



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



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

# Índice do Disjuntor 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 16 Índice do Disjuntor Fórmulas

## Índice do Disjuntor

### 1) Altura da onda de momento zero na ruptura

$$fx \quad H_{m0,b} = 0.6 \cdot d_l$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12m = 0.6 \cdot 20.0m$$

### 2) Altura da Onda em Águas Profundas dada o Índice de Altura do Disjuntor

$$fx \quad \lambda_o = \frac{H_b}{\Omega_b}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.058824m = \frac{18m}{2.55}$$

### 3) Altura da onda na quebra incipiente dado o índice de altura do disjuntor

$$fx \quad H_b = \Omega_b \cdot \lambda_o$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 17.85m = 2.55 \cdot 7m$$



#### 4) Altura da onda na quebra incipiente dado o índice de profundidade do disjuntor

$$fx \quad H_b = \gamma_b \cdot d_b$$

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

$$ex \quad 17.6m = 0.32 \cdot 55m$$

#### 5) Altura da onda na ruptura incipiente usando inclinação da praia

$$fx \quad H_b = [g] \cdot T_b^2 \cdot \frac{b - \gamma_b}{a}$$

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

$$ex \quad 17.7684m = [g] \cdot (8s)^2 \cdot \frac{1.56 - 0.32}{43.8}$$

#### 6) Altura equivalente da onda em águas profundas não refratada, dado o índice de altura do disjuntor da teoria das ondas lineares

$$fx \quad H'_o = \lambda_o \cdot \left( \frac{\Omega_b}{0.56} \right)^{-5}$$

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

$$ex \quad 0.003576m = 7m \cdot \left( \frac{2.55}{0.56} \right)^{-5}$$

#### 7) Altura média da onda quadrada da raiz na ruptura

$$fx \quad H_{rms} = 0.42 \cdot d_1$$

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

$$ex \quad 8.4m = 0.42 \cdot 20.0m$$



## 8) Comprimento de onda em águas profundas dado o índice de altura do disjuntor da teoria das ondas lineares

$$fx \quad \lambda_o = \frac{H'_o}{\left(\frac{\Omega_b}{0.56}\right)^{-5}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 7.126268m = \frac{0.00364m}{\left(\frac{2.55}{0.56}\right)^{-5}}$$

## 9) Índice de altura do disjuntor

$$fx \quad \Omega_b = \frac{H_b}{\lambda_o}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 2.571429 = \frac{18m}{7m}$$

## 10) Índice de profundidade do disjuntor

$$fx \quad \gamma_b = \frac{H_b}{d_b}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.327273 = \frac{18m}{55m}$$



## 11) Índice de profundidade do disjuntor dado o período da onda

[Abrir Calculadora !\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad \gamma_b = b - a \cdot \left( \frac{H_b}{[g] \cdot T_b^2} \right)$$

$$ex \quad 0.303837 = 1.56 - 43.8 \cdot \left( \frac{18m}{[g] \cdot (8s)^2} \right)$$

## 12) Período de onda dado Índice de profundidade do disjuntor

[Abrir Calculadora !\[\]\(830769b31eeeaca920791081939ff8ba\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad T_b = \sqrt{\frac{a \cdot H_b}{[g] \cdot (b - \gamma_b)}}$$

$$ex \quad 8.05197s = \sqrt{\frac{43.8 \cdot 18m}{[g] \cdot (1.56 - 0.32)}}$$

## 13) Profundidade da água na ruptura dado o índice de profundidade do disjuntor

[Abrir Calculadora !\[\]\(47734e4656765d20df4fdbd5b7aff048\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad d_b = \left( \frac{H_b}{\gamma_b} \right)$$

$$ex \quad 56.25m = \left( \frac{18m}{0.32} \right)$$




14) Profundidade local dada a altura da onda de momento zero 

$$fx \quad d_1 = \frac{H_{m0,b}}{0.6}$$

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 20m = \frac{12.00m}{0.6}$$

15) Profundidade local dada a altura média da onda quadrada da raiz 

$$fx \quad d_1 = \frac{H_{rms}}{0.42}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 20m = \frac{8.4m}{0.42}$$

16) Relação semi-empírica para índice de altura do disjuntor da teoria das ondas lineares 

$$fx \quad \Omega_b = 0.56 \cdot \left( \frac{H'_o}{\lambda_o} \right)^{-\frac{1}{5}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 2.540899 = 0.56 \cdot \left( \frac{0.00364m}{7m} \right)^{-\frac{1}{5}}$$





## Variáveis Usadas

- **a** Funções da encosta da praia A
- **b** Funções da Encosta da Praia B
- **d<sub>b</sub>** Profundidade da água na ruptura (*Metro*)
- **d<sub>l</sub>** Profundidade Local (*Metro*)
- **H<sub>b</sub>** Altura da onda na ruptura incipiente (*Metro*)
- **H<sub>m0,b</sub>** Altura da onda de momento zero (*Metro*)
- **H'<sub>o</sub>** Altura equivalente da onda em águas profundas não refratada (*Metro*)
- **H<sub>rms</sub>** Altura Média da Onda Quadrada da Raiz (*Metro*)
- **T<sub>b</sub>** Período de onda para índice de disjuntor (*Segundo*)
- **Y<sub>b</sub>** Índice de profundidade do disjuntor
- **λ<sub>o</sub>** Comprimento de onda em águas profundas (*Metro*)
- **Ω<sub>b</sub>** Índice de Altura do Disjuntor



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** [g], 9.80665  
*Aceleração gravitacional na Terra*
- **Função:** sqrt, sqrt(Number)  
*Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.*
- **Medição: Comprimento** in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição: Tempo** in Segundo (s)  
*Tempo Conversão de unidades* 





## Verifique outras listas de fórmulas

- [Índice do Disjuntor Fórmulas](#) 
- [Ondas Irregulares Fórmulas](#) 
- [Método de Fluxo de Energia Fórmulas](#) 

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

## PDF Disponível em

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

5/15/2024 | 5:38:32 AM UTC

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

