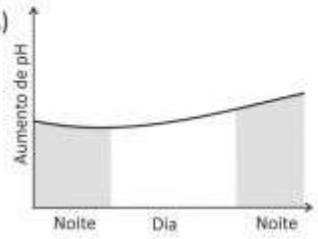
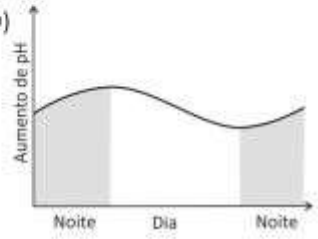
Considere um aquário tampado contendo apenas água e plantas aquáticas, em grande quantidade, e iluminado somente por luz solar. O gráfico que melhor esboça a variação de pH da água em função do horário do dia, considerando que os gases envolvidos na fotossíntese e na respiração das plantas ficam parcialmente dissolvidos na água, é:

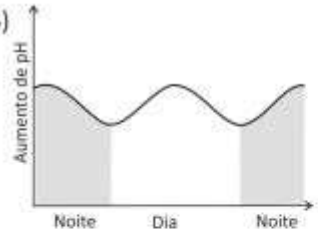
(A)



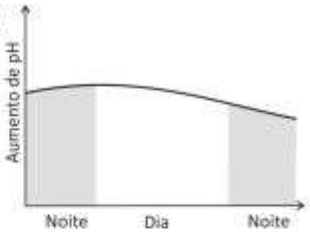
(D)



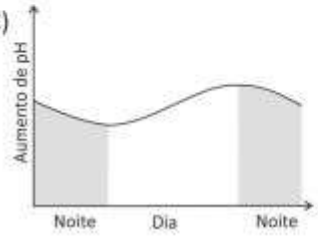
(B)



(E)



(C)



Tendo em vista que, durante a noite, a fase do escuro libera CO2, espera-se que haja abaixamento do pH da solução devido a reação:

$CO_{2\,(g)} + H_2O_{(l)} \leftrightarrow H_2CO_{3(aq)} \leftrightarrow H^+_{(aq)} + HCO_3^-{}_{(aq)}$