



# ADAPT-SE AO CLIMA!

PROPOSTA DE ESTRATÉGIA DE ENSINO



## MÓDULO V

Projeto financiado por:



Equipa:



Projeto:



## Vantagens do uso da peça em vídeo no ensino

O vídeo pode ser uma mais-valia para o ensino das alterações climáticas em contexto de sala de aula. A tabela abaixo apresenta algumas das vantagens do uso deste recurso mediático no ensino.

### Vantagens do uso do vídeo no ensino

- Manipular o vídeo, através das funções de paragem, pausa, voltar atrás e avançar, permitindo focar a atenção dos alunos em aspetos relevantes para a aula;
- Enriquecer a comunicação de informação em sala de aula, por diversificar os meios através dos quais é apresentada;
- Facilitar a compreensão dos conteúdos, pois demonstra visualmente, através de imagens e de animações (3-D), ideias e conceitos complexos e abstratos;
- Possibilitar a demonstração de experiências que não podem ser realizadas numa sala de aula;
- Permitir a realização de projetos de trabalho interdisciplinares (Ciências, Geografia, Matemática, Língua Portuguesa, etc.), quando se solicita aos alunos a produção de um vídeo. Possibilita ainda a exploração do conteúdo por meio de pesquisa, seleção e síntese de informação.
- Promover o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a comunicação, quando se solicita aos alunos a produção de um vídeo.

## Orientações gerais para o uso do vídeo em sala de aula

Existem várias possibilidades para se usar uma peça em vídeo na sala de aula. Abaixo apresentamos uma sugestão de sequência:

- Mostrar aos alunos a peça jornalística em vídeo (notícia, reportagem ou entrevista);

- Questionar relativamente a expressões cujo significado os alunos desconhecem;
- Questionar os alunos sobre o assunto abordado no vídeo;
- Explicar as diferentes componentes de um produto jornalístico (Ver tópico “6.2. A Pirâmide Invertida” do manual da componente mediática do módulo II). É importante que o aluno compreenda que existem:
  - uma introdução que faz um enquadramento geral da peça (o *lead*), introduzindo o tema e os aspetos mais importantes a reter;
  - um desenvolvimento da peça, no qual o jornalista desenvolve o tema principal, através da consulta de fontes de informação;
  - um fecho, que apresenta informações que podem avançar perspectivas de futuro ou dados complementares;
- Projetar o vídeo uma segunda vez e solicitar que os alunos identifiquem as diferentes partes;
- Questionar os alunos sobre as imagens do vídeo que mais atenção lhes despertaram. O professor deve aproveitar este momento para explicar a importância da imagem numa peça jornalística em vídeo (Ver tópico “2.2. A notícia na televisão e suas particularidades” do manual da componente mediática deste módulo);
- Explicar aos alunos por que é que determinada informação é notícia, destacando os critérios utilizados pelo jornalista para a seleção da informação, ou seja, os valores-notícia (Ver tópico “3. Os valores-notícia” do manual da componente mediática do módulo II).
- Destacar aprendizagens curriculares que se podem realizar a partir da análise crítica de uma peça jornalística em vídeo;
- Solicitar aos alunos que produzam conteúdos mediáticos em formato vídeo.

## Proposta de estratégia de ensino em contexto de sala de aula

A estratégia que se segue é exemplificativa e pode ser adaptada para diversos contextos escolares e outros tipos de média (por exemplo, imprensa). É constituída por duas partes, uma de carácter mais teórico-prático e outra de natureza marcadamente prática.

### PLANO DE AULAS: AdaPT-SE ao Clima!

**Disciplinas:** Geografia, Biologia e Geologia - Ensino Secundário

#### Objetivos de aprendizagem:

- Interpretar criticamente peças jornalísticas em vídeo;
- Pesquisar, selecionar e sintetizar informação;
- Comunicar ideias oralmente, usando vocabulário científico e geográfico apropriado;
- Reconhecer a importância das medidas de adaptação às alterações climáticas;
- Identificar medidas de adaptação às alterações climáticas adequadas ao seu contexto local/regional.
- Avaliar o grau de aplicação das medidas de adaptação identificadas.
- Compreender a necessidade da cooperação internacional para a resolução dos problemas globais.

