



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Parâmetros de refrigeração Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**  
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

*[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)*



# Lista de 11 Parâmetros de refrigeração

## Fórmulas

### Parâmetros de refrigeração

#### 1) Água equivalente

$$fx \quad W_e = M_w \cdot c$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 6kg = 0.05kg \cdot 120J/(kg \cdot K)$$

#### 2) Densidade de dois líquidos

$$fx \quad \rho_{ab} = \frac{M_A + M_B}{\frac{M_A}{\rho_a} + \frac{M_B}{\rho_b}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 18kg/m^3 = \frac{3.00kg + 6.00kg}{\frac{3.00kg}{15kg/m^3} + \frac{6.00kg}{20kg/m^3}}$$

#### 3) Densidade relativa

$$fx \quad R_D = \frac{\rho}{\rho_w}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.997 = \frac{997kg/m^3}{1000.00kg/m^3}$$



4) depressão do ponto de orvalho 

$$fx \quad d_{pd} = T - d_{pt}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 185K = 85K - -100K$$

5) Geladeira real 

$$fx \quad R = \frac{Q_{low}}{W}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.8 = \frac{200J}{250J}$$

6) grau de saturação 

$$fx \quad S = \frac{V_w}{V_v}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.333333 = \frac{2m^3}{6.000m^3}$$

7) Potência do eixo 

$$fx \quad P_{shaft} = 2 \cdot \pi \cdot \dot{n} \cdot \tau$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.199115kW = 2 \cdot \pi \cdot 7Hz \cdot 50N^*m$$



8) Qualidade do vapor 

$$fx \quad \chi = \frac{m_g}{m_g + m_f}$$

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 0.142857 = \frac{0.15\text{kg}}{0.15\text{kg} + 0.9\text{kg}}$$

9) Trabalho de Primavera 

$$fx \quad W_{\text{spring}} = K_{\text{spring}} \cdot \frac{x_2^2 - x_1^2}{2}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 478.125\text{J} = 51\text{N/m} \cdot \frac{(5\text{m})^2 - (2.5\text{m})^2}{2}$$

10) Trabalho na geladeira 

$$fx \quad R_w = Q_{\text{high}} - Q_{\text{low}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 600\text{J} = 800\text{J} - 200\text{J}$$

11) Umidade Específica 

$$fx \quad SH = 0.622 \cdot \Phi \cdot \frac{PA^{\circ}}{P_{\text{partial}} - \Phi \cdot PA^{\circ}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.620592 = 0.622 \cdot 0.616523 \cdot \frac{2700\text{Pa}}{3333\text{Pa} - 0.616523 \cdot 2700\text{Pa}}$$



## Variáveis Usadas

- **c** Calor Específico (Joule por quilograma por K)
- **d<sub>pd</sub>** Depressão do ponto de orvalho (Kelvin)
- **d<sub>pt</sub>** Temperatura do ponto de orvalho (Kelvin)
- **K<sub>spring</sub>** Constante de mola (Newton por metro)
- **M<sub>A</sub>** Massa do Líquido A (Quilograma)
- **M<sub>B</sub>** Massa do Líquido B (Quilograma)
- **m<sub>f</sub>** Massa Fluida (Quilograma)
- **m<sub>g</sub>** Massa de vapor (Quilograma)
- **M<sub>w</sub>** Massa de Água (Quilograma)
- **ñ** Revoluções por segundo (Hertz)
- **p<sub>partial</sub>** Pressão Parcial (Pascal)
- **P<sub>shaft</sub>** Eixo de potência (Quilowatt)
- **PA<sup>o</sup>** Pressão de vapor do componente puro A (Pascal)
- **Q<sub>high</sub>** Calor do reservatório de alta temperatura (Joule)
- **Q<sub>low</sub>** Calor do reservatório de baixa temperatura (Joule)
- **R** Geladeira de verdade
- **R<sub>D</sub>** Densidade Relativa
- **R<sub>w</sub>** Trabalho de Geladeira (Joule)
- **S** Grau de Saturação
- **SH** Umidade Específica
- **T** Temperatura (Kelvin)



- $V_v$  Volume de Vazios (Metro cúbico)
- $V_w$  Volume de Água (Metro cúbico)
- $W$  Trabalhar (Joule)
- $W_e$  Equivalente de água (Quilograma)
- $W_{spring}$  Trabalho de primavera (Joule)
- $x_1$  Deslocamento no Ponto 1 (Metro)
- $x_2$  Deslocamento no Ponto 2 (Metro)
- $\rho$  Densidade (Quilograma por Metro Cúbico)
- $\rho_a$  Densidade do Líquido A (Quilograma por Metro Cúbico)
- $\rho_{ab}$  Densidade de dois líquidos (Quilograma por Metro Cúbico)
- $\rho_b$  Densidade do Líquido B (Quilograma por Metro Cúbico)
- $\rho_w$  Densidade da água (Quilograma por Metro Cúbico)
- $T$  Torque exercido na roda (Medidor de Newton)
- $\Phi$  Humidade relativa
- $\chi$  Qualidade do vapor



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Constante de Arquimedes*
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Peso** in Quilograma (kg)  
*Peso Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Temperatura** in Kelvin (K)  
*Temperatura Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Volume** in Metro cúbico (m<sup>3</sup>)  
*Volume Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Pressão** in Pascal (Pa)  
*Pressão Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Energia** in Joule (J)  
*Energia Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Poder** in Quilowatt (kW)  
*Poder Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Frequência** in Hertz (Hz)  
*Frequência Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Capacidade térmica específica** in Joule por quilograma por K (J/(kg\*K))  
*Capacidade térmica específica Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Densidade** in Quilograma por Metro Cúbico (kg/m<sup>3</sup>)  
*Densidade Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Torque** in Medidor de Newton (N\*m)  
*Torque Conversão de unidades* 











- **Medição: Constante de Rigidez** in Newton por metro (N/m)  
*Constante de Rigidez Conversão de unidades* 





## Verifique outras listas de fórmulas

- **Geração de Entropia Fórmulas** 
- **Fatores da Termodinâmica Fórmulas** 
- **Motor de calor e bomba de calor Fórmulas** 
- **Gás ideal Fórmulas** 
- **Processo Isentrópico Fórmulas** 
- **Relações de pressão Fórmulas** 
- **Parâmetros de refrigeração Fórmulas** 
- **Eficiência térmica Fórmulas** 

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

## PDF Disponível em

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

11/25/2024 | 4:34:16 PM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

