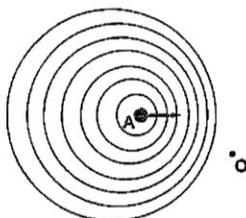
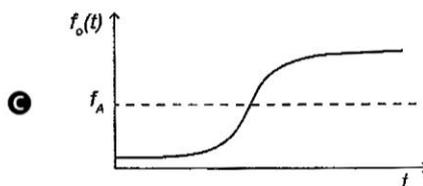
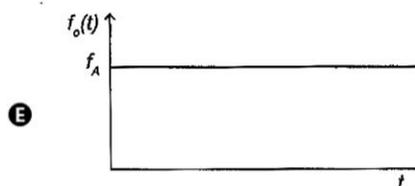
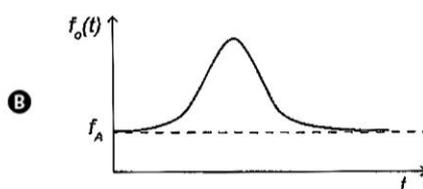
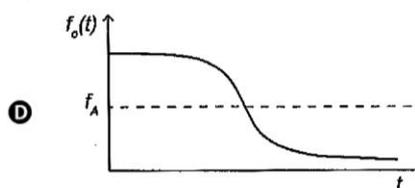
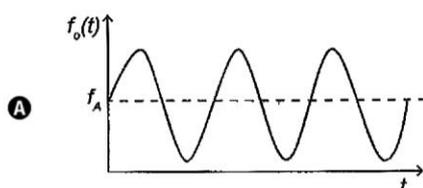


48.

Uma ambulância A em movimento retilíneo e uniforme aproxima-se de um observador O, em repouso. A sirene emite um som de frequência constante f_A . O desenho ilustra as frentes de onda do som emitido pela ambulância. O observador possui um detector que consegue registrar, no esboço de um gráfico, a frequência da onda sonora detectada em função do tempo $f_o(t)$, antes e depois da passagem da ambulância por ele.

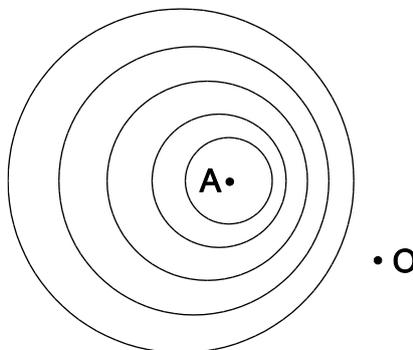


Qual esboço gráfico representa a frequência $f_o(t)$ detectada pelo observador?



Alternativa: D

Como a ambulância está com a sirene ligada e se aproximando de um observador (O), as ondas que se propagam podem ser analisadas como ondas de “compressão” e registradas no esquema abaixo.



Dessa forma, a frequência aparente apresenta-se maior conforme a ambulância se aproxima do observador e menor após sua passagem por ele (efeito Doppler). O esboço gráfico é representado por:

