

1 - Em ecografia, de qual das seguintes formas se pode melhorar a resolução lateral da imagem?

~~X~~: Maior frequência do sinal

☒ B: Menor largura da região activa do transdutor

~~X~~: Maior declive da compensação tempo-ganho

~~X~~: Maior amortecimento do transdutor

2 - A figura ao lado representa o princípio de operação do transdutor com varrimento faseado (em ecografia).

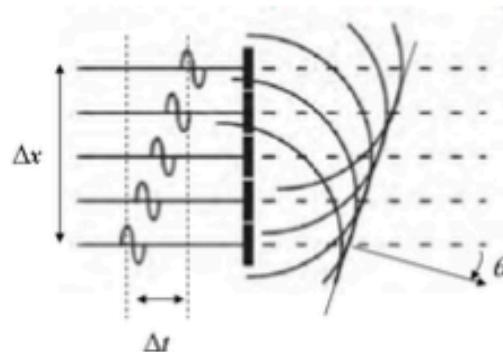
a) Qual é, aproximadamente, a expressão que dá o ângulo de desvio em função das restantes variáveis?

A: $\cot \theta = \frac{c\Delta t}{\Delta x}$

B: $\sin \theta = \frac{c\Delta t}{\Delta x}$

C: $\theta = 2\pi \frac{c\Delta x}{\Delta t}$

D: $\tan \theta = \frac{\Delta x}{c\Delta t}$



b) Utilizando o princípio do varrimento faseado é possível varrer o feixe em 2 dimensões (elevação e azimuth)?
Utilizando este princípio é possível simultaneamente focar o feixe?

A: SIM/NÃO

B: SIM/SIM

C: NÃO/SIM

D: NÃO /NÃO