

| | | | | English version at the end of this | document |
|------------------------------|----------|------------------------|--------------|------------------------------------|----------|
| Ano Letivo | 2019-20 | | | | |
| Unidade Curricular | TEORIA | E MÉTODO DA PROSF | PECÇÃO ARQUI | EOLÓGICA | |
| Cursos | ARQUE | OLOGIA (2.º Ciclo) | | | |
| | Faculdad | de de Ciências Humanas | s e Sociais | | |
| Código da Unidade Curricular | 1471100 | 01 | | | |
| Área Científica | ARQUE | OLOGIA | | | |
| Sigla | | | | | |
| Línguas de Aprendizagem | Portugué | ês | | | |
| Modalidade de ensino | Presenc | ial | | | |
| Docente Responsável | Célia Ma | aria Alves Gonçalves | | | |
| DOCENTE | | TIPO DE AULA | TURMAS | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) | |
| Célia Maria Alves Gonçalves | | OT; S | S1; OT1 | Lumo dolos | 39S; 5OT |

^{*} 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 | S2 | 39S; 5OT | 280 | 10 |

^{*} A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

N/A

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Fornecer aos alunos, numa perspetiva teórico-prática, os métodos e as técnicas da prospeção arqueológica nas suas diversas facetas de modo a prepará-los para o trabalho de prospeção de campo e de interpretação da paisagem arqueológica. A reflexão e discussão sobre o objeto de estudo do arqueólogo, as várias questões que se colocam e as opções que se tomam aquando da preparação da prospeção, os vários métodos e técnicas de prospeção à disposição do arqueólogo, bem como a discussão dos resultados constituem as questões centrais desta unidade curricular.

Conteúdos programáticos

I. Introdução à Prospeção Arqueológica

Do objeto ao sítio

Do sítio ao território

Do território às paisagens antigas

Um método em diferentes contextos e enquadramentos

II. A definição do inquérito prospetivo - questões prévias

Prospetar o quê e para quê

Limites e tamanho da área a prospetar

Tempo e recursos a disponibilizar

Métodos de prospeção

III. Prospeção de Superfície

Tipos de prospeção: sistemática, aleatória e condicionada

Interpretação dos dados

A recolha de vestígios



Registo, tratamento e interpretação da informação

IV. Prospeção Aérea

Fotografia aérea

Imagens de satélite

Light Detection and Ranging (LiDAR)

V. Prospeção Geofísica

Métodos magnéticos

Métodos elétricos

Métodos eletromagnéticos

Métodos sísmicos

Métodos gravimétricos

VI. Prospeção Geoquímica

VII. Prospeção em meio húmido ou subaquático

VIII. Cartas Arqueológicas

Processo de elaboração

Tipos de cartas arqueológicas

Principais componentes de uma carta arqueológica

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Os conteúdos programáticos desta UC visam familiarizar os alunos com os métodos e técnicas de prospeção arqueológica, fornecendo o conhecimento e o domínio das técnicas que qualquer arqueólogo se socorre no dia-a-dia para identificar os sítios arqueológicos. As preocupações com a preparação da prospeção arqueológica de superfície, bem como as problemáticas que desde logo se equacionam, procuram chamar a atenção para o grau de planeamento e cientificidade de que se deve revestir um trabalho deste tipo. Os conteúdos programáticos percorrem os passos essenciais à deteção dos vestígios arqueológicos, desde a preparação e planeamento do trabalho até à apresentação dos relatórios, passando, obviamente, pela experimentação do trabalho de campo e dos problemas que daí decorrem.



Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A metodologia de ensino adotada assenta em aulas teórico-práticas. A seguir a uma explanação teórica dos temas fundamentais dos conteúdos programáticos constantes no plano curricular as aulas serão apoiadas pela análise e discussão de artigos científicos e análise de materiais e técnicas inerentes à preparação do trabalho de prospeção, como a abordagem a cartas topográficas, geológicas, de solos ou fotografia aérea. Prevê-se ainda que duas aulas sejam conduzidas no campo para, em ambiente real de prospeção de superfície, se testarem algumas técnicas e problemáticas decorrentes da atividade prospetiva.

A avaliação desta UC é distribuída pelos seguintes itens:

- Apresentação oral (40%)
- Trabalho final (40%)
- Assiduidade (20%)

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

As metodologias de ensino e a forma como se organiza o método de avaliação conduzirão o aluno não apenas a tomar contacto com as práticas e problemáticas do trabalho de prospeção da ciência arqueológica como ainda a testá-las através de aulas de campo e de trabalhos práticos. Torna-se, pois, essencial fornecer aos alunos os fundamentos teóricos tal como os métodos e técnicas de prospeção arqueológica, levando, desta forma, o aluno a aperceber-se das problemáticas decorrentes da variabilidade das realidades arqueológicas, tendo que procurar respostas para adaptar os métodos e técnicas aprendidos a essas diferentes realidades. A permanente discussão, em sala de aula ou no campo, e os comentários aos trabalhos finais, constituem ferramentas essenciais para treinar o aluno nas aprendizagens corretas.

Bibliografia principal

BANNING, E.B. (2002). Archaeological Survey. Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

BANNING, E.B.; HAWKINS, A.L. & STEWART, S.T. (2006). Detection Functions for Archaeological Survey. *American Antiquity* 71(4): 723-742.

