

ensino médio e pré-vestibular

questão com resolução em vídeo/Química

colégio
vestibular
deaaz

A Z

A questão abaixo foi resolvida em vídeo pela Equipe de Ensino do Colégio e Curso Pré-Vestibular _A_Z, líder em aprovação nas carreiras mais concorridas, com ensino de alta qualidade e atendimento personalizado. Acesse o site deaaz.com.br/videos-deaaz e procure pelo **CÓDIGO** abaixo. Conheça outros materiais de preparação para o vestibular e o ENEM em <http://deaaz.com.br>.

Código: Q0981

QUESTÃO

(UERJ 2014 – 1º Exame de Qualificação)

A salinidade da água é um fator fundamental para a sobrevivência dos peixes. A maioria deles vive em condições restritas de salinidade, embora existam espécies como o salmão, que consegue viver em ambientes que vão da água doce à água do mar. Há peixes que sobrevivem em concentrações salinas adversas, desde que estas não se afastem muito das originais.

Considere um rio que tenha passado por um processo de salinização. Observe na tabela suas faixas de concentração de cloreto de sódio.

Trecho do rio	Concentração de NaCl ($\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$)
W	$< 0,01$
X	$0,1 \bullet 0,2$
Y	$0,4 \bullet 0,5$
Z	$\geq 0,6$ *

*isotônica à água do mar

Um aquário com 100 L de solução aquosa de NaCl com concentração igual a $2,1 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$, será utilizado para criar peixes que vivem no trecho Z do rio. A fim de atingir a concentração mínima para a sobrevivência dos peixes, deverá ser acrescentado NaCl à solução, sem alteração de seu volume.

A massa de cloreto de sódio a ser adicionada, em quilogramas, é igual a:

- a) 2,40
- b) 3,30
- c) 3,51
- d) 3,72