**Tempo necessário:** cerca de cinco aulas de 45 minutos (realizando todas as atividades facultativas).

**Recursos necessários:** ficha de trabalho; projetor multimédia; computadores com ligação à Internet para uso do professor e dos alunos; colunas de som para o computador do professor; auriculares para os alunos; câmara de vídeo ou *smartphone*; *software* que permita edição de vídeo (por exemplo, o *Windows Movie Maker*, disponível em <http://windows.microsoft.com/pt-pt/windows-live/movie-maker>).

### Síntese da estratégia:

- Reconhecimento de uma situação-problema: “Relatório da ONU sobre alterações climáticas deixa alerta para Portugal. Portugal está no grupo de países em risco por causa das alterações do clima. Esperam-se grandes ondas de calor, secas mais intensas e longos períodos de chuva”. Já se sentem os impactes em Portugal?
- Interpretação crítica da notícia “Relatório da ONU sobre alterações climáticas deixa alerta para Portugal” (RTP, 31 de março de 2014), que aborda a situação-problema descrita no ponto anterior.
- Pesquisa e seleção de informação sobre medidas de adaptação e análise crítica da sua aplicabilidade em contexto regional.
- Construção de uma reportagem em vídeo sobre medidas de adaptação para a região e suas vantagens e desvantagens (a filmagem e edição da reportagem são atividades facultativas). As melhores peças são propostas para o média escolar.

**Pré-requisitos:** o aluno deverá já possuir:

- alguns conhecimentos básicos de geografia (regiões do país, diferenças regionais na Europa e em Portugal, etc.);
- competências, ainda que a nível básico, de pesquisa e de seleção de informação em fontes disponíveis na Internet;
- competências, ainda que a nível básico, de argumentação;
- competências, ainda que a nível básico, de captura de imagens vídeo e sua edição (para as atividades facultativas).

### Proposta de desenvolvimento da estratégia:

Componente I: teórico-prática		
Ações	Fundamentação	Avaliação
Dar uma cópia da ficha de trabalho teórico-prática <sup>1</sup> a cada aluno – realizado pelo professor.	Facilita leitura e organiza a realização de registos por parte do aluno.	Não aplicável (N/A)

<sup>1</sup> A ficha de trabalho inclui questões facultativas. Caso o professor não pretenda explorá-las, pode eliminá-las da ficha.

### Componente I: teórico-prática

Ações	Fundamentação	Avaliação
<p>Ler a situação-problema (questão 1.) e pedir aos alunos para tomarem um partido – realizado pelos alunos.</p> <p>Partilhar a tomada de posição e justificar – realizado pelos alunos e mediado pelo professor.</p> <p><b>Facultativo:</b></p> <p>Sistematizar no quadro o panorama da turma - realizado pelo professor e alunos.</p>	<p>Enquadramento controverso que visa aumentar a motivação e interesse dos alunos pelo tema.</p> <p>A partilha de tomada de posição com a turma poderá revelar o grau com que os alunos percecionam os impactes das alterações climáticas.</p> <p>A justificação cria uma oportunidade para a mobilização de competências de argumentação.</p> <p>O registo do n.º de alunos que concordam com a projeção de impactes para Portugal, não concordam e não sabem, assim como dos respetivos tipos de argumentos, poderá permitir analisar a evolução no final deste conjunto de atividades.</p>	<p>N/A</p> <p>Avaliação diagnóstica: o professor pode anotar o n.º de alunos que concordam com a projeção de impactes, não concordam e não sabem, assim como os respetivos tipos de argumentos apresentados.</p> <p>Esta sistematização poderá ser usada, no final desta estratégia, para analisar a evolução das aprendizagens.</p>
<p>Visualização do vídeo "Relatório da ONU</p>	<p>Acesso ao conteúdo da notícia contribui para</p>	<p>N/A</p>



