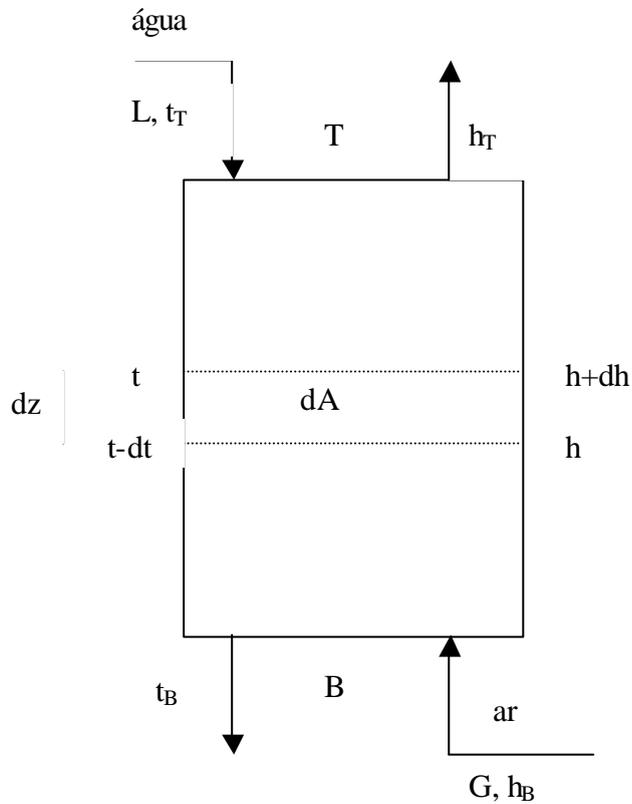


TORRE DE REFRIGERAÇÃO



G' - Fluxo de gás (ar)

L' - Fluxo de líquido

VALORES TÍPICOS:

$L' = 0,7 - 3,5 \text{ kg/m}^2\text{s}$

$L' = 2,5 - 12,6 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h}$

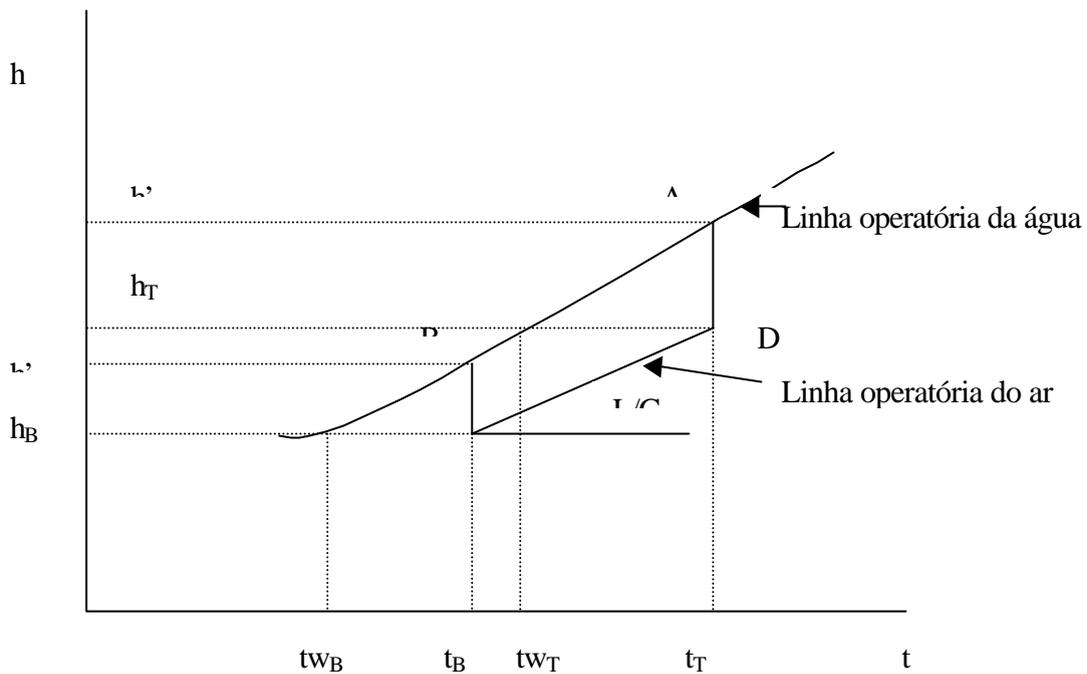
$G' = 1,6 - 2,8 \text{ kg/m}^2\text{s}$

$L / G \text{ £ } 1,3$

VARIÁVEIS DE OPTIMIZAÇÃO:

L'

G'



1) CÁLCULO DA ÁREA DA TORRE

$$L' = \frac{L}{A}$$

2) CÁLCULO DO CAUDAL DE GÁS

$$G = A G'$$

3) CÁLCULO DA ENTALPIA DO AR À SAÍDA

RECTA OPERATÓRIA
$$h_G = h_{G0} + \frac{L}{G} (T_L - T_{L0})$$

4) ENTALPIA DE SATURAÇÃO DO AR

5) COEFICIENTE VOLUMÉTRICO DE TRANSF. DE MASSA

6) DENSIDADE MÉDIA DO AR

7) CÁLCULO DA ALTURA DA COLUNA

8) CÁLCULO DA PERDA DE CARGA NA COLUNA