

# Os minerais no quotidiano (Acreditado pelo CCPFC)



## APRESENTAÇÃO

Aproveitar as valências científicas e pedagógicas da Exposição temporária “ Os MINERAIS VISTOS ATRAVÉS DOS SELOS” que foi inaugurada no dia da Cultura Científica (24 de novembro de 2015), na UTAD, que consta de 56 estampas pertencentes a uma coleção pessoal do Prof. Doutor Frederico Sodré Borges. A organização da exposição consta de 56 telas, com os selos originais, manuscritas e com ilustrações em tinta da china, acompanhada de 10 vitrines onde serão expostas amostras de minerais equivalentes aos ilustrados nos selos e uma bancada para exploração científica e pedagógica das propriedades macroscópicas e microscópicas dos minerais.

– Sensibilizar os docentes para a importância do uso, com parcimónia, dos minerais no quotidiano, diversidade de minerais e suas aplicações, a limitação destes recursos geológicos, condicionalismos da sua ocorrência, descoberta e consequências ambientais da sua exploração.

## **OBJETIVOS**

**Contribuir para o incremento da motivação relativa à abordagem e tratamento das questões ligadas com a importância dos minerais e ao seu uso no nosso quotidiano;**

**Considerar a estrutura cristalina, variedade e propriedades físicas dos minerais;**

**Compreender a génese, ocorrência e descoberta dos minerais;**

**Entender que a exploração e o processamento têm de ser feitos de forma compatível com o meio ambiente, para conseguir o desenvolvimento sustentável da nossa sociedade global e altamente tecnológica;**

**Promover mudanças de desempenho profissional dos formandos, recorrendo ao uso de minerais muitas vezes existentes nas escolas ou que recolham e observem em visitas de estudo.**

## **DESTINATÁRIOS**

**Professores dos Grupos 230 do 2º Ciclo e 520 do 3º Ciclo do Ensino Básico.**

## **MODALIDADE DE FORMAÇÃO**

**Curso.**

## **COORDENAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO**

**Profª Drª Maria Elisa Preto Gomes**

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

**Profª Drª Maria Elisa Preto Gomes**

## **FORMADORA**

**NOME**

**Maria Elisa Preto Gomes**

## **PROGRAMA**

## **Sessões Horário**

**Sessão 1 4 de setembro de 2017 das 14h às 18h**

**Apresentação. Objetivos. Temas de trabalhos de avaliação.**

**Seminário “Importância dos minerais para a sociedade”, e visita à Exposição temporária “Um olhar sobre a geodiversidade de Vila Real” no Museu de Geologia Fernando Real. Visita à exposição dos minerais vistos através dos selos, patente no Museu da Vila Velha.**

**Conceito de mineral e cristal. Minerais, mineraloides e minérios. Polimorfismo, ligações químicas e propriedades físicas dos minerais.**

**Sessão 2 6 de setembro de 2017 das 16h às 20h**

**Sistemática e evolução ao longo do tempo.**

**Sessão teórico-prática com apresentação de conceitos e observação de minerais em amostras de mão e ao microscópio petrográfico, com identificação das suas propriedades diagnósticas:**

**Classe dos elementos nativos – ex. o ouro e o cobre.**

**Classe dos óxidos e hidróxidos – ex. a magnetite e a cassiterite. Classe dos sulfuretos e sulfossais – ex. pirite, calcopirite, esfalerite, arsenopirite.**

**Sessão 3 8 de setembro de 2017, das 16h às 20h**

**Sessão teórico-prática com apresentação de conceitos e observação de minerais em amostras de mão e ao microscópio petrográfico, com identificação das suas propriedades diagnósticas:**

**Classe dos halóides – ex. halite e fluorite.**

**Classe dos carbonatos – ex. calcite, aragonite, malaquite, siderite.**

**Classe dos sulfatos e cromatos – ex. gesso, barite, cromite.**

**Classe dos fosfatos, arseniados- ex. apatite, autunite e torbernite**

**Sessão 4 11 de setembro de 2017, das 16h às 20h**

**Sessão teórico-prática com apresentação de conceitos e observação de minerais em amostras de mão e ao microscópio petrográfico, com identificação das suas propriedades diagnósticas:**

**Classe dos silicatos e suas subclasses- ex. olivina, anfíbolas, piroxenas, turmalina, berilo, micas, argilas, feldspatos e quartzo**

**Sessão 5 23 ou 25 de setembro de 2017, das 9h às 17h**

**Visita de estudo Vila Pouca Aguiar -pedreiras, Tresminas, Jales**

**Sessão 6 28 de setembro de 2017**

**Avaliação final e apresentação oral dos trabalhos individuais dos formandos “O meu mineral adotivo”.**

**CARTAZ**

**<<Ver>>**

**CRÉDITO**

**1 UC**

**Registo: CCPFC/ACC-86656/16, Nº Créditos: 1, Válida até: 23 de março de 2019**

**Estado: C/ Despacho – Acreditado**

**Mais se certifica que para os efeitos previstos no artigo 5º, do regime jurídico da Formação de Professores, a presente ação releva para efeitos de progressão de carreira de Professores do Grupo 230 do 2º Ciclo do Grupo 520 do 3º Ciclo do Ensino Básico.**

**Para efeitos de aplicação do nº3 do artigo 14º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, a presente ação releva para a progressão em carreira de Professores do Grupo**

**230 do 2º Ciclo e do Grupo 520 do 3º Ciclo do Ensino Básico.**

### **CONDIÇÕES DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada sob a forma escrita e apresentação oral de um trabalho individual “O meu mineral adotivo”. Expressar-se-á de forma quantitativa utilizando a escala de 1 a 10 valores.

Para a obtenção do certificado é necessário que os formandos assistam a pelo menos 2/3 da duração do curso.

### **CARGA HORÁRIA**

Com um total de 25 horas.

### **EMOLUMENTO**

80 €

### **LOCAL**

**Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, sala a definir.**

## **INSCRIÇÕES**

**<<Inscrições on line>>**

**Data Limite das inscrições 30-08-2017.**

## **REGRAS DE INSCRIÇÃO**

**As inscrições são formalizadas através do preenchimento da ficha de inscrição (on-line no link acima indicado) e da entrega do comprovativo de pagamento do valor de emolumento (ex: talão de transferência bancária) por uma das seguintes formas:**

- 1. Presencialmente, nas instalações do Gabinete de Formação;**
- 2. Por e-mail – [gform@utad.pt](mailto:gform@utad.pt);**
- 3. Por correio – Gabinete de Formação da UTAD; 5000-801 Vila Real.**

**Só serão consideradas as inscrições com os dados devidamente preenchidos e mediante a entrega dos documentos acima mencionados. O pagamento pode ser efetuado por:**

- **Cheque à ordem da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro**

- **Transferência Bancária – IBAN: PT50 0007 0000 02837000226 23.**

**Os formandos deverão fazer prova do pagamento devido (ex: talão de transferência bancária). Para o esclarecimento de qualquer dúvida poderá contactar o Gabinete de Formação (Gform) através do e-mail [gform@utad.pt](mailto:gform@utad.pt)**