



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



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

# Arch Dams 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 45 Arch Dams Fórmulas


### Arch Dams

1) Ângulo entre a coroa e os pilares dado o impulso nos pilares da barragem do arco 

$$fx \quad \theta = a \cos \left( \frac{P - P_v \cdot r}{-P_v \cdot r + F} \right)$$

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 29.95684^\circ = a \cos \left( \frac{16\text{kN/m} - 21.7\text{kPa/m}^2 \cdot 5.5\text{m}}{-21.7\text{kPa/m}^2 \cdot 5.5\text{m} + 63.55\text{N}} \right)$$

2) Estresses Intrados na Barragem do Arco 

$$fx \quad S = \left( \frac{F}{t} \right) + \left( 6 \cdot \frac{M_t}{t^2} \right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 280.0417\text{N/m}^2 = \left( \frac{63.55\text{N}}{1.2\text{m}} \right) + \left( 6 \cdot \frac{54.5\text{N} \cdot \text{m}}{(1.2\text{m})^2} \right)$$

3) Extrados Estresse na Barragem do Arco 

$$fx \quad S = \left( \frac{F}{t} \right) - \left( 6 \cdot \frac{M_t}{t^2} \right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad -174.125\text{N/m}^2 = \left( \frac{63.55\text{N}}{1.2\text{m}} \right) - \left( 6 \cdot \frac{54.5\text{N} \cdot \text{m}}{(1.2\text{m})^2} \right)$$



#### 4) Força de cisalhamento dada deflexão devido ao cisalhamento na barragem em arco

$$fx \quad F_s = \delta \cdot \frac{E}{K_3}$$

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

$$ex \quad 49.111111N = 48.1m \cdot \frac{10.2N/m^2}{9.99}$$

#### 5) Força de cisalhamento dada rotação devido ao cisalhamento na barragem em arco

$$fx \quad F_s = \Phi \cdot \frac{E \cdot t}{K_5}$$

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

$$ex \quad 45.09474N = 35rad \cdot \frac{10.2N/m^2 \cdot 1.2m}{9.5}$$

#### 6) Raio para a linha central dado empuxo nos pilares da barragem do arco

$$fx \quad r = \frac{\frac{P - F \cdot \cos(\theta)}{1 - \cos(\theta)}}{P_v}$$

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

$$ex \quad 5.484554m = \frac{\frac{16kN/m - 63.55N \cdot \cos(30^\circ)}{1 - \cos(30^\circ)}}{21.7kPa/m^2}$$

#### 7) Rotação devido a Twist on Arch Dam

$$fx \quad \Phi = M \cdot \frac{K_4}{E \cdot t^2}$$

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

$$ex \quad 34.79167rad = 51N \cdot m \cdot \frac{10.02}{10.2N/m^2 \cdot (1.2m)^2}$$



8) Rotação devido ao cisalhamento na barragem em arco 

$$fx \quad \Phi = F_s \cdot \frac{K_5}{E \cdot t}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 37.64297\text{rad} = 48.5\text{N} \cdot \frac{9.5}{10.2\text{N}/\text{m}^2 \cdot 1.2\text{m}}$$

9) Rotação devido ao momento na barragem em arco 

$$fx \quad \Phi = M_t \cdot \frac{K_1}{E \cdot t \cdot t}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 37.14222\text{rad} = 54.5\text{N}^*\text{m} \cdot \frac{10.01}{10.2\text{N}/\text{m}^2 \cdot 1.2\text{m} \cdot 1.2\text{m}}$$

Espessura Constante na Barragem em Arco 10) Constante K1 dada rotação devido ao momento na barragem em arco 

$$fx \quad K_1 = \frac{\Phi \cdot (E \cdot t \cdot t)}{M_t}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.432661 = \frac{35\text{rad} \cdot (10.2\text{N}/\text{m}^2 \cdot 1.2\text{m} \cdot 1.2\text{m})}{54.5\text{N}^*\text{m}}$$

11) Constante K2 dada deflexão devido ao impulso na barragem em arco 

$$fx \quad K_2 = \delta \cdot \frac{E}{F}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(c1168d6a8b365d11e842ece304635fa7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.72022 = 48.1\text{m} \cdot \frac{10.2\text{N}/\text{m}^2}{63.55\text{N}}$$



