

- 42.** Em um experimento de óptica, um estudante observa um raio de luz monocromática que se propaga de um meio A (índice de refração n_a) para um meio B (índice de refração n_b), com $n_a > n_b$ separados por uma superfície plana. Considerando que ambos os meios são transparentes, homogêneos e isotrópicos, sobre as propriedades da luz nessa situação, é correto afirmar que
- A) o comprimento de onda da luz no meio A é maior do que no meio B.
 - B) o raio de luz se aproxima da reta normal a superfície de separação entre os meios ao passar de A para B.
 - C) a frequência da luz se altera ao passar do meio A para o meio B.
 - D) a velocidade da luz no meio A é menor do que a velocidade da luz no meio B.

Assunto: Refração

$$n_a > n_b \rightarrow n = \frac{c}{V} \rightarrow \boxed{V_a < V_b}$$

Frequência constante, logo: $\boxed{V_a < V_b}$

Item: D