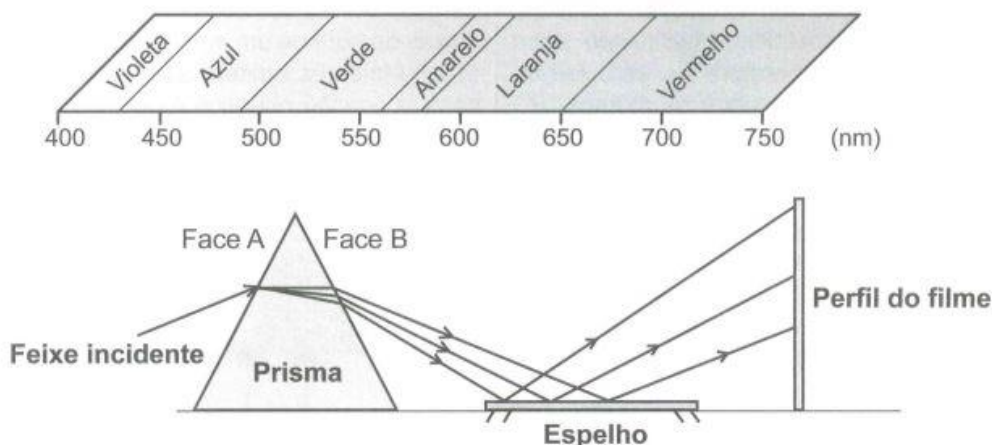


Questão 123

A figura representa um prisma óptico, constituído de um material transparente, cujo índice de refração é crescente com a frequência da luz que sobre ele incide. Um feixe luminoso, composto por luzes vermelha, azul e verde, incide na face A, emerge na face B e, após ser refletido por um espelho, incide num filme para fotografia colorida, revelando três pontos.



Observando os pontos luminosos revelados no filme, de baixo para cima, constata-se as seguintes cores:

- A Vermelha, verde, azul.
- B Verde, vermelha, azul.
- C Azul, verde, vermelha.
- D Verde, azul, vermelha.
- E Azul, vermelha, verde.

Atividade W3

ALTERNATIVA A

Como o índice de refração do prisma aumenta em razão da frequência da luz, a velocidade de propagação irá diminuir, uma vez que:

$$n = \frac{c}{v}$$

Desse modo, ocorrerá a decomposição das cores, onde a de maior velocidade (vermelha) sofre desvio menor que a verde, que por sua vez, desvia menos que a azul.

Sendo assim, devido a inversão provocada pela reflexão no espelho, como mostra a figura, a sequência será: vermelha, verde e azul.