



## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- **Analisar** a temática e organizar a sua abordagem de acordo com as orientações do guião.
- **Promover** a aplicação de boas práticas para o meio ambiente e/ou impactes para a saúde humana, numa perspetiva CTSA.
- **Efetuar** pesquisa.

## DOMÍNIOS DE AVALIAÇÃO

Domínios
D1   Saber científico, técnico e tecnológico   CC1
D2   Comunicar em ciência   CC2
D3   Trabalho prático e ou experimental (pesquisa, seleção e organização da informação)   CC3

**TEMA GERAL:** Termodinâmica

**MATERIAL:** Computador com acesso à Internet; Livros/artigos de divulgação científica/Publicações científicas.

**O ALUNO DEVE SELECIONAR UMA DAS SEGUINTE PROPOSTAS DE TRABALHO (1; 2; 3)**



### ***1 \_ Efeito de estufa e as alterações climáticas***

- Pesquisar informação pertinente em fontes fidedignas e atuais (Internet, livros, artigos de divulgação científica, publicações científicas, etc.) sobre o que é o efeito de estufa e a influência deste fenómeno nas alterações climáticas.
- No trabalho deve referir:
  - \_ o conceito de efeito de estufa;
  - \_ as causas do efeito de estufa no planeta Terra;
  - \_ as vantagens e os inconvenientes da existência do efeito de estufa no planeta Terra.

### ***2 \_ As descobertas científicas na base da formulação da Primeira Lei da Termodinâmica***

- Pesquisar informação pertinente em fontes fidedignas e atuais (Internet, livros, artigos de divulgação científica, publicações científicas, etc.) sobre o enquadramento das descobertas científicas, no contexto histórico, social e político, que levou à formulação da Primeira Lei da Termodinâmica.
- No trabalho deve referir:
  - \_ as descobertas científicas que levaram à formulação da Primeira Lei da Termodinâmica;
  - \_ o enquadramento das descobertas mencionadas, no contexto histórico, social e político.

### ***3 \_ Eficiência energética e sustentabilidade de recursos***

- Pesquisar informação pertinente em fontes fidedignas e atuais (Internet, livros, artigos de divulgação científica, publicações científicas, etc.) sobre a classificação energética de diferentes tipos de eletrodomésticos e o impacte em termos ambientais da utilização de um determinado eletrodoméstico, atendendo à sua classificação energética.
- No trabalho deve referir:
  - \_ as diferentes classificações energéticas de diferentes tipos de eletrodoméstico, compreendendo a sua simbologia;
  - \_ o rendimento/eficiência do aparelho, associando-o/a à sua classificação energética;
  - \_ o impacte ambiental da utilização de um determinado eletrodoméstico, dando ênfase à responsabilidade individual, quando se faz a escolha do respetivo eletrodoméstico.

## ELABORAÇÃO / APRESENTAÇÃO

- \_ A modalidade de apresentação do trabalho deve conter: tema; abordagem; identificação do autor (nº e nome), ano letivo e disciplina; índice; desenvolvimento do trabalho de forma organizada; conclusão e fontes de consulta utilizadas (bibliografia/webgrafia);
- \_ A informação escrita deve ser clara e concisa e acompanhada de ilustrações (imagens);
- \_ O trabalho deve ser apresentado em formato digital (em plataforma à escolha do aluno).

## ENTREGA

O trabalho deve ser convertido em PDF e enviado para o seguinte email - [examesjr@set.esc-joseregio.pt](mailto:examesjr@set.esc-joseregio.pt) - dentro do prazo de entrega 14/11/2025

## AVALIAÇÃO

Avaliação por rubricas.