



## O AR QUE EU RESPIRO

### PLANO DE AULA

#### **IDENTIFICAÇÃO DA AULA**

##### **1. Tema**

Sem o ar não existimos... Torna-te consciente, a qualidade do ar também depende de ti!

##### **2. Introdução**

Os alunos farão o preenchimento de um padlet sobre o tema: ar. Neste serão convidados a pensar no quotidiano do seu concelho, Felgueiras, refletindo sobre aquilo que tem sido feito e de que forma o seu concelho poderá agir, em relação à questão da poluição do ar. Este trabalho envolverá diferentes faixas etárias, o que poderá contribuir com diferentes perspetivas sobre o tema. Pretendemos estimular a capacidade crítica e a consciência dos alunos sobre a sua realidade local.

##### **3. Ano de escolaridade**

7.º ano (12-13 anos); 10.º ano (15-16 anos).

##### **4. Objetivos, conhecimentos e competências**

- Dar a conhecer os principais poluentes atmosféricos que afetam a qualidade do ar e a nossa saúde;
- Divulgar junto dos alunos as medidas a adotar para minimizar a exposição ao ar poluído;
- Promover bons hábitos para reduzir as emissões e promover um bom ar;
- Estimular a curiosidade e a criatividade dos alunos para o aumento da literacia relativamente à qualidade do ar;
- Conhecer a realidade local;
- Utilizar diferentes instrumentos digitais;
- Promover a capacidade crítica do aluno.

##### **5. Duração da aula**

45 minutos

## **PREPARAÇÃO**

### **6. Preparação prévia**

Numa primeira fase, recolhemos um conjunto de informações sobre o tema do ar. Para isso consultamos e analisamos os recursos presentes na página do Projeto e consultamos a bibliografia disponível sobre o tema na biblioteca da Escola e na plataforma Google Académico. Numa segunda fase, criamos o formato do trabalho em padlet, bem como o Kahoot de consolidação do tema. Cortamos ainda cartolinas com diferentes cores, para serem distribuídas pelos diferentes grupos. Face à utilização de um formato diferente, o padlet, questionamos os alunos previamente sobre o contacto que estes tinham com a plataforma. Por fim, pré-agendamos o envio do link de acesso ao padlet, para o dia e hora da aula.

### **7. Notas importantes**

- Não limitar a capacidade criativa dos alunos;
- Estarmos recetivos a novas ideias e sugestões por parte dos alunos;
- Compreender as diferentes perspetivas, em relação ao concelho onde vivem.

### **8. Recursos necessários**

Para a conceção desta atividade foram necessários os seguintes recursos:

- computadores/telemóveis;
- acesso à conta de email da escola;
- internet;
- projetor;
- recursos da página do Projeto Eco-escolas;
- notícia;
- cartolinas.

## **ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM**

### **9. Atividade**

#### a) Introdução (5 minutos)

Os alunos visualizam um vídeo com a música e letra de Vinícius de Moraes e Boca Livre: *O Ar (O Vento)*, com o objetivo de identificarem o tema a ser abordado. A professora confirma o tema e questiona os alunos sobre os conhecimentos que têm sobre o mesmo.

#### b) Desenvolvimento (30 minutos)

- Os alunos devem dividir-se em 5 grupos;

- cada grupo deve aceder ao link do padlet enviado para a *Classroom*;
  - é distribuída, pela professora, e de forma aleatória uma cartolina com uma cor: azul; vermelho; laranja; verde; branco/preto.
  - cada cor simboliza o tópico atribuído a cada grupo a ser trabalhado no padlet:
    - azul: o que é o ar?
    - verde: quais são os gases poluentes?
    - preto/branco: quais são as principais fontes de poluição do ar?
    - vermelho: quais são as consequências da poluição do ar?
    - laranja: quais são as medidas para mitigar a poluição do ar?
  - visualização do vídeo: “Air pollution – What causes air pollution? – The Dr. Binocs Show”;
  - cada grupo deve recolher informação de forma a responder às perguntas atribuídas;
  - cada grupo deve preencher o cartão 4 do padlet com a informação recolhida;
  - o professor corrige e acrescenta possível informação em falta;
  - reflexão sobre a frase: “Torna-te consciente! A participação de cada um de nós faz a diferença na renovação do ar.”;
  - visualização e análise de um excerto da notícia “Mais árvores e menos poluição para o Monte de Santa Quitéria”, de forma a terem consciência daquilo que o município tem realizado para combater o problema da poluição do ar.
  - cada grupo é convidado a escrever no cartão 6 do padlet aquilo que acham que o seu concelho deve melhorar, no que diz respeito às medidas implementadas no combate à poluição do ar;
- c) Conclusão (10 minutos)
- Verificação do cumprimento das tarefas, por parte de cada grupo;
  - Realização de um Kahoot sobre os conteúdos abordados relativamente ao tema;
  - Pequena reflexão sobre a importância do ar que respiramos.

## 10. Avaliação

Nesta atividade, serão avaliadas as atitudes e valores:

- interação e colaboração com os colegas;
- respeito pelo trabalho realizado pelo professor e os pares;
- aceitação de críticas.

Os conteúdos abordados serão avaliados através do Kahoot e do padlet.

## DEPOIS DA AULA

### 11. Disseminação/Partilha

Nas aulas seguintes, trabalharemos com as turmas sobre as conclusões obtidas nesta atividade e disponibilizaremos essas informações na *Classroom* do Projeto Eco-Escolas da ESF, para que os delegados ambientais das outras turmas possam partilhar com os seus colegas. Partilharemos ainda as ideias de melhoria, sugeridas pelos alunos, com a Câmara Municipal de Felgueiras.

## 12. Atividade complementar

No 10.º ano, esta atividade terá seguimento na disciplina de Área de Integração, em relação ao tema “Desenvolvimento Sustentável”. A docente aproveitará os conhecimentos obtidos nesta atividade, para abordar o subtema “Aquecimento Global”, que será depois sujeito a um momento de avaliação sumativa.

## 13. Adaptações

- Apoio na pesquisa das informações requeridas;
- Atribuição de mais tempo para a realização das tarefas;
- Simplificação das questões apresentadas;
- Apresentação de legendas em português, no vídeo “Air Pollution”.

## 14. Informação prévia para professores

<https://apambiente.pt/ar-e-ruído/poluicao-do-ar>

<https://apambiente.pt/ar-e-ruído/efeitos-da-poluicao-do-ar>

Ficha de atividade do Projeto Eco-Escolas “O Ar que Eu Respiro”

Vídeo – O ar – Vinícius de Moraes - <https://www.youtube.com/watch?v=jAl4R01dLI8>

Vídeo – Air Pollution - <https://www.youtube.com/watch?v=fephtPt6wk>

<https://portugal2020.pt/mais-arvores-e-menos-poluicao-para-o-monte-de-santa-quiteria/>

## 15. Referências/bibliografia

Stern, A. C.(1977), *Air Pollution – The Effects of Air Pollution*. 3.ª edição, Volume II, Academic Press, pp. 108-111.

Vallero, D. (2014) – *Fundamentals of Air Pollution*. 5.ª edição, Academic Press, pp. 46-52.

Costa-Pau, R. (1993) - *A proteção do ar*. Porto Editora, pp. 4-31.