BICHO, N. (2011). Manual de Arqueologia Pré-Histórica. Lisboa: Edições 70. (= Capítulo 3: Técnicas de Prospecção Arqueológica)

RENFREW, C. & BAHN, P. (2008). *Archaeology: Theories, Methods and Practice*. 5th ed. New York: Thames and Hudson. (= Capítulo 3: Survey and Excavation of Sites and Features)

WISEMAN, J. & El-BAZ, F. (eds.) (2007). *Remote Sensing in Archaeology*. Series Interdisciplinary Contributions to Archaeology. New York: Springer-Verlag New York.

^{*} Cada tópico terá um conjunto específico de referências bibliográficas que será entregue durante as aulas.



| Academic Year | 2019-20 | | | | | |
|-----------------------------|--|------------|---------|-----------|--|--|
| Course unit | THEORY AND METHOD OF ARCHAEOLOGICAL SURVEY | | | | | |
| Courses | ARCHAEOLOGY | | | | | |
| Faculty / School | FACULTY OF HUMAN AND SOCIA | L SCIENCES | | | | |
| Main Scientific Area | ARQUEOLOGIA | | | | | |
| Acronym | | | | | | |
| Language of instruction | Portuguese | | | | | |
| Teaching/Learning modality | Presential | | | | | |
| Coordinating teacher | Célia Maria Alves Gonçalves | | | | | |
| Teaching staff | | Туре | Classes | Hours (*) | | |
| Célia Maria Alves Gonçalves | | OT; S | S1; OT1 | 39S; 5OT | | |

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



Contact hours

| Т | TP | PL | TC | S | E | ОТ | 0 | Total |
|---|----|----|----|----|---|----|---|-------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | 0 | 5 | 0 | 280 |

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

NA

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

To provide students, from a theoretical-practical perspective, with the methods and techniques of archaeological exploration in its various facets in order to prepare them for the work of field exploration and interpretation of the archaeological landscape. The reflection and discussion about the object of study of the archaeologist, the various questions that arise and the options that are taken when preparing the survey, the various methods and techniques of exploration available to the archaeologist, as well as the discussion of the results constitute the central issues of this course.

Syllabus

I. Introduction to Archaeological Survey

From object to site

From site to territory

From territory to ancient landscapes

Different methods for different contexts and frameworks

II. The definition of the survey inquiry - previous questions

What and why survey

Limits and size of the survey area

Time and resources to be made available

Survey methods

III. Surface survey

Types of survey: systematic, random and stratified

Interpretation of surface data

Collecting data



Recording, processing and interpretation of data

IV. ¿Aerial¿ survey

Aerial photographs

Satellite images

Light Detection and Ranging (LiDAR)

V. Geophysical survey

Magnetic methods

Electrical methods

Electromagnetic methods

Seismic methods

Gravimetric methods

VI. Geochemical survey

VII. Surveying in wet or underwater environments

VIII. Archaeological Maps

Elaboration process

Types of archaeological maps

Main components of an archaeological map

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

The syllabus of this UC aims to familiarize students with the methods and techniques of archaeological survey, providing the knowledge and mastery of the techniques that any archaeologist uses on a daily basis to identify archaeological sites. The concerns with the preparation of the archaeological surface survey, as well as the problems that are immediately addressed, seek to draw attention to the degree of planning and scientific that this type of work must have. The syllabus goes through the essential steps for detecting archaeological remains, from the preparation and planning of the work to the presentation of the reports, obviously going through the experience of field work and the problems that arise from it.



Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching methodology adopted is based on theoretical-practical classes. Following a theoretical explanation of the fundamental themes of the syllabus contained in the curricular plan, classes will be supported by the analysis and discussion of scientific articles and analysis of materials and techniques inherent to the preparation of the surveying work, such as the approach to topographic, geological maps, soil or aerial photography. It is also expected that two classes will be conducted in the field so that, in a real surface surveying environment, some techniques and problems arising from the prospective activity are tested.

The evaluation of this UC is distributed by the following items:

- Oral presentation (40%)
- Final work (40%)
- Attendance (20%)

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

The teaching methodologies and the way the evaluation method is organized will lead the student not only to get in touch with the practices and problems of the archaeological science research work but also to test them through field classes and practical work. It is therefore essential to provide students with theoretical foundations such as methods and techniques for archaeological survey, thus leading the student to realize the problems arising from the variability of archaeological realities, having to look for answers to adapt the methods and techniques. The permanent debate, in the classroom or in the field, and the comments on the reports of the final works, are essential tools to train the student.

Main Bibliography

BANNING, E.B. (2002). *Archaeological Survey* . Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

BANNING, E.B.; HAWKINS, A.L. & STEWART, S.T. (2006). Detection Functions for Archaeological Survey. *American Antiquity* 71(4): 723-742.

BICHO, N. (2011). Manual de Arqueologia Pré-Histórica. Lisboa: Edições 70. (= Capítulo 3: Técnicas de Prospecção Arqueológica)

RENFREW, C. & BAHN, P. (2008). *Archaeology: Theories, Methods and Practice*. 5th ed. New York: Thames and Hudson. (= Capítulo 3: Survey and Excavation of Sites and Features)

WISEMAN, J. & El-BAZ, F. (eds.) (2007). *Remote Sensing in Archaeology*. Series Interdisciplinary Contributions to Archaeology. New York: Springer-Verlag New York.