

Programa da Ação de Formação

Metodologias de trabalho de campo em rochas ígneas e metamórficas de Viseu e Penalva do Castelo

Modalidade:	Curso de Formação	Registo de Acreditação:	CCPFC/ACC-87722/16
Duração:	25 horas presenciais		
Destinatários:	Professores do Grupo 520 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário		
Relevância:	A ação releva para progressão em carreira e releva para a área científico-didática		
Formador:	Maria do Rosário Mascarenhas de Almeida Azevedo		
Local de realização:	Saída de campo aos locais		

Razões justificativas

A utilização do campo como espaço privilegiado de aprendizagem pode permitir desenvolver momentos de aprendizagem onde a cognição, a afetividade e o ambiente se conjugam de forma singular. A interpretação das paisagens e o estudo das rochas e das estruturas geológicas *in situ* são fundamentais para o desenvolvimento da literacia científica, proporcionando ao aluno uma vivência geológica contextualizada. A observação direta de afloramentos bem expostos permite a identificação, descrição, medição, amostragem e cartografia diretamente sobre os produtos geológicos rochas e estruturas. Estes produtos, resultado dos processos de geodinâmica interna, não são observáveis ou testáveis em experiências laboratoriais.

O trabalho de campo em Geologia é uma estratégia essencial e indispensável para o ensino da Geologia, uma vez que, por um lado, os materiais e estruturas terrestres podem ser identificados mais facilmente do que quando é feita uma descrição das suas características e, por outro lado, o estudo das associações dos materiais e estruturas atuais podem conduzir à descoberta de novas relações e características e, assim, permitir a construção de novas conceções.

Realça-se a importância do trabalho de campo no processo de aprendizagem do aluno. Assim: (i) constitui um grande apoio para a transição do concreto para um mais abstrato nível de cognição; (ii) funciona como estágio de transição de aprendizagem entre conceitos primários e conceitos secundários; (iii) possibilita o trabalho colaborativo em pequenos grupos, potenciando o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem; e (iv) permite combinar experiências concretas de aprendizagem, como patamar intermédio, com níveis elevados de cognição.

As atividades de campo podem facilitar a construção de conceitos abstratos e potenciar a aprendizagem significativas proporcionando uma estrutura de memorização sólida e duradoira.

Efeitos a produzir

Adquirir competências diversificadas de análise geológica no campo em particular a partir da análise das rochas ígneas e metamórficas;

Formar professores para a prática do trabalho de campo no ensino das Geociências, contemplando as componentes pedagógica e científica;

Criar métodos e ferramentas que permitam diversificar ambientes de aprendizagem, dando ênfase à realização de atividades no campo;

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Divulgar locais com elevado interesse científico e pedagógico para o ensino da Geologia no campo;

Estabelecer a ligação entre os conteúdos abordados nos programas curriculares e a prática de saídas de campo que motivem e facilitem a compreensão daqueles conteúdos;

Promover a educação para o desenvolvimento sustentado por intermédio da conservação do património geológico e preservação da herança geológica, consubstanciada no conhecimento científico das regiões de Viseu e Penalva do Castelo.

Conteúdos

Sessão Teórica (5 horas):

- a) Introdução à geologia ígnea e metamórfica;
- b) O trabalho de campo e a geologia de Portugal no ensino/aprendizagem da Geologia;
- c) Estruturas não primárias, resultantes de diferentes mecanismos de deformação: dúctil e frágil. Noções de clivagem e de xistosidade;
- d) Atividades exemplificativas de trabalho de campo em Petrologia ígnea e metamórfica;
- e) Génese do plutonito das Beiras;
- f) A orogenia Hercínica.

Sessões Práticas (20 Horas):

Realização de saídas de campo nas regiões de Viseu e Penalva do Castelo.

- a) Análise, ilustração em caderno de campo, e interpretação, de estruturas ígneas e metamórficas;
- b) Observação e interpretação, *in situ*, de aspetos relacionados com a orogenia Hercínica;
- c) Sensibilização dos formandos relativamente à necessidade de proteção do Património Geológico.

Regime de avaliação dos formandos

Avaliação dos formandos baseada nos seguintes pressupostos:

- Obrigatoriedade de frequência de 2/3 das horas de formação presencial.
- Classificação na escala de 1 a 10, de acordo com o Despacho nº 4595/2015, de 6 de maio.

CrITÉRIOS de avaliação:

- Participação e motivação nas sessões de trabalho
- Trabalho individual/Relatório com a descrição de uma das paragens realizadas no âmbito das várias saídas de campo.

Calendarização / Cronograma

Data	Dia da semana	Horário da sessão	N.º Horas
07-09-2017	quinta-feira	15:00 às 19:00 horas	4
08-09-2017	sexta-feira	9:30 às 12:30 horas	3
		14:30 às 18:30 horas	4
09-09-2017	sábado	9:30 às 12:30 horas	3
		14:30 às 18:30 horas	4
10-09-2017	domingo	9:30 às 12:30 horas	3
		14:30 às 18:30 horas	4
Total de horas de formação			25