prática e metodológica

Ação de melhoria

Organização sistemática de workshops e cursos livres práticos sobre documentação de arte rupestre, conservação preventiva, desenho gráfico e metodologias de análise. Inclusão de exercícios práticos contínuos ao longo do ano letivo, aproveitando recursos laboratoriais existentes.

Prioridade: Alta

Tempo de implementação: 1 ano

Indicadores de implementação:

Número de workshops realizados \geq 2 por semestre

Percentagem de alunos participantes \geq 80%

Produção de registos práticos pelos alunos (relatórios, desenhos, modelos digitais) \geq 70%

Questionário de satisfação com atividades práticas ≥ 80% positivo

2. Integração de tecnologias digitais

Ação de melhoria

Workshops curtos ou sessões online sobre SIG, modelação 3D, bases de dados digitais, drones e análise por IA aplicados à arqueologia rupestre. Formação opcional para aumentar competências digitais dos alunos.

Prioridade: Média-Alta

Tempo de implementação: 1–2 anos

Indicadores de implementação:

Número de workshops realizados ≥ 1 por semestre

Percentagem de alunos participantes ≥ 50%

Percentagem de dissertações ou projetos que utilizam tecnologias digitais ≥ 30%

3. Incentivo à publicação científica dos alunos

Ação de melhoria

Criação de um programa de incentivo para submissão de artigos às revistas do IPT: orientação direta, prémios, bolsas internas e campanhas de sensibilização.

Prioridade: Alta

Tempo de implementação: 1 ano

Indicadores de implementação:

Percentagem de alunos que submetem artigos ≥ 30%

Número de artigos publicados em revistas do IPT ≥ 5 por ano

Feedback positivo dos alunos sobre orientação à publicação ≥ 80%

4. Melhoria da comunicação e orientação aos alunos

Ação de melhoria

Estabelecimento de canais formais de comunicação (newsletter, plataforma online, reuniões regulares) para orientar novos alunos e manter todos informados sobre calendários, atividades e oportunidades.

Prioridade: Alta

Tempo de implementação 1 meses

Indicadores de implementação:

Frequência de envio de newsletters ≥ 1 por mês

Percentagem de alunos que consideram a comunicação clara ≥ 80%

Número de reuniões de orientação realizadas ≥ 2 por semestre

5. Modernização da biblioteca e recursos digitais

Ação de melhoria

Atualização do acervo bibliográfico, digitalização de materiais, melhoria do espaço físico e criação de repositório digital internacional. Organização de sessões de orientação bibliográfica para facilitar o acesso e utilização do material. Discutir com os alunos o acesso a bases de dados online e plataformas onde investigadores coloquem a sua produção científica.

Prioridade: Média-Alta

Tempo de implementação: 1–2 anos

Indicadores de implementação:

Percentagem de materiais atualizados ≥ 80%

Percentagem de alunos a utilizar repositório digital ≥ 70%

Número de sessões de orientação realizadas ≥ 2 por semestre

6. Melhorias logísticas e de apoio aos alunos

Ação de melhoria

Reforço de apoio à mobilidade, alojamento e alimentação em Mação. Ajustamento de horários de aulas e integração de momentos plenários e colaborativos entre mestrados do consórcio IMQP.

Prioridade: Média

Tempo de implementação: 1 ano

Indicadores de implementação:

Número de acordos estabelecidos com restaurantes/alojamentos ≥ 2

Percentagem de alunos satisfeitos com logística e alimentação ≥ 80%

Presença média nos plenários ≥ 75%

7. Expansão de marketing e divulgação do curso

Ação de melhoria

Criação de estratégia de comunicação e marketing: vídeos promocionais, entrevistas com ex-alunos, presença em redes sociais e conferências internacionais.

Prioridade: Média

Tempo de implementação: 1 ano

Indicadores de implementação

Número de conteúdos multimédia produzidos ≥ 4 por ano

Aumento de candidaturas internacionais ≥ 10%

Interações nas redes sociais e visitas ao site do MAPHAR ≥ 20% ano a ano

8. Fortalecimento da avaliação contínua

Ação de melhoria

Implementação de inquéritos semestrais, reuniões com estudantes e relatórios de melhoria, garantindo acompanhamento da satisfação e resultados académicos.

Prioridade: Alta

Tempo de implementação: Imediato

Indicadores de implementação:

Taxa de resposta aos inquéritos ≥ 75%

Número de melhorias implementadas por semestre ≥ 3

Feedback positivo dos alunos ≥ 80%

Síntese Estratégica Geral:

O curso concentra-se em potenciar experiências práticas, metodologias inovadoras e avaliação contínua, mantendo a forte internacionalização, bibliografia de referência, parcerias e produção científica.

O foco é transformar o que já existe em oportunidades mais estruturadas de aprendizagem prática e aplicada, sem criar novas UCs, mas reforçando workshops, cursos livres, orientação e acompanhamento contínuo.