

Importante Fluxo sobre açude ou entalhe retangular com crista afiada Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 41

Importante Fluxo sobre açude ou entalhe retangular com crista afiada Fórmulas

1) Coeficiente de descarga dada a descarga que passa pelo açude considerando a velocidade

Fórmula

Avaliar Fórmula

$$C_d = \frac{Q_{Fr} \cdot 3}{2 \cdot \left(\sqrt{2 \cdot g} \right) \cdot L_w \cdot \left(\left(S_w + H_v \right)^{\frac{3}{2}} - H_v^{\frac{3}{2}} \right)}$$

Exemplo com Unidades

$$0.446 = \frac{28 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3}{2 \cdot \left(\sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \right) \cdot 3 \text{ m} \cdot \left(\left(2 \text{ m} + 4.6 \text{ m} \right)^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)}$$

2) Coeficiente de descarga dada a descarga se a velocidade for considerada



Fórmula

Avaliar Fórmula

$$C_d = \frac{Q_{Fr} \cdot 3}{2 \cdot \left(\sqrt{2 \cdot g} \right) \cdot \left(L_w - 0.1 \cdot n \cdot H_{\text{Stillwater}} \right) \cdot \left(H_{\text{Stillwater}}^{\frac{3}{2}} - H_v^{\frac{3}{2}} \right)}$$

Exemplo com Unidades

$$1.062 = \frac{8 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3}{2 \cdot \left(\sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \right) \cdot \left(3 \text{ m} - 0.1 \cdot 4 \cdot 6.6 \text{ m} \right) \cdot \left(6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)}$$

3) Coeficiente de Descarga dada a Descarga sobre o Açude sem considerar a Velocidade

Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$C_d = \frac{Q_{Fr} \cdot 3}{2 \cdot \left(\sqrt{2 \cdot g} \right) \cdot L_w \cdot S_w^{\frac{3}{2}}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.118 = \frac{28 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3}{2 \cdot \left(\sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \right) \cdot 3 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}}$$



4) Coeficiente de Descarga dada Descