

# 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

### Distribuição Granulométrica

#### Público-alvo

#### Local

#### Duração

3º Ciclo

Laboratório de Processamento de  
Amostras em Sedimentologia (Escola  
Secundária Santa Maria Maior)

2h30

## Enquadramento Curricular (Ciências Naturais)

### Temas/ Domínios

### Conteúdos

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Terra em transformação - Dinâmica Externa da Terra</li><li>▪ Terra em transformação - Dinâmica Interna da Terra</li><li>▪ Terra em transformação - Consequências da dinâmica interna da Terra</li><li>▪ Terra em transformação - A Terra conta a sua história</li><li>▪ Terra em transformação - Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra</li><li>▪ Sustentabilidade na terra</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Minerais como unidades básicas das rochas (7º ano)</li><li>▪ Rochas sedimentares (7º ano)</li><li>▪ Paisagens geológicas sedimentares (7º ano)</li><li>▪ Deriva continental e Tectónica de Placas (7º ano)</li><li>▪ Deformação das Rochas (7º ano)</li><li>▪ Rochas Magmáticas e Rochas Metamórficas (7º ano)</li><li>▪ Paisagens geológicas magmáticas e metamórficas (7º ano)</li><li>▪ Ciclo das Rochas (7º ano)</li><li>▪ Grandes etapas da história da Terra (7º ano)</li><li>▪ Contributo do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra (7º ano)</li><li>▪ Gestão sustentável dos recursos (8º ano)</li></ul> |
|--|---|

## Termos/ Conceitos

Geoparque | Monumento Natural Local | Sustentabilidade | Conservação da Natureza | Rocha | Minerais | Erosão | Transporte | Sedimentos | Areia | Granulometria | Deriva continental | Tectónica de Placas

## Desenvolvimento da atividade

- Atividade prática no Laboratório de Sedimentologia que consiste na separação de sedimentos por granulometrias diferentes para posterior análise. O objetivo é identificar o ambiente em que os sedimentos foram depositados. A turma será dividida em dois grupos, de forma a facilitar o desenvolvimento dos trabalhos no laboratório. Enquanto um grupo assiste a uma apresentação sobre o Geoparque e uma explicação dos procedimentos laboratoriais a realizar, o outro grupo realiza a atividade no Laboratório.

## Recursos

- Equipamento do laboratório de Processamento de Amostras em Sedimentologia (Agitador mecânico, quarteador, estufa,...)
- Lupa binocular
- Amostra de sedimentos
- Projetor
- Apresentação ppt

## Propostas de articulação interdisciplinar

- Físico-química: Identificar as forças envolvidas no processo de separação granulométrica. Estudar a reação química entre o ácido clorídrico (HCl) e os carbonatos (CaCO<sub>3</sub>) presentes na amostra de sedimentos.
- TIC: Elaborar uma tabela no Excel com dados estatísticos resultantes da atividade laboratorial e produzir gráficos (histograma).
- Inglês: Elaborar um relatório da atividade laboratorial em Inglês.

## Materiais de ampliação e reforço

### Livros

- Livro das Pedra, Camara Municipal Viana do castelo
- Tomo 46, Cadernos Vianenses

### Internet

- 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 *Determinação da composição granulométrica* :  
<https://www.youtube.com/watch?v=NhcygN35qVQ>
- Vídeo *Agregados - Determinação da composição granulométrica*:  
<https://www.youtube.com/watch?v=HG3AnTMb1cA>

## Sugestões

- Observação e interpretação dos sedimentos no Laboratório de Microscopia e Petrografia.

## Observações

- A reserva desta atividade deve ser efetuada através do Laboratório de Processamento de Amostras em Sedimentologia.
- O número máximo de participantes por atividade é de 30 alunos.
- Material recomendado para a atividade laboratorial:
  - Caderno e esferográfica;
  - Bata.