

# POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO MARANHÃO

## CARGO 5: PERITO CRIMINAL

### PROVA DISCURSIVA

Aplicação: 28/1/2018

## PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

- 1 Os peixes respiram o oxigênio dissolvido naturalmente na água em equilíbrio com o oxigênio dissolvido no ar. A maioria das substâncias tem a solubilidade em água aumentada com a temperatura, mas esse não é o caso dos gases, como se observa em uma bebida gaseificada que perde o gás quando esquenta. Essa diminuição de oxigênio dissolvido pode chegar a limites que causam a mortandade de peixes e de outras espécies vivas.
- 2 Os ácidos são substâncias que, dissolvidas em água, se ionizam liberando o íon H<sup>+</sup>, responsável pela diminuição do pH. As baterias automotivas contêm ácido sulfúrico, ~~um dos ácidos mais comumente encontrados na natureza, e o qual podendo, em alta concentração, pode~~ ser o responsável pela diminuição do pH, por ser um ácido forte que se ~~dissocia ioniza totalmente~~ quando dissolvido em água, liberando dois cátions H<sup>+</sup>.
- 3 O carbonato de cálcio, presente no calcário, é um ~~óxido sal~~ básico que, ~~quando dissolvido em água, produz solução básica~~ devido a suas características básicas, ~~que~~ pode neutralizar, em quantidades adequadas, o ácido sulfúrico e elevar o pH do efluente da indústria.