

$$H = \frac{1}{S_B} \cdot \left( \frac{J \omega_{om}^2}{2} \right) \Rightarrow J = \frac{2 H S_B}{\omega_{om}^2}$$

DEFININDO:

$$\omega_{oe} = \frac{p}{2} \omega_{om}$$

$\omega_{oe} \rightarrow$  VELOCIDADE ELÉTRICA SÍNCRONA

$$T_B = \frac{S_B}{\omega_{om}}$$

$T_B \rightarrow$  TORQUE BASE

TEM-SE

$$\frac{2J}{p} \dot{\omega}_e = T_m - T_e \Rightarrow \frac{2}{p} \left( \frac{2H \cdot S_B}{\omega_{om} \omega_{om}} \right) \dot{\omega}_e = T_m - T_e \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 2H \cdot \frac{\dot{\omega}_e}{\frac{p}{2} \omega_{om}} \cdot T_B = T_m - T_e \Rightarrow 2H \dot{\omega}_{eu} = \frac{T_m}{T_B} - \frac{T_e}{T_B} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{2H \dot{\omega}_{eu} = T_{mu} - T_{eu}} \quad (3)$$

ONDE

$$\dot{\omega}_{eu} = \omega_{om} \cdot \omega_{eu}$$

$\omega_{eu} \rightarrow$  VELOCIDADE ELÉTRICA EM p.u.

$T_{mu} \rightarrow$  TORQUE MECÂNICO EM p.u.

$T_{eu} \rightarrow$  TORQUE ELÉTRICO EM p.u.

- (3) É CHAMADA DE EQUAÇÃO DE OSCILAÇÃO OU EQUAÇÃO DE "SWING".