



centro de formação da associação de escolas
concelhos de aveiro e albergaria-a-velha

Entidade Formadora Certificada - Registo nº CCPFC/ENT-AE-1205/14

Programa da Ação de Formação – A10.2018/19

Trabalho de campo na Zona da Galiza Trás-os-Montes (ZGTM): contributo para o conhecimento da Geologia de Portugal

| | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------------|---------------------|
| Modalidade: | Curso de Formação | Registo de Acreditação: | CCPFC/ACC-101122/18 |
| Duração: | 36 horas presenciais | | |
| Destinatários: | Professores do Grupo de Recrutamento 520 | | |
| 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: | Escola Secundária José Estêvão e Saída de Campo | | |

Razões justificativas

Esta ação é a primeira de um conjunto de seis que pretendem mostrar a geodiversidade de Portugal em termos da divisão do país em regiões geológicas. Assim, começa-se pela Zona de Galiza Trás-os-Montes, sistematizando os conhecimentos em termos desta unidade geoestrutural.

A Geologia é uma das áreas do conhecimento que se aprende essencialmente com observações *in situ* nos locais onde os afloramentos se afiguram particularmente didáticos, sem esquecer as suas especificidades científicas. Assim, é importante assegurar a atualização científica e pedagógica dos docentes do Grupo 520 na área das Ciências da Terra, bem como a articulação de saberes com a prática letiva, e não há melhor forma de o conseguir do que promover iniciativas de natureza iminentemente prática.

Efeitos a produzir

- 1) Atualizar conhecimentos na área da Geologia;
- 2) Atualizar as técnicas de observação e de classificação de litótipos;
- 3) Atualizar as técnicas de observação, de classificação e de medição de estruturas tectónicas;
- 4) Distinguir e caracterizar, do ponto de vista litológico e estrutural, as diferentes unidades tectonostruturais que constituem o nordeste transmontano;
- 5) Compreender o contexto de implantação dos mantos parautoctones e alóctones;
- 6) Implementar/sensibilizar para comportamentos/attitudes adequadas às atividades de campo;
- 7) Mudar atitudes e comportamentos no ensino da Geologia;
- 8) Promover intercâmbio de experiências letivas entre docentes.

Conteúdos

- 1) História Geológica e Geomorfológica do NE de Trás-os-Montes;
- 2) Complexo Alóctone Inferior (CAI; Complexo Basal):
 - 2.1) Caracterização litostratigráfica;
 - 2.2) Caracterização petroquímica e evolução temporal do vulcanismo bimodal;

- 2.3) Discussão de idade, correlações litostratigráficas e possível zona de raízes das unidades do CAI;
- 3) Complexo Ofiolítico de Morais (COM)-Complexo Alóctone Intermédio:
 - 3.1) Caracterização litostratigráfica;
 - 3.2) Caracterização petroquímica do COM;
 - 3.3) Caracterização tectonometamórfica;
 - 3.4) Discussão de idade e possível zona de raízes do COM;
- 4) Complexo Alóctone Superior (CAS);
 - 4.1) Caracterização geral das unidades litostratigráficas que integram o CAS;
- 5) Evolução Tectonostrutural dos Complexos Alóctones da Região de Morais;
- 6) Complexo de Mantos Parautóctones (CMP);
- 7) Granitóides do NW de Trás-os-Montes;
- 8) Recursos geológicos;
- 9) Geoconservação.

Metodologia de realização da ação

1ª Sessão Teórica: 4 horas

- Conceitos de Petrologia, Geologia Estrutural e Tectónica, Geoconservação e Recursos Naturais;
- O ciclo de Wilson: implicações tectónicas;
- Enquadramento geológico e geomorfológico da Zona da Galiza Trás-os-Montes (ZGTM).

Sessão Teórica/Prática: 28 horas

- Observação direta de geologia e geomorfologia da região da Zona da Galiza Trás-os-Montes (ZGTM).
- Observação direta das litologias e estratigrafia.
- Observação das estruturas tectónicas.
- Análise e interpretação da cartografia e dos afloramentos com discussão das observações efetuadas no campo.

2ª Sessão Teórica: 4 horas

- Apresentação e discussão dos trabalhos de avaliação;
- Preenchimento da documentação de encerramento do curso.

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:

- Empenho e participação nas sessões – 10 %
- Trabalho final individual – 90%



centro de formação da associação de escolas
concelhos de aveiro e albergaria-a-velha

Entidade Formadora Certificada - Registo nº CCPFC/ENT-AE-1205/14

Calendarização / Cronograma

| Data | Dia da semana | Horário da sessão | N.º Horas |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|-----------|
| 28-06-2019 | sexta-feira | 16:00 às 20:00 | 4 |
| 04-07-2019 | quinta-feira | saída de campo | 7 |
| 05-07-2019 | sexta-feira | | 7 |
| 06-07-2019 | sábado | | 7 |
| 07-07-2019 | domingo | | 7 |
| 16-07-2019 | terça-feira | 16:00 às 20:00 | 4 |
| Total de horas de formação | | | 36 |

Notas:

1. As sessões dos dias 28-06 e 16-07 decorrem na Escola Secundária José Estêvão, Aveiro
2. A ação inclui uma saída de campo de 4 dias, o que implica o alojamento nos dias 4, 5 e 6 de julho, cujos custos são suportados pelos formandos.
3. O pagamento do transporte dos formandos será assegurado pelo centro de formação, dependendo da aprovação da candidatura a financiamento.

Data limite de Inscrição: **7 de dezembro de 2018**

Link para o formulário de inscrição: [Clique aqui](#)