

---

**Ano Letivo** 2020-21

---

**Unidade Curricular** GEOMORFOLOGIA

---

**Cursos** ARQUEOLOGIA (2.º Ciclo) (\*)

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

---

**Código da Unidade Curricular** 14711006

---

**Área Científica** CIÊNCIAS DA TERRA

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes	OT; S	S1; OT1	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	S1	39S; 5OT	280	10

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

#### Precedências

Sem precedências

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Não aplicável

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

##### Objetivos gerais :

- (i) contribuir para a literacia geomorfológica;
- (ii) capacitar os estudantes para a descrição e a interpretação dos aspetos geomorfológicos em diversas escalas espaciais;
- (iii) desenvolver a capacidade de análise crítica de trabalhos que tenham como objetivo a interpretação geomorfológica.

##### No final desta unidade curricular os estudantes deverão :

- Conhecer diversos métodos de análise geomorfológica;
- Interpretar representações cartográficas da geologia e da morfologia;
- Dominar o conhecimento dos processos geomorfológicos;
- Explicar/Descrever as paisagens naturais quanto à sua geomorfologia;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos para responder a situações-problema propostos na aula;
- Apresentar oralmente um trabalho

### **Conteúdos programáticos**

#### **Conteúdos programáticos:**

I- O que é e como estudar a geomorfologia:

- a. Análise geomorfológica em diversas escalas;
- b. Métodos de análise geomorfológica (ex. cartas geológicas e imagens de satélite).

II- Morfologia fluvial

III- Morfologia costeira e subaquática

IV- Morfologia glaciária

V- Morfologia eólica

VI- Morfologia lacustre

VII- Morfologia cársica

VIII- Descrição de paisagens: estudos de caso

---

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

#### **Metodologias de ensino**

- Apresentações orais com recurso a PPT e filmes;
- Análise de cartas geológicas (incluindo notícias explicativas) e imagens satélite;
- Experiências laboratoriais;
- Resolução de exercícios com situações-problema, para que os alunos construam hipóteses com base em argumentos sólidos;
- Aula de campo.

#### **Avaliação**

- Teste - 50%
- Apresentação oral e escrita de trabalho de análise geomorfológica (estudo de caso) - 50%

### **Bibliografia principal**

- Lowe, J.J. & Walker, M.J.C., 1990. Reconstructing Quaternary Environments. Longman Scientific & Technical (Publ.), Essex CM20, 2JE, England, 389p.
- Summerfield, M.A., 1991. Global Geomorphology. Pearson Education Limited, Essex CM20 2JE (Publ.), 537p.
- Cadernos de Ciências da Terra: sebenta.
- Goldberg, P., Holliday, V.T., Ferring, C.R. (eds.), 2000. Earth Sciences and Archaeology. Kluwer Academic/Plenum Publishers, 513 pp.
- Goldberg, P., Macphail, R.I., 2006. Practical and Theoretical Geoarchaeology. Blackwell Publishing, 454 pp.
- Teixeira, W., Toledo, M.C.M., Fairchild, T.R., Taioli, F., 2000. Decifrando a Terra. Oficina de textos, São Paulo, 557 pp.
- Friedman, G.M., Sanders, J.E., 1978. Principles of sedimentology. John Wiley & Sons, Inc., New York, 792 pp.
- Williams, M.A.J., Dunkerlet, D.L., Deckker, P. de, Kershaw, A.P., Stokes, T., 1993. Quaternary environments. Edward Arnold, New York, 329 pp.
- Leet, L.D., Judson, S., Kauffman, M.E., 1982. Physical Geology. Prentice-Hall, Inc., USA, 487 pp.

**Academic Year** 2020-21

**Course unit** GEOMORPHOLOGY

**Courses** ARCHAEOLOGY (\*)

(\*) Optional course unit for this course

**Faculty / School** FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES

**Main Scientific Area** CIÊNCIAS DA TERRA

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese

**Teaching/Learning modality** Presencial

**Coordinating teacher** Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes	OT; S	S1; OT1	39S; 5OT

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	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**

Not aplicable

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

General objectives:

- (i) contribute to the geomorphological literacy;
- (ii) enable students to describe and interpret geomorphological aspects at different spatial scales;
- (iii) develop the capacity for critical analysis of works that aim to do geomorphological interpretations.

At the end of this curricular unit students should:

- Know several methods of geomorphological analysis;
- Interpret cartographic representations of geology and morphology;
- Master the knowledge of geomorphological processes;
- Explain / describe natural landscapes as to their geomorphology;
- Apply the knowledge acquired to respond to problem situations proposed in class;
- Orally present their work.

## **Syllabus**

I- What is and how to study geomorphology:

- a. Geomorphological analysis at different scales;
- b. Methods of geomorphological analysis (e.g. geological maps and satellite images).

II- Fluvial morphology

III- Coastal and underwater morphology

IV- Glacial morphology

V- Eolian morphology

VI- Lacustrine morphology

VII- Karst morphology

VIII- Description of landscapes: case studies

---

## **Teaching methodologies (including evaluation)**

Teaching methodologies:

- Oral presentations using PPT and films;
- Analysis of geological maps (including explanatory notes) and satellite images;
- Laboratory experiments;
- Resolution of exercises with problem situations, so that students build hypotheses based on solid arguments;
- Field class.

Evaluation

- Test - 50%
- Oral and written presentation of a geomorphological analysis work (case study) - 50%

### **Main Bibliography**

- Lowe, J.J. & Walker, M.J.C., 1990. Reconstructing Quaternary Environments. Longman Scientific & Technical (Publ.), Essex CM20, 2JE, England, 389p.
- Summerfield, M.A., 1991. Global Geomorphology. Pearson Education Limited, Essex CM20 2JE (Publ.), 537p.
- Earth Science Notebooks.
- Goldberg, P., Holliday, V.T., Ferring, C.R. (eds.), 2000. Earth Sciences and Archaeology. Kluwer Academic/Plenum Publishers, 513 pp.
- Goldberg, P., Macphail, R.I., 2006. Practical and Theoretical Geoarchaeology. Blackwell Publishing, 454 pp.
- Teixeira, W., Toledo, M.C.M., Fairchild, T.R., Taioli, F., 2000. Decifrando a Terra. Oficina de textos, São Paulo, 557 pp.
- Friedman, G.M., Sanders, J.E., 1978. Principles of sedimentology. John Wiley & Sons, Inc., New York, 792 pp.
- Williams, M.A.J., Dunkerlet, D.L., Deckker, P. de, Kershaw, A.P., Stokes, T., 1993. Quaternary environments. Edward Arnold, New York, 329 pp.
- Leet, L.D., Judson, S., Kauffman, M.E., 1982. Physical Geology. Prentice-Hall, Inc., USA, 487 pp.