

Componente Curricular: FÍSICA	Número da Aula: AULA 43
Título da Aula: MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO	Ano/Série: 1ª SÉRIE - 2025
Estudante:	Nº:
LISTA DE EXERCÍCIOS	
Descritor: d08 - Compreender relações entre variáveis termodinâmicas	

01. Para combater traças e baratas, era comum colocar algumas bolinhas de naftalina no guarda-roupa. Com o passar do tempo, essas bolinhas diminuía de tamanho. Esse fenômeno é uma mudança de estado físico chamada de:

- a) Solidificação.
- b) Condensação.
- c) Fusão.
- d) Sublimação.
- e) Evaporação.

FEEDBACK PARA A RESPOSTA CORRETA

Parabéns! Continue se empenhando assim!

A naftalina é uma substância que muda do estado sólido diretamente para o estado gasoso, este processo chama-se Sublimação.

02. (Mackenzie - SP)

Substância	Ponto de fusão (°C)	Ponto de ebulição (°C)
Etanol	-117	78
Éter etílico	-116	34

Pela análise dos dados da tabela, medidos a 1 atm, podemos afirmar que à temperatura de 40 °C e 1 atm:

- a) O éter e o etanol encontram-se na fase gasosa.
- b) O éter se encontra na fase gasosa e o etanol na fase líquida.
- c) Ambos encontram-se na fase líquida.
- d) O éter encontra-se na fase líquida e o etanol na fase gasosa.
- e) Ambos se encontram na fase sólida.

FEEDBACK PARA A RESPOSTA CORRETA

Parabéns! Continue se empenhando assim!

Pegando os dados do problema e colocando em um esquema que representa a temperatura de 40 °C e os pontos de fusão e ebulição do etanol e do éter etílico, temos:

Temperatura	Etanol	Éter etílico
	Gasoso	Gasoso
	PE = 78 °C	
40 °C (temperatura dada)		
	Líquido	Líquido
	PF = -117 °C	PE = 34 °C
	Sólido	Sólido
		PF = -116 °C

Observe que a linha tracejada horizontal correspondente a 40 °C corta a linha do etanol na região do líquido e a linha do éter etílico na região do gasoso.