



SEMParedes

Serviço Educativo
Municipal de Paredes

CESAR

**Centro de Educação e
Sensibilização
Ambiental e Rural**

Percurso pela história e pela natureza

Planificação





Guia da Atividade 1.º ciclo

Duração: 1 dia

Descrição:

- » manhã: visita ao Centro de Educação e Sensibilização Ambiental e Rural (CESAR) e percurso pedestre
- » tarde: visita ao património edificado do concelho (locais a definir)



Conteúdos Programáticos – 1º Ciclo

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
Bloco 2 – À descoberta dos outros e das instituições	» O passado do meio local	» Importância do património histórico local.
Bloco 3 – À descoberta do ambiente natural	» Aspetos físicos do ambiente local	» Tipos de rochas existentes no ambiente próximo (algumas das suas características – cor, textura, dureza...) » Reconhecer a utilidade de algumas rochas » Vegetação autóctone – carvalho e sobreiro,...
Bloco 6 – A descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade	» A exploração florestal do meio local	» Espécies invasoras – acácias, eucaliptos,... » Importância e aplicação da madeira na indústria
	» A exploração mineral do meio local	» Conhecer locais de exploração mineral (mina, pedreiras) » Conhecer principais produtos minerais da região » Reconhecer a exploração mineral como fonte de matérias-primas (construção, indústria...) » Identificar alguns perigos para o homem e para o ambiente associados à exploração mineral
	» As construções do meio local	» Observar edifícios construídos e identificar as rochas utilizadas na sua construção » Relação entre tipos de rocha na construção e a sua ocorrência no território
	» A qualidade do ambiente	» Identificar e observar alguns fatores que contribuem para a degradação do meio próximo (lixeiros, atividade mineira, destruição do património histórico...)



Guia da Atividade 2.º ciclo

Disciplinas: Ciências Naturais e História e Geografia de Portugal

Duração: 3h30 min (1 período do dia – manhã ou tarde)

Descrição:

- » Visita ao Centro de Educação e Sensibilização Ambiental e Rural (CESAR)
- » Percurso pedestre pela área da concessão mineira do Formigueiro, com visita a trabalho de exploração a céu aberto, a importância da água e observação de charcos
- » Observação das técnicas construtivas associadas à arquitetura de água e sistemas de regadio



Conteúdos Programáticos

Ciências Naturais

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
II – A água, o ar, as rochas e o solo – materiais terrestres	» Compreender a importância das rochas e dos minerais	» Definição de rocha e de mineral. - Observar rochas magmáticas - Observação de minerais constituintes das rochas - Compreender a aplicação das rochas e dos minerais em diversas atividades humanas
	» A importância da água para os seres vivos	» A disponibilidade de água doce » A água na vida dos seres vivos
	» Diversidade nos animais	» Os charcos como ecossistemas e exemplo de biodiversidade

História e Geografia de Portugal

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
2.8 – Portugal na segunda metade do século XIX	» A vida quotidiana	» No campo
3 – Portugal Hoje	» Os lugares onde vivemos	» O espaço rural » Os campos: vestígios do passado



Guia da Atividade 3.º ciclo

Disciplinas: Ciências Naturais e História

Duração: 3h30 min (1 período do dia – manhã ou tarde)

Descrição:

- » Visita ao Centro de Educação e Sensibilização Ambiental e Rural (CESAR)
- » Percurso pedestre pela área da concessão mineira do Formigueiro, com visita a trabalho de exploração a céu aberto, a importância da água e observação de charcos
- » Observação das técnicas construtivas associadas à arquitetura de água e sistemas de regadio



Conteúdos Programáticos – 7.º ano

Ciências Naturais

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
Terra em Transformação	» Dinâmica externa da Terra	<ul style="list-style-type: none">» Compreender a diversidade das paisagens geológicas» Compreender os minerais como unidades básicas das rochas» Rochas magmáticas:<ul style="list-style-type: none">- Observação de diferentes tipos de rochas plutónicas
	» Consequências da dinâmica interna da Terra	<ul style="list-style-type: none">» Rochas magmáticas: relação entre génese e textura, com base na dimensão e na identificação macroscópica dos minerais constituintes» Compreender que as formações litológicas em Portugal devem ser exploradas de forma sustentada:<ul style="list-style-type: none">- Aplicações das rochas na sociedade- Reconhecer as rochas utilizadas em algumas construções- Exploração sustentável dos recursos litológicos



Conteúdos Programáticos – 8.º ano

Ciências Naturais

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
Gestão sustentável dos recursos	» Compreender a classificação dos recursos naturais	» Definição de recurso natural » Definir recursos renováveis e recursos não renováveis
	» Compreender o modo como são explorados e transformados os recursos naturais	» Identificar formas de exploração dos recursos naturais. » Impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais » Medidas que visem diminuir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais. » Referir medidas que estão a ser implementadas em Portugal para promover a sustentabilidade dos recursos naturais.
Ecosistemas	» Interação entre os seres vivos e o ambiente » Interação entre os seres vivos	» Os charcos como ecossistemas e exemplo de biodiversidade

História

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
O arranque da "Revolução Industrial"	» Relacionar a industrialização com consumo intensivo de recursos não renováveis e com alterações graves nos equilíbrios ambientais	» Sociedades atuais e o consumo de recursos geológicos



Guia da Atividade Secundário

Disciplinas: Biologia e Geologia (10.º e 11.º anos), Geologia (12.ºano)

Duração: 3h30 min (1 período do dia – manhã ou tarde)

Descrição:

- » Visita ao Centro de Educação e Sensibilização Ambiental e Rural (CESAR)
- » Percurso pedestre pela área da concessão mineira do Formigueiro, com visita a trabalho de exploração a céu aberto



Conteúdos Programáticos – 10.º ano

Biologia e Geologia

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
Tema II – A Terra, um planeta muito especial	» Terra, um planeta único a proteger	» Crescimento populacional. » Recursos naturais renováveis e não renováveis. » Exploração dos recursos minerais » Desenvolvimento sustentável

Conteúdos Programáticos – 11.º ano

Biologia e Geologia

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
M6 - 2. Processos e materiais geológicos importantes em ambientes terrestres.	» Magmatismo Rochas magmáticas	» Minerais, matéria cristalina » Rochas magmáticas, plutónicas granito e aplito) » Caracterização com base na cor, na textura
M6 - 3. Exploração sustentada de recursos geológicos		» Recursos renováveis e não renováveis. » Recursos e reservas » Aplicações de rochas e minerais nas indústrias » Exploração sustentada de recursos geológicos



Conteúdos Programáticos – 12.º ano

Geologia

Tema	Subtema	Situação de aprendizagem
M3 – A Terra ontem, hoje e amanhã	<ul style="list-style-type: none">» Exploração de minerais e de materiais de construção e ornamentais» Contaminação do ambiente	<ul style="list-style-type: none">» Recurso e reserva» Tipos de exploração mineira e respectivos impactes ambientais.