**Componente I: teórico-prática**

<b>Ações</b>	<b>Fundamentação</b>	<b>Avaliação</b>
<p><u>Duas opções alternativas:</u></p> <p>1. Questionar os alunos para construir o significado das P/E selecionadas – realizado pelo professor.</p> <p>OU</p> <p>2. Pesquisar em computador com ligação à Internet – realizado pelos alunos, com o apoio do professor.</p>	<p>1. O questionamento, ao invés de fornecer os significados, tem a vantagem de envolver o aluno ativamente na aprendizagem e contribuir para a vivência de uma forma de construção de conhecimento: a da negociação de significados.</p> <p>2. A pesquisa tem a vantagem de não requerer conhecimento prévio da temática por parte dos alunos e de permitir o desenvolvimento de competências de pesquisa, seleção e síntese de informação, mas é mais exigente em termos de tempo e recursos. Se nunca tiver sido explorada</p>	<p>O professor pode anotar o desempenho dos alunos que participaram.</p> <p>N/A</p>



### Componente I: teórico-prática

Ações	Fundamentação	Avaliação
<p><b>Facultativo:</b></p> <p>Registar o significado das P/E consideradas mais importantes – realizado pelos alunos, com o apoio do professor.</p>	<p>a estratégia de pesquisa em sala de aula, convém dispensar ainda mais algum tempo a ensinar como se faz uma pesquisa.</p> <p>Permite uma síntese de ideias, à qual os alunos podem retornar mais tarde para estudar ou confirmar aprendizagens.</p>	<p>O professor pode anotar o desempenho dos alunos.</p>
<p>Resolver as restantes questões da ficha de trabalho (questões 3. a 5.) – realizado pelos alunos em grupos de três ou quatro, com o apoio do professor.</p> <p>Debate sobre a projeção de impactes das alterações climáticas em Portugal (questão 4.3.) – realizado pelos alunos com moderação do professor.</p>	<p>Envolvimento ativo do aluno na interpretação e síntese de informação em formato vídeo.</p> <p>O trabalho em grupo promove a troca de ideias e o trabalho colaborativo.</p> <p>Fomenta o espírito crítico e a capacidade de argumentação dos alunos. Após responderem à questão inicial, e depois de terem visto o vídeo, devem agora manifestar de forma</p>	<p>N/A</p> <p>O professor pode anotar o desempenho dos alunos que participam.</p>

### Componente I: teórico-prática

Ações	Fundamentação	Avaliação
<p>Pesquisar, registar e analisar a adequabilidade das medidas de adaptação às alterações climáticas à região onde vivem (questão 6.) – realizado pelos alunos, com o apoio do professor.</p> <p><u>NOTA:</u> O professor poderá projetar uma infografia da “Visão”<sup>2</sup> que sintetiza os principais impactes das alterações climáticas por regiões de Portugal continental. Ver a infografia no documento das “Sugestões/Orientações para resposta” da componente prática.</p>	<p>mais fundamentada a sua posição.</p> <p>Envolvimento ativo dos alunos na procura, seleção e síntese de informação.</p> <p>A análise da adequabilidade das medidas à sua região permite aos alunos desenvolverem espírito crítico.</p> <p>A exibição da infografia é adequada caso os alunos revelem desconhecimento de impactes das alterações climáticas na sua região.</p>	<p>O professor pode anotar o desempenho e dificuldades dos alunos.</p>

<sup>2</sup> A infografia impressa, com o título “Um futuro que já começou”, saiu na Revista Visão, edição N.º 1136, semana de 11 a 17 de dezembro de 2014.