12) Constante K3 dada deflexão devido ao cisalhamento na barragem em arco 

$$fx \quad K_3 = \delta \cdot \frac{E}{F_s}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 10.11588 = 48.1m \cdot \frac{10.2N/m^2}{48.5N}$$

13) Constante K4 com rotação devido à torção na barragem em arco 

$$fx \quad K_4 = (E \cdot t^2) \cdot \frac{\Phi}{M}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 10.08 = \left(10.2N/m^2 \cdot (1.2m)^2\right) \cdot \frac{35rad}{51N \cdot m}$$

14) Constante K5 com deflexão devido a momentos na barragem em arco 

$$fx \quad K_5 = \delta \cdot \frac{E \cdot t}{M_t}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.80264 = 48.1m \cdot \frac{10.2N/m^2 \cdot 1.2m}{54.5N \cdot m}$$

15) Constante K5 dada rotação devido ao cisalhamento na barragem em arco 

$$fx \quad K_5 = \Phi \cdot \frac{E \cdot t}{F_s}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.83299 = 35rad \cdot \frac{10.2N/m^2 \cdot 1.2m}{48.5N}$$



## Deflexão em Barragens em Arco

### 16) Deflexão devido a momentos na barragem em arco

$$fx \quad \delta = M_t \cdot \frac{K_5}{E \cdot t}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 42.29984m = 54.5N \cdot m \cdot \frac{9.5}{10.2N/m^2 \cdot 1.2m}$$

### 17) Deflexão devido ao cisalhamento na barragem em arco

$$fx \quad \delta = F_s \cdot \frac{K_3}{E}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 47.50147m = 48.5N \cdot \frac{9.99}{10.2N/m^2}$$

### 18) Deflexão devido ao impulso na barragem em arco

$$fx \quad \delta = F \cdot \frac{K_2}{E}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 62.92696m = 63.55N \cdot \frac{10.1}{10.2N/m^2}$$



## Módulo Elástico de Rocha

### 19) Módulo de elasticidade da rocha dada rotação devido à torção na barragem em arco

$$fx \quad E = M \cdot \frac{K_4}{\Phi \cdot T^2}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(83f22ed94ec5517769dd76d702c6bfd8\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.972387N/m^2 = 51N \cdot m \cdot \frac{10.02}{35rad \cdot (1.21m)^2}$$

### 20) Módulo de elasticidade da rocha dada rotação devido ao cisalhamento na barragem em arco

$$fx \quad E = F_s \cdot \frac{K_5}{\Phi \cdot T}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3cb60d42b10e53f9522bb0b392c1c4cd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.87957N/m^2 = 48.5N \cdot \frac{9.5}{35rad \cdot 1.21m}$$

### 21) Módulo de elasticidade da rocha dada rotação devido ao momento na barragem em arco

$$fx \quad E = M_t \cdot \frac{K_1}{\Phi \cdot T \cdot t}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.73485N/m^2 = 54.5N \cdot m \cdot \frac{10.01}{35rad \cdot 1.21m \cdot 1.2m}$$



## 22) Módulo de elasticidade da rocha devido à deflexão devido a momentos na barragem em arco

$$\text{fx } E = M_t \cdot \frac{K_5}{\delta \cdot T}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.895895\text{N/m}^2 = 54.5\text{N}\cdot\text{m} \cdot \frac{9.5}{48.1\text{m} \cdot 1.21\text{m}}$$

## 23) Módulo de elasticidade da rocha devido à deflexão devido ao cisalhamento na barragem em arco

$$\text{fx } E = F_s \cdot \frac{K_3}{\delta}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e8fb589d58dad1692debababa5e928b6\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.07308\text{N/m}^2 = 48.5\text{N} \cdot \frac{9.99}{48.1\text{m}}$$

## 24) Módulo de elasticidade da rocha devido à deflexão devido ao impulso na barragem em arco

$$\text{fx } E = F \cdot \frac{K_2}{\delta}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(4688aadfd656ded00cd6bdfae55089a9\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 13.34418\text{N/m}^2 = 63.55\text{N} \cdot \frac{10.1}{48.1\text{m}}$$





