**O AR QUE EU RESPIRO**

**PLANO DE AULA**

***IDENTIFICAÇÃO DA AULA***

**1. Tema** – Medir para Agir: Qualidade do ar e os seus impactos: um estudo digital com base na perceção da comunidade escolar.

**2. Introdução** – Nesta(s) aula(s), os alunos irão criar um formulário digital sobre hábitos e perceções relacionadas com a qualidade do ar. Os dados recolhidos pela aplicação do inquérito serão enviados ao Conselho Eco-Escola, contribuindo para ações ambientais concretas na escola. A atividade promove competências digitais, pensamento crítico e sensibilização ambiental.

**3. Ano de escolaridade** – 9º ano de escolaridade (14-15 anos)

**4. Objetivos, conhecimentos e competências**

Compreender a importância da qualidade do ar para a saúde e o ambiente.

Criar um formulário digital (Google Forms).

**5. Duração da aula** – 50 minutos

***PREPARAÇÃO***

**6. Preparação prévia**

O professor prepara um esboço de formulário com perguntas sobre a qualidade do ar (com 6 grupos de perguntas) para discussão e aperfeiçoamento.

Reunir exemplos de vídeos, infográficos ou artigos breves.

Testar acesso a Google Forms.

**7. Notas importantes**

Cuidado com ideias pré-concebidas.

Incentivar os alunos a fazer perguntas inclusivas e claras.

Evitar generalizações ou respostas enviesadas sobre poluição.

Incentivar o pensamento crítico e a escuta ativa durante o debate.

Garantir diversidade de perspetivas.

**8. Recursos necessários**

Computadores/tablets com internet

Conta Google

Projetor e colunas

Guias de uso rápido (Google Forms, Sheets)

Materiais da Eco-Escolas e APA

***ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM***

**9. Atividade**

a) Introdução (5 min)  
Apresentação do objetivo da aula: concluir o inquérito digital sobre poluição do ar. A professora projeta o formulário inicial.

b) Desenvolvimento (35 min)

Cada grupo revê e discute as perguntas da sua secção temática.

Grupos propõem alterações/melhorias à versão inicial do inquérito.

A professora ajusta o formulário em tempo real.

Valida-se a versão final do Google Forms.

Grupos e temas:

|  |  |
| --- | --- |
| Grupo | Tema |
| 1 | Perceção da Qualidade do Ar |
| 2 | Fontes Locais de Poluição |
| 3 | Conhecimentos Científicos |
| 4 | Hábitos Individuais |
| 5 | Soluções e Propostas |
| 6 | Oceano e Atmosfera – O pulmão azul do planeta |

c) Conclusão (10 min)  
Revisão rápida das alterações feitas. Confirmação do envio do inquérito pela professora via email para toda a comunidade escolar. Explicação de que os dados recolhidos serão tratados futuramente, em contexto de sala de aula, no excel, e encaminhados para o Conselho Eco-Escolas.

**10. Avaliação**

Participação nas discussões e sugestões feitas.

Pertinência e clareza das perguntas ajustadas.

Colaboração ativa em grupo.

***DEPOIS DA AULA***

**11. Disseminação/Partilha**

Os dados recolhidos serão analisados (posteriormente) e enviados ao Conselho Eco-Escolas como contributo para o plano de ação ambiental da escola.

**12. Atividade complementar**

Após a recolha dos dados, os alunos irão analisar os resultados da sua secção temática e colaborar na criação de um poster científico coletivo. O poster sintetizará os dados e propostas, e será utilizado para exposição na escola ou eventos Eco-Escolas.

**13. Adaptações**

Simplificação de linguagem para alunos com dificuldades de compreensão.

Apoio na formulação de perguntas e uso de tecnologia.

Para alunos sobredotados: criação de uma secção de perguntas adicional

**14. Informação prévia para professores**

<https://qualar.apambiente.pt/intro>

[Poluição do ar | Agência Portuguesa do Ambiente](https://apambiente.pt/ar-e-ruido/poluicao-do-ar)

[World's Air Pollution: Real-time Air Quality Index](https://waqi.info/)

[A.tu.AR\_](https://www.cm-loures.pt/media/pdf/PDF20210409140647870.pdf)

[📋 Google Forms Como Usar - TUTORIAL COMPLETO](https://www.youtube.com/watch?v=C87YFYToHTA)

**15. Referências/bibliografia**

Guimarães, C. (2016). *Controle e Monitoramento de Poluentes Atmosféricos.* Brasil: ELSEVIER.

(s.d.). *Poluição atmosférica.*