<b>Componente II: prática</b>		
<b>Ações</b>	<b>Fundamentação</b>	<b>Avaliação</b>
Dar uma cópia da ficha de trabalho prática <sup>3</sup> a cada aluno – realizado pelo professor.	Facilita leitura e organiza a realização de registos por parte do aluno.	N/A
<p>Analisar os critérios de avaliação a serem usados em relação à construção de uma peça em vídeo - realizado pelo professor e alunos da turma.</p> <p><b>Facultativo:</b></p> <p>Solicitar aos alunos que proponham adaptações aos critérios de avaliação – realizado pelo professor e alunos no grupo turma.</p> <p>Elaborar um guião para uma reportagem em vídeo sobre medidas de adaptação aos</p>	<p>Fomenta o sentido de responsabilidade dos alunos, permite que se consciencializem do que se espera que aprendam com a construção da peça em vídeo.</p> <p>Caso se trate de um grupo de alunos responsável, o seu envolvimento na adaptação dos critérios de avaliação poderá promover o seu sentido crítico e aumentar a sua motivação para a construção de uma peça em vídeo de qualidade.</p> <p>Permite apresentar os resultados da pesquisa de uma forma menos convencional.</p>	<p>NOTA:</p> <p>São sugeridos critérios de avaliação nas “Sugestões/Orientações para resposta” da componente prática.</p> <p>N/A</p> <p>O professor poderá anotar dúvidas recorrentes dos alunos. O professor pode</p>

<sup>3</sup> A ficha de trabalho inclui questões facultativas. Caso o professor não pretenda explorá-las, pode eliminá-las da ficha.

<p>impactes das alterações climáticas para a sua região (questão 1.) – realizado pelos alunos em grupos de três, com o apoio do professor.</p> <p><u>NOTA:</u> Analisar as dicas para a construção de uma peça em vídeo (questão 1.) – realizado pelo professor e alunos.</p>	<p>Fomenta a capacidade de seleção e síntese de informação para incluir na peça.</p> <p>Promove o desenvolvimento de literacia mediática.</p>	<p>avaliar o desempenho dos alunos recorrendo aos critérios de avaliação apresentados nas “Sugestões/Orientações para resposta” da componente prática.</p>
<p>Recolher os guiões – realizado pelo professor.</p>	<p>A recolha permite a posterior avaliação dos guiões elaborados pelos alunos e, caso relevante, apontar sugestões de melhoria. Este último aspeto é particularmente relevante se for possível avançar para a produção da peça em vídeo.</p>	<p>N/A</p>
<p><b><u>Facultativo:</u></b> Realização das filmagens, tendo em conta o guião elaborado pelo grupo e editar a peça em vídeo (questões 2. a 4.) –</p>	<p>A filmagem e edição do vídeo têm o potencial de aumentar a motivação dos alunos para as aprendizagens a realizar. Promovem</p>	<p>N/A</p>

<p>realizado pelos alunos em grupo.</p> <p><b>NOTA:</b> Esta ação deve ser realizada após os alunos receberem <i>feedback</i> do professor em relação ao seu guião, para que possam incorporar as sugestões de melhoria apontadas pelo professor.</p>	<p>ainda o desenvolvimento de literacia mediática a nível de produção técnica de peças em vídeo.</p>	
<p><b>Facultativo:</b> Visualizar e analisar criticamente a peça em vídeo de cada grupo em sala de aula, com base nos critérios de avaliação (questão 5) – realizado pelos alunos.</p>	<p>A análise das peças dos restantes grupos permite o desenvolvimento do pensamento crítico. A receção de <i>feedback</i> pelos pares tem a vantagem de permitir o reconhecimento de pontos fracos e fortes do próprio trabalho. Promove o espírito crítico e a capacidade de análise.</p>	<p>O professor pode registar se os alunos incorporaram as suas sugestões de melhoria ou se apresentam (oralmente) uma justificação válida para não o fazerem.</p>
<p><b>Facultativo:</b> Propor as melhores peças para o média escolar, para poder ser visualizado pela comunidade educativa.</p>	<p>Permite promover a motivação dos alunos para a realização de trabalhos de maior qualidade, dada a</p>	<p>N/A</p>

Em alternativa, as melhores peças poderão ser divulgadas no <i>website</i> da escola.	exposição pública na sua comunidade escolar. Tem ainda vantagens socioafetivas.	
---	---	--