## Momentos atuando em Arch Dam

### 25) Momento na Barragem da Coroa do Arco

$$fx \quad M_t = -r \cdot ((p \cdot r) - F) \cdot \left( 1 - \left( \frac{\sin(A)}{A} \right) \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(d66ff64371a51729ac8c1cdaa685ba6f\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 108.9264N^*m = -5.5m \cdot ((8 \cdot 5.5m) - 63.55N) \cdot \left( 1 - \left( \frac{\sin(31rad)}{31rad} \right) \right)$$

### 26) Momento nas Ombreiras da Barragem do Arco

$$fx \quad M_t = r \cdot ((p \cdot r) - F) \cdot \left( \frac{\sin(A)}{A} - \cos(A) \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(faf942dc3e59ce8eb64b4ac481eca7e0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 99.7591N^*m = 5.5m \cdot ((8 \cdot 5.5m) - 63.55N) \cdot \left( \frac{\sin(31rad)}{31rad} - \cos(31rad) \right)$$

### 27) Momentos dados deflexão devido a momentos na barragem em arco

$$fx \quad M_t = \delta \cdot \frac{E \cdot t}{K_5}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(95b425611cbd2b8716a140cf67c81822\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 61.97305N^*m = 48.1m \cdot \frac{10.2N/m^2 \cdot 1.2m}{9.5}$$


### 28) Momentos dados em rotação devido ao momento na barragem em arco

$$fx \quad M_t = \frac{\Phi \cdot (E \cdot t \cdot t)}{K_1}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(56549452e01ca28bdf2500ced9653143\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 51.35664N^*m = \frac{35rad \cdot (10.2N/m^2 \cdot 1.2m \cdot 1.2m)}{10.01}$$




29) Momentos dados em rotação devido ao Twist on Arch Dam 

$$fx \quad M = (E \cdot t^2) \cdot \frac{\Phi}{K_4}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 51.30539N \cdot m = \left(10.2N/m^2 \cdot (1.2m)^2\right) \cdot \frac{35rad}{10.02}$$

30) Momentos dados Extrados Stresses na Barragem do Arco 

$$fx \quad M_t = \sigma_e \cdot t \cdot t + F \cdot \frac{t}{6}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 48.71N \cdot m = 25N/m^2 \cdot 1.2m \cdot 1.2m + 63.55N \cdot \frac{1.2m}{6}$$

31) Momentos de Estresse Intrados na Barragem do Arco 

$$fx \quad M_t = \frac{S \cdot t \cdot t - F \cdot t}{6}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 47.29N \cdot m = \frac{250N/m^2 \cdot 1.2m \cdot 1.2m - 63.55N \cdot 1.2m}{6}$$



## Pressão radial normal de barragens em arco

### 32) Pressão radial normal na linha central dada a pressão na coroa da barragem do arco

$$fx \quad P_v = \frac{F_C}{(r) \cdot \left( 1 - \left( 2 \cdot \theta \cdot \frac{\sin\left(\theta \cdot \left(\frac{t}{r}\right)^2\right)}{D} \right) \right)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 21.82293kPa/m^2 = \frac{120kN}{(5.5m) \cdot \left( 1 - \left( 2 \cdot 30^\circ \cdot \frac{\sin\left(30^\circ \cdot \frac{\left(\frac{1.2m}{5.5m}\right)^2\right)}{9.999m} \right) \right)}$$

### 33) Pressão Radial Normal na linha central dada Impulso nos Abutments da Barragem do Arco

$$fx \quad P_v = \left( \frac{P + F \cdot \cos(\theta)}{r - (r \cdot \cos(\theta))} \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 21.78844kPa/m^2 = \left( \frac{16kN/m + 63.55N \cdot \cos(30^\circ)}{5.5m - (5.5m \cdot \cos(30^\circ))} \right)$$



### 34) Pressão Radial Normal na linha central dado o Momento nas Ombreiras da Barragem do Arco

[Abrir Calculadora !\[\]\(dfbd6b3763a6d1d9afaa974f64e2e4b5\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad P_v = \frac{F_C \cdot r \cdot \left( \left( \frac{\sin(\theta)}{\theta} \right) - \cos(\theta) \right) - (M_t)}{(r^2) \cdot \left( \left( \frac{\sin(\theta)}{\theta} \right) - \cos(\theta) \right)}$$

$$ex \quad 21.79792 \text{ kPa/m}^2 = \frac{120 \text{ kN} \cdot 5.5 \text{ m} \cdot \left( \left( \frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ} \right) - \cos(30^\circ) \right) - (54.5 \text{ N} \cdot \text{m})}{((5.5 \text{ m})^2) \cdot \left( \left( \frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ} \right) - \cos(30^\circ) \right)}$$

