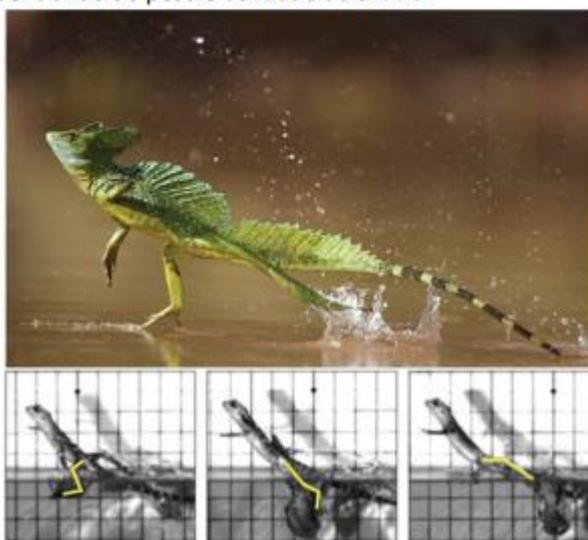


Questão 76

Os lagartos do gênero *Basiliscus* têm a capacidade incomum de correr sobre a água. Essa espécie possui uma membrana entre os dedos que aumenta a área superficial de suas patas traseiras. Com uma combinação de forças verticais de suporte e forças horizontais propulsivas geradas pelo movimento de suas patas na água, o lagarto consegue obter impulso resultante para cima e para frente, conforme figura a seguir. Isso garante uma estabilidade dinâmica na superfície da água, em corridas que podem chegar a dezenas de metros, dependendo do peso e da idade do animal.



Disponível em <https://wonderopolis.org/>.

Sobre esse movimento, é correto afirmar:

- (A) A componente vertical da reação à força gerada pelas patadas na água compensa o peso do animal, fazendo com que ele não afunde.
- (B) O mecanismo de flutuação do lagarto advém de um equilíbrio hidrostático, que pode ser explicado pelo princípio de Arquimedes.
- (C) Por ser um meio viscoso, a água possui um atrito desprezível, facilitando a flutuação.
- (D) A alta salinidade da água é uma condição necessária para que ocorra um equilíbrio entre as forças envolvidas no movimento.
- (E) A tensão superficial da água, por si só, é suficiente para impedir que o animal afunde.

RESOLUÇÃO

Para que o lagarto se mantenha sobre a superfície da água, sem afundar, é necessário que a força peso (vertical e para baixo) seja equilibrada, o que ocorre devido à componente vertical da reação à força gerada pelas patadas do lagarto na água.

ALTERNATIVA A