

**QUESTÃO 113**

É comum em viagens de avião sermos solicitados a desligar aparelhos cujo funcionamento envolva a emissão ou a recepção de ondas eletromagnéticas, como celulares. A justificativa dada para esse procedimento é, entre outras coisas, a necessidade de eliminar fontes de sinais eletromagnéticos que possam interferir nas comunicações, via rádio, dos pilotos com a torre de controle.

Essa interferência poderá ocorrer somente se as ondas emitidas pelo celular e as recebidas pelo rádio do avião

- A** forem ambas audíveis.
- B** tiverem a mesma potência.
- C** tiverem a mesma frequência.
- D** tiverem a mesma intensidade.
- E** propagarem-se com velocidades diferentes.

Assunto: Ondulatória

O fenômeno da interferência é potencializado pela igualdade dos comprimentos de onda, podendo anular completamente a onda resultante. Como a onda que se propaga é eletromagnética, possuindo mesma velocidade no ar, a igualdade entre as frequências acarreta a igualdade entre os comprimentos de onda.

Item: C