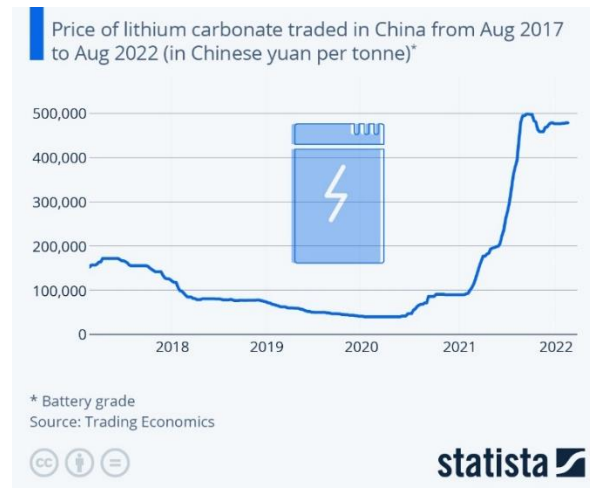


**Materiais e Desenvolvimento Sustentável**  
**2024-25**

**Ficha de Trabalho 2**

1. Considerando os critérios que permitem definir a criticidade de um dado elemento/material, identifique qual deles é traduzido pelo gráfico fornecido.

- a. Tensões geopolíticas.
- b. Riscos associados à legislação ou sua alteração.
- c. Volatilidade do preço.
- d. Riscos de escassez.
- e. Nenhuma das opções está correta.



2. Desde 1950 e até 2015 foram gerados 6300 Mt de resíduos plásticos a nível global. Neste contexto a reciclagem de resíduos plásticos é premente. Identifique a opção correta: (1,0 valor)

- a. A reciclagem mecânica pode ser utilizada para resíduos pós-consumo, sendo pouco afetada pela presença de impurezas nos fluxos de resíduos.
- b. A reciclagem química permite produzir polímeros de qualidade superior por comparação com a reciclagem mecânica, sendo por esse motivo a tecnologia mais utilizada.
- c. A incineração (reciclagem quaternária) é o método de reciclagem mais comumente utilizado, sendo uma estratégia interessante para o processamento de resíduos altamente contaminados.
- d. A deposição em aterro deve ser privilegiada em detrimento de processos de reciclagem devido à ausência de constrangimento ao nível ambiental.
- e. Nenhuma das opções está correta.

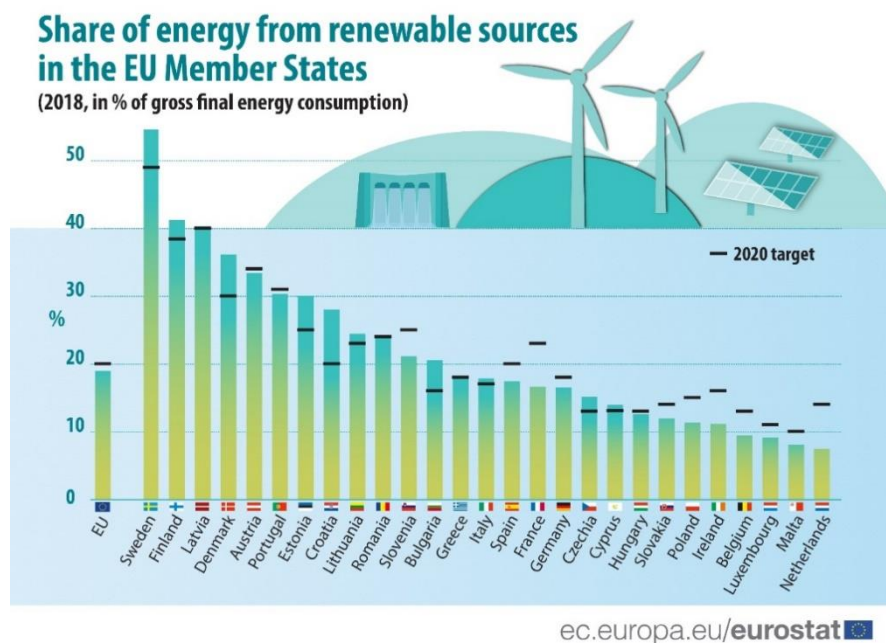
3. O setor dos edifícios foi responsável por 36% do consumo energético e 37% das emissões de CO<sub>2</sub> na UE em 2020. Identifique **três estratégias** que podem mitigar o consumo de energia nos edifícios.

4. As emissões associadas ao setor dos transportes na UE devem ser mitigadas pelo menos em 20% até 2030 para que os objetivos de neutralidade carbónica até 2050 sejam possíveis. Identifique **três das estratégias mais promissoras** para reduzir as emissões deste setor.

## Materiais e Desenvolvimento Sustentável 2024-25

### Ficha de Trabalho 2

5. O gráfico seguinte apresenta a quota de energia proveniente de fontes renováveis no ano de 2018 para os países pertencentes à União Europeia (EU 27). A UE ambiciona tornar-se o primeiro continente com impacto neutro no clima até 2050. Analise os dados da figura e identifique as vantagens associadas à utilização de energias renováveis.



Fonte: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share\\_of\\_energy\\_from\\_renewable\\_sources\\_2018\\_infograph.jpg](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_energy_from_renewable_sources_2018_infograph.jpg)