



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR**  
**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR**  
**UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO**  
**ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA E DO AMBIENTE**

CURSO	MESTRADO EM ARQUEOLOGIA PRÉ-HISTÓRICA E ARTE RUPESTRE	ANO LETIVO	2014/2015
-------	---	------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTATO
Processos de Superfície e Ambiente	1	-	3	81	TP:7; TC:12; S:8

DOCENTE	Rui José dos Santos Teixeira
---------	------------------------------

#### OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER:

- Identificar e analisar processos geodinâmicos, com expressão externa, na actualidade e no passado.
- Identificar, analisar e compreender a origem das formas de alteração das rochas em monumentos e em paisagens naturais.
- Identificar e analisar riscos ambientais associados a processos geodinâmicos de superfície e a actividades humanas.

#### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- A Terra e os seus materiais constituintes.
- Processos geodinâmicos internos com expressão externa.
- Influência dos processos geodinâmicos de superfície e da actividade humana no ambiente terrestre.
- Formas de alteração das rochas.

#### MÉTODOS DE ENSINO:

Os conteúdos teóricos são ministrados recorrendo a meios audiovisuais para a apresentação de esquemas e figuras que facilitem a compreensão dos conceitos e estimulem a participação e o desenvolvimento do raciocínio crítico dos alunos. Serão realizadas duas aulas de campo para observação "in situ" de diferentes processos de alteração de rochas. A avaliação de conhecimentos será baseada no desenvolvimento e apresentação (individual) de um trabalho de pesquisa ou na realização de um teste escrito.

#### BIBLIOGRAFIA:

- Machado, B., Gomes, M.E.P., Suárez del Río, L.M. (2009). El deterioro de las piedras graníticas de la fachada de la catedral de Vila Real (N de Portugal). *Materiales de Construcción*. 59 (296), 105 - 116.
- Plummer, C. C., McGeary, D & Carlson, D. H. (1999). *Physical Geology* (8<sup>th</sup> edition). United States of America: WCB/McGraw-Hill.
- Skinner, B. J, Porter, S. C & Parke, J. (2004). *Dynamic earth. An introduction to Physical Geology* (5<sup>th</sup> edition). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Turk, J. & Thompson, G. R. (1995). *Environmental Geoscience*. Orlando, Florida: Saunders College Publishing.

Vergès-Belmin, V. (2008). ICOMOS-ISCS: Illustrated glossary on stone deterioration patterns/Glossaire illustré sur les formes d'altération de la pierre. Monuments and sites/monuments et sites XV. ICOMOS International Scientific Committee for Stone (ISCS).

**MÉTODOS DE AVALIAÇÃO:**

- A avaliação de conhecimentos será baseada no desenvolvimento e apresentação (individual) de um trabalho de pesquisa ou na realização de um teste escrito.



Rui José dos Santos Teixeira - Professor Auxiliar  
(Nome- Categoria)