### 35) Pressão radial normal na linha central, dado o momento na coroa da barragem do arco

[Abrir Calculadora !\[\]\(ec9132f1d27c8919987d92907322654d\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad P_v = \frac{F_C \cdot r \cdot \left( 1 - \left( \frac{\sin(\theta)}{\theta} \right) \right) - (M_t)}{(r^2) \cdot \left( 1 - \left( \frac{\sin(\theta)}{\theta} \right) \right)}$$

$$ex \quad 21.77821 \text{ kPa/m}^2 = \frac{120 \text{ kN} \cdot 5.5 \text{ m} \cdot \left( 1 - \left( \frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ} \right) \right) - (54.5 \text{ N} \cdot \text{m})}{((5.5 \text{ m})^2) \cdot \left( 1 - \left( \frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ} \right) \right)}$$

### Espessura Radial do Elemento

### 36) Espessura radial do elemento dada a deflexão devido a momentos na barragem em arco

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad t = M_t \cdot \frac{K_5}{E \cdot \delta}$$

$$ex \quad 1.055297 \text{ m} = 54.5 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot \frac{9.5}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 48.1 \text{ m}}$$



### 37) Espessura radial do elemento dada rotação devido à torção na barragem em arco

$$fx \quad t = \left( M \cdot \frac{K_4}{E \cdot \Phi} \right)^{0.5}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.196423m = \left( 51N \cdot m \cdot \frac{10.02}{10.2N/m^2 \cdot 35rad} \right)^{0.5}$$

### 38) Espessura radial do elemento dada rotação devido ao cisalhamento na barragem em arco

$$fx \quad t = F_s \cdot \frac{K_5}{E \cdot \Phi}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.290616m = 48.5N \cdot \frac{9.5}{10.2N/m^2 \cdot 35rad}$$

### 39) Espessura radial do elemento dada rotação devido ao momento na barragem em arco

$$fx \quad t = \left( M_t \cdot \frac{K_1}{E \cdot \Phi} \right)^{0.5}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.236178m = \left( 54.5N \cdot m \cdot \frac{10.01}{10.2N/m^2 \cdot 35rad} \right)^{0.5}$$



## Impulso na Barragem Arch

### 40) Empuxo dado Intrados Stresses na barragem do arco

$$fx \quad F = S \cdot T_b - 6 \cdot \frac{M_t}{T_b}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(950a62bbddad88d64435fd35607dfc42\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 73.46154N = 250N/m^2 \cdot 1.3m - 6 \cdot \frac{54.5N*m}{1.3m}$$

### 41) Impulso dado Deflexão devido ao Impulso na Barragem em Arco

$$fx \quad F = \delta \cdot \frac{E}{K_2}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 48.57624N = 48.1m \cdot \frac{10.2N/m^2}{10.1}$$

### 42) Impulso devido a tensões de Extrados na barragem do arco

$$fx \quad F = S \cdot T_b + 6 \cdot \frac{M_t}{T_b^2}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 193.8161N = 250N/m^2 \cdot 1.3m + 6 \cdot \frac{54.5N*m}{(1.3m)^2}$$


### 43) Impulso na barragem da coroa do arco dado momento nos pilares

$$fx \quad F = \frac{M_t}{r \cdot \left( \frac{\sin(\theta)}{\theta - (\cos(\theta))} \right)} + p \cdot r$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(21226b58c700e5231ab98d27101bac58\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 37.21373N = \frac{54.5N*m}{5.5m \cdot \left( \frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ - (\cos(30^\circ))} \right)} + 8 \cdot 5.5m$$



