

Critérios de Avaliação

Z1: Comando. O experimento virtual foi realizado com o gás F.

Z2: Estratégia. O gás foi submetido a um processo isobárico.

C3: Reprodutibilidade 1. Descreveu ou fotografou o arranjo experimental capaz de realizar um processo isobárico e informa medida de P .

- -1/2 pontuação se não registra valor de P .

C4: Execução 1. Realizou medidas (efetivamente **usadas** para determinar λ_1 ou $(\partial V/\partial T)_P$) em número e espaçamento (intervalo de T e V) suficientes.

- não pontua se apresentar menos que 4 pares de medidas (T, V) ;
- acréscimo de 1/8 da pontuação por cada par (T, V) medido saturando em 8 pares.
- -1/4 da pontuação por intervalos de medida pequenos ($\Delta V < 0,5 \text{ L}$ **E** $\Delta T < 50 \text{ K}$).

C5: Execução 2. Apresentou gráfico $\log(V/V_0) \times \log(T/T_0)$ **OU** gráfico $V \times T$ em papel na escala dilog.

- não pontua se o gráfico não apresentar comportamento linear ou tiver menos que 4 pontos.
- -1/4 pontuação por não identificação dos eixos **OU** marcas e valores de escala insuficientes.

C6: Objetivo 1. Determinou a incerteza de λ_1 dentro do intervalo aceitável: $\sigma_1 \in [0,01; 0,10]$.

C7: Objetivo 2. Determinação de λ_1 , a condição que primeiro se aplicar em $(\lambda_{1,0} = 2+a)$:

- 1/1 pontuação se determinou $\sigma_1 < 0,15$ e $\lambda_1 = \lambda_{1,0} \pm \sigma_1$;
- 1/2 pontuação se determinou $\sigma_1 < 0,15$ e $\lambda_1 = \lambda_{1,0} \pm 1,5\sigma_1$;
- 1/3 pontuação se $\lambda_1 = \lambda_{1,0} \pm 0,15$.

C8: Comunicação e Resultado. Determinou α para gás todos os estados de equilíbrio do gás F. As medidas e incertezas foram organizadas. A tratamento de dados foi justificado. O gráfico foi usado para justificar o resultado alcançado.

- Não pontua se α final é constante.

Observações

- A expressão “*Usando a regressão linear ... então*” com grandezas indefinidas, deve-se assumir grandezas mostradas na tabela. Se na tabela constar V e T a RL não é capaz de determinar λ_1 .
- A expressão “*fazendo o ajuste*” sem informar o tipo de ajuste \Rightarrow RL.
- Ajustes não lineares por calculadora são inválidos.

