

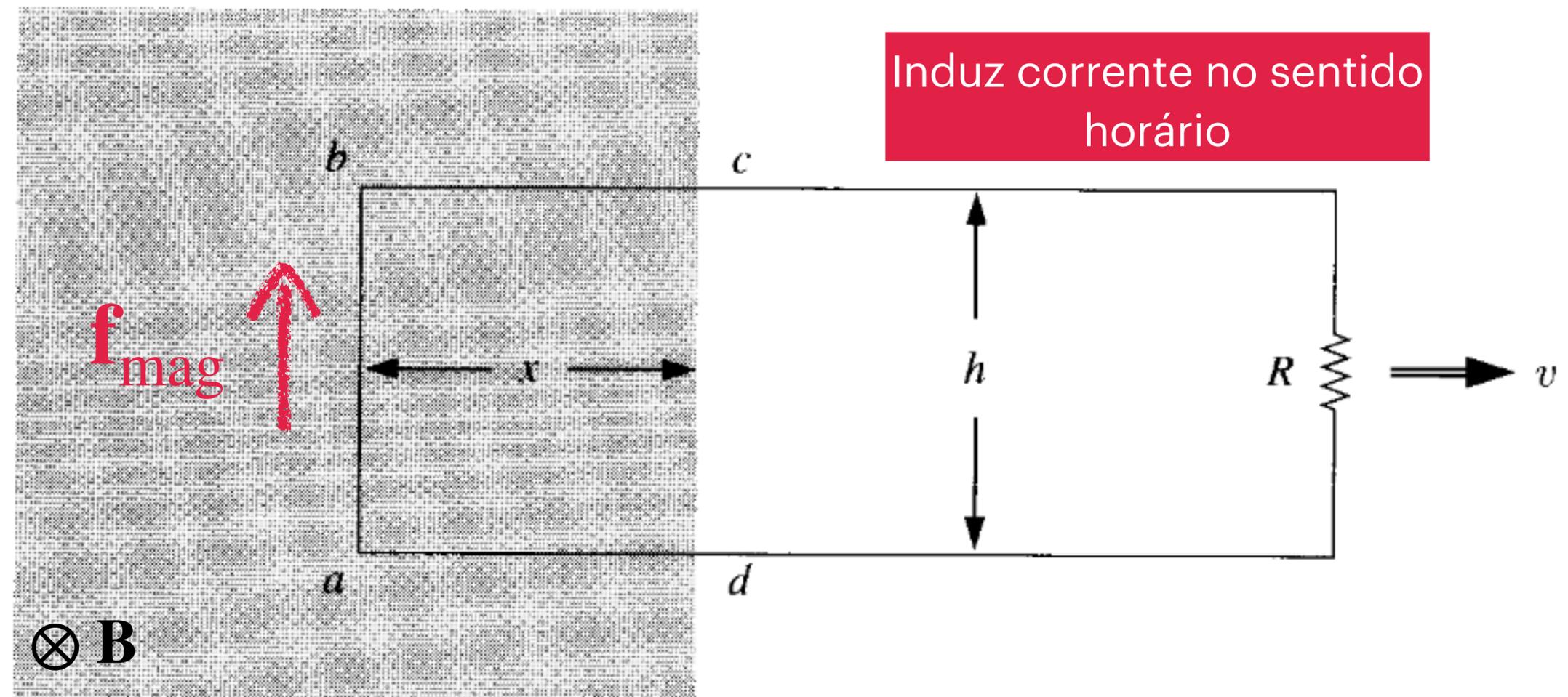
# Fem devido ao movimento

- Portanto a presença do campo magnético leva a uma fem (e portanto a um trabalho).
- O que realiza esse trabalho?
- Notemos primeiro que há também uma força oposta à direção de movimento:

Assim que a corrente é estabelecida, o movimento das cargas não é na direção da velocidade  $v$  do circuito, pois adquire uma componente vertical.

$$\mathcal{E} = \oint \mathbf{f}_{\text{mag}} \cdot d\mathbf{l} = vBh.$$

Obs: Por definição, a fem é calculada ao longo do circuito num dado instante.



# Fem devido ao movimento

- Portanto a presença do campo magnético leva a uma fem (e portanto a um trabalho).
- O que realiza esse trabalho?
- Notemos primeiro que há também uma força oposta à direção de movimento:

Assim que a corrente é estabelecida, o movimento das cargas não é na direção da velocidade  $\mathbf{v}$  do circuito, pois adquire uma componente vertical. Consequentemente,  $\mathbf{f}_{\text{mag}}$  adquire nova componente, oposta a  $\mathbf{v}$ .

$$\mathcal{E} = \oint \mathbf{f}_{\text{mag}} \cdot d\mathbf{l} = vBh.$$

Obs: Por definição, a fem é calculada ao longo do circuito num dado instante.

