

Geoparque Litoral de Viana do Castelo

Rede Escolar de Ciência e de Apoio à Investigação Científica

Serviço Educativo | Atividades para grupos
Plano de atividade

Título

“O Mistério das Pedras Ruivas”

Público-alvo

Secundário

Local

Monumento Natural Local das
Pedras Ruivas

Duração

2h

Enquadramento Curricular (Biologia e Geologia)

Temas/ Domínios

- A geologia, os geólogos e os seus métodos - A Terra e os seus subsistemas em interação
- A geologia, os geólogos e os seus métodos - As rochas, arquivos que relatam a história da terra
- A geologia, os geólogos e os seus métodos - A terra, um planeta em mudança
- A terra, um planeta muito especial - A Terra, um planeta único a proteger

Conteúdos

- Subsistemas terrestres (geosfera atmosfera, hidrosfera e biosfera) (10º ano)
- Interação de subsistemas (10º ano)
- Rochas sedimentares (10º ano)
- Rochas magmáticas e metamórficas (10º ano)
- Memória dos tempos geológicos (10º ano)
- Princípios básicos do raciocínio geológico (10º ano)
- O mobilismo geológico. As placas tectónicas e os seus movimentos (10º ano)
- Manifestações da atividade geológica (10º ano)

- A geologia, problemas e materiais do quotidiano

- A face da Terra. Continentes e fundos oceânicos (10º ano)
- Impactes na geosfera (10º ano)
- Proteção ambiental e desenvolvimento sustentável (10º ano)
- Processos e materiais geológicos importantes em ambientes terrestres (11º ano)

Termos/ Conceitos

Geoparque | Monumento Natural Local | Sustentabilidade | Conservação da Natureza | Rocha | Minerais | Erosão | Transporte | Geodiversidade | Fóssil | Variações e Alterações Climáticas | Deriva continental | Formas Geológicas | Oceano Rheic | Pangeia

Desenvolvimento da atividade

- Visita ao Monumento Natural Local das Pedras Ruínas onde é contada a história mais antiga de Viana do Castelo. Descoberta dos 500 milhões de anos de história escondida neste património geológico de renome. Os alunos são convidados a reconstituir o paleoambiente ao longo da evolução do nosso território.

Propostas de articulação interdisciplinar

- **Cidadania e Desenvolvimento | Português:** Criação de um folheto com informação a alertar para a importância da preservação do património natural.

Materiais de ampliação e reforço

Livros

- *O Nosso Planeta Terra* de Angela Weinhold, Editor Verbo Dicionário Escolar da Terra de Farndon, edição Livraria Civilização Editora.
- *Erosão e Paisagens Naturais*, edição Instituto Piaget.
- *Geologia de Portugal*, edição: Escolar Editora.
- *Guia dos Minerais* de Walter Schumann, edição: Editorial Presença.
- Tese de Doutoramento: Litoral Norte de Portugal (Minho-Neiva): evolução paleoambiental quaternária e proposta de conservação do património geomorfológico, do coordenador científico do Geoparque Litoral de Viana do Castelo, Dr. Ricardo Carvalhido.
- Livro da Pedra, Camara Municipal Viana do Castelo.

- Tomo 39, Cadernos Vianenses – O crime das Pedras Ruivas de António Carvalho.
- Tomo 46, Cadernos Vianenses

Internet

- <http://www.Ineg.pt/CienciaParaTodos/>
- <http://www.geopor.pt/gne/>
- http://www.dct.uminho.pt/pnpg/enq_geol.html
- <http://www.geopor.pt/gne/>
- Vídeos Geosfera: <http://www.rtp.pt/programa/tv/p29488>
- Teaser Geoparque Litoral de Viana do Castelo: <https://lm.redeescolardeciencia.pt/filmoteca/teaser-geoparque-litoral-de-viana-do-castelo/>
- Vídeo Alterações Climáticas: <https://lm.redeescolardeciencia.pt/filmoteca/alteracoes-climaticas/>
- <https://www.pordatakids.pt/Ambiente-1/Prote%C3%A7%C3%A3o%20do%20ambiente-4>
- <http://ensina.rtp.pt/>
- https://www.natureza-portugal.org/o_nosso_planeta/alteracoes_climaticas/

Sugestões

- Recolha de amostras de sedimentos para posterior tratamento no Laboratório de Processamento de Amostras em Sedimentologia e/ou observação e interpretação dos sedimentos no Laboratório de Microscopia e Petrografia.

Observações

- A reservas desta atividade deve ser efetuada através do Laboratório de Sondagem Mecânica e Geofísica.
- O número máximo de participantes por atividade é de 30 alunos.
- Material recomendado para as saídas de campo:
 - Calçado confortável e de preferência pouco escorregadios
 - Roupa adaptada à meteorologia
 - Água
 - Chapéu, Corta-vento e protetor solar
 - Sacos para a colheita de amostra e caneta de acetato para identificação (caso haja recolha de amostra)
 - Caderno de campo e esferográfica (caso haja recolha de amostra)