

Componente Curricular: FÍSICA	Número da Aula: AULA 10
Título da Aula: MARÉS	Ano/Série: 1ª SÉRIE - 2025
Estudante:	N.º:
LISTA DE EXERCÍCIOS	
Hd01 — Compreender o movimento de corpos celestes e/ou fenômenos naturais, por meio da interação entre Sol, Terra e Lua.	

1) (ENEM 2017) Conhecer o movimento das marés é de suma importância para a navegação, pois permite definir com segurança quando e onde um navio pode navegar em áreas, portos ou canais. Em média, as marés oscilam entre alta e baixa num período de 12 horas e 24 minutos. No conjunto de marés altas, existem algumas que são maiores do que as demais.

A ocorrência dessas maiores marés tem como causa

- a) a rotação da Terra, que muda entre dia e noite a cada 12 horas.
- b) os ventos marítimos, pois todos os corpos celestes se movimentam juntamente.
- c) o alinhamento entre a Terra, a Lua e o Sol, pois as forças gravitacionais agem na mesma direção.
- d) o deslocamento da Terra pelo espaço, pois a atração gravitacional da Lua e a do Sol são semelhantes.
- e) a maior influência da atração gravitacional do Sol sobre a Terra, pois este tem a massa muito maior que a da Lua.

COMENTÁRIO: ALTERNATIVA CORRETA → OPÇÃO C

o alinhamento entre a Terra, a Lua e o Sol, pois as forças gravitacionais agem na mesma direção.

2) (UDESC/SC) A maré é o fenômeno natural de subida e descida do nível das águas, percebido principalmente nos oceanos, causado pela atração gravitacional do Sol e da Lua. A ilustração a seguir esquematiza a variação do nível das águas ao longo de uma rotação completa da Terra. Considere as seguintes proposições sobre maré e assinale a alternativa incorreta.



- a) As marés de maior amplitude ocorrem próximo das situações de Lua nova ou Lua cheia, quando as forças atrativas, devido ao Sol e à Lua, se reforçam mutuamente.
- b) A influência da Lua é maior do que a do Sol, pois embora a sua massa seja muito menor do que a do Sol, esse fato é compensado pela menor distância à Terra.
- c) A maré cheia é vista por um observador quando a Lua passa por cima dele ou quando a Lua passa por baixo dele.
- d) As massas de água que estão mais próximas da Lua ou do Sol sofrem atração maior do que as massas de água que estão mais afastadas, devido à rotação da Terra.
- e) As marés alta e baixa sucedem-se em intervalos de aproximadamente 6 horas.

COMENTÁRIO: ALTERNATIVA CORRETA → OPÇÃO D

A opção D está incorreta, porque a atração gravitacional entre as massas não varia com a rotação.