44) Impulso na Coroa da Barragem do Arco [Abrir Calculadora !\[\]\(feabb98897b440bc8695a03336a6e2df\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad F = (p \cdot r) \cdot \left( 1 - \left( 2 \cdot \theta \cdot \frac{\sin \left( \theta \cdot \frac{\left( \frac{T_b}{r} \right)^2}{12} \right)}{D} \right) \right)$$

$$ex \quad 43.98877N = (8 \cdot 5.5m) \cdot \left( 1 - \left( 2 \cdot 30^\circ \cdot \frac{\sin \left( 30^\circ \cdot \frac{\left( \frac{1.3m}{5.5m} \right)^2}{12} \right)}{9.999m} \right) \right)$$

45) Impulso nos pilares da barragem do arco [Abrir Calculadora !\[\]\(642aa997563f9a325b310230bb5078b7\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad P = P_v \cdot r - (P_v \cdot r - F) \cdot \cos(\theta)$$

$$ex \quad 16.0449kN/m = 21.7kPa/m^2 \cdot 5.5m - (21.7kPa/m^2 \cdot 5.5m - 63.55N) \cdot \cos(30^\circ)$$











## Variáveis Usadas

- **A** Ângulo entre a coroa e os raios abundantes (*Radiano*)
- **D** Diâmetro (*Metro*)
- **E** Módulo Elástico da Rocha (*Newton/Metro Quadrado*)
- **F** Impulso de Pilares (*Newton*)
- **F<sub>C</sub>** Impulso na Coroa (*Kilonewton*)
- **F<sub>S</sub>** Força de Cisalhamento (*Newton*)
- **K<sub>1</sub>** Constante K1
- **K<sub>2</sub>** Constante K2
- **K<sub>3</sub>** Constante K3
- **K<sub>4</sub>** Constante K4
- **K<sub>5</sub>** Constante K5
- **M** Momento de torção do cantilever (*Medidor de Newton*)
- **M<sub>t</sub>** Momento atuando em Arch Dam (*Medidor de Newton*)
- **p** Pressão radial normal
- **P** Impulso da água (*Quilonewton por metro*)
- **P<sub>V</sub>** Pressão Radial (*Quilopascal / metro quadrado*)
- **r** Raio até a linha central do arco (*Metro*)
- **S** Tensões Intrados (*Newton/Metro Quadrado*)
- **t** Espessura horizontal de um arco (*Metro*)
- **T** Espessura do Arco Circular (*Metro*)
- **T<sub>b</sub>** Espessura Base (*Metro*)
- **δ** Deflexão devido a momentos na barragem do arco (*Metro*)
- **θ** teta (*Grau*)
- **σ<sub>e</sub>** Extrados Estresse (*Newton por metro quadrado*)
- **Φ** Ângulo de Rotação (*Radiano*)





## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função: acos**,  $\text{acos}(\text{Number})$   
*Inverse trigonometric cosine function*
- **Função: cos**,  $\text{cos}(\text{Angle})$   
*Trigonometric cosine function*
- **Função: sin**,  $\text{sin}(\text{Angle})$   
*Trigonometric sine function*
- **Medição: Comprimento** in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição: Pressão** in Newton/Metro Quadrado ( $\text{N/m}^2$ )  
*Pressão Conversão de unidades* 
- **Medição: Energia** in Medidor de Newton ( $\text{N}^*\text{m}$ )  
*Energia Conversão de unidades* 
- **Medição: Força** in Newton (N), Kilonewton (kN)  
*Força Conversão de unidades* 
- **Medição: Ângulo** in Grau ( $^\circ$ ), Radiano (rad)  
*Ângulo Conversão de unidades* 
- **Medição: Tensão superficial** in Quilonewton por metro ( $\text{kN/m}$ )  
*Tensão superficial Conversão de unidades* 
- **Medição: Torque** in Medidor de Newton ( $\text{N}^*\text{m}$ )  
*Torque Conversão de unidades* 
- **Medição: Pressão Radial** in Quilopascal / metro quadrado ( $\text{kPa/m}^2$ )  
*Pressão Radial Conversão de unidades* 
- **Medição: Estresse** in Newton por metro quadrado ( $\text{N/m}^2$ )  
*Estresse Conversão de unidades* 



## Verifique outras listas de fórmulas

- [Arch Dams Fórmulas](#) 
- [Buttress Dams Fórmulas](#) 
- [Barragem de Terra e Barragem de Gravidade Fórmulas](#) 

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

## PDF Disponível em

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

11/29/2023 | 4:56:23 AM UTC

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

