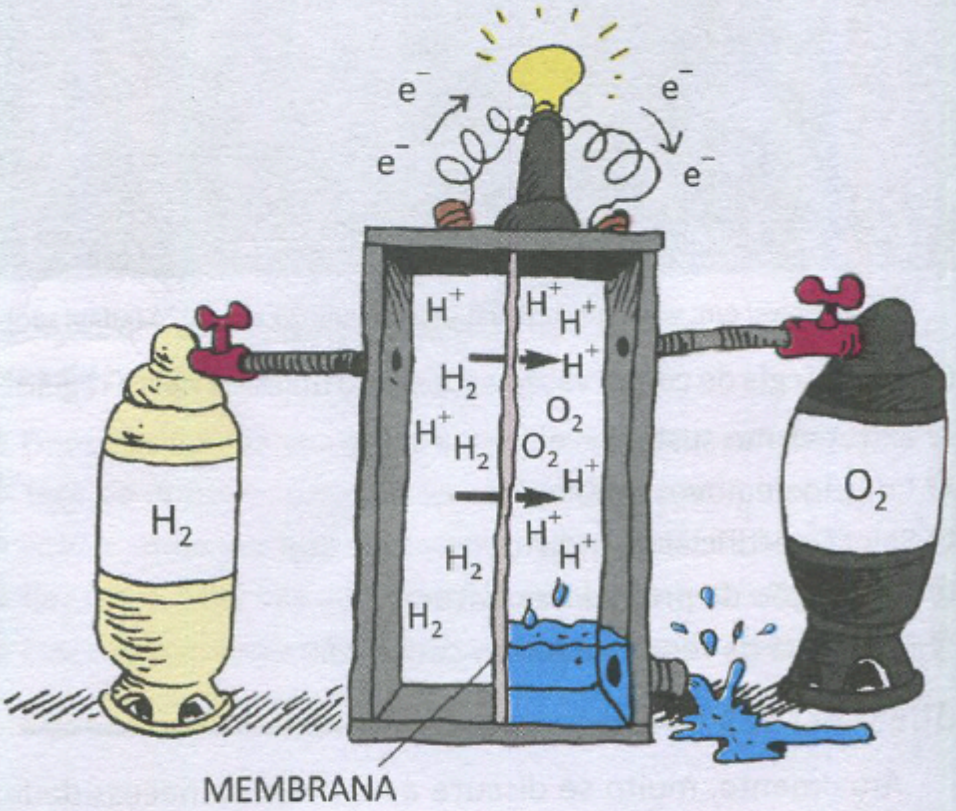
## QUESTÃO 131

Uma célula a combustível fornece energia elétrica por meio de uma reação química, conforme representação a seguir.




GONICK, Lawrence; CRIDDLE, Craig. **The Cartoon Guide to Chemistry**. New York: Collins Reference, 2005 (adaptado).

A equação química global desse processo é:

A $H_2O \longrightarrow H^+ + OH^-$

B $H_2 + 2\,O_2 \longrightarrow 2\,H^+ + 4\,O^{2-}$

C $2\,H_2O \longrightarrow O_2 + 2\,H^+ + H_2 + 2\,e^-$

D $6\,H^+ + O_2 \longrightarrow 2\,H_2O + H_2$

E $2\,H_2 + O_2 \longrightarrow 2\,H_2O$

Assunto: Eletroquímica - Pilhas

Semirreação Anódica: $2\ H_2 \rightarrow 4H^+ + 4e^-$
Semirreação Catódica: $O_2 + 4H^+ + 4e^- \rightarrow 2\ H_2O$
Equação global: $2\ H_2 + O_2 \rightarrow 2\ H_2O$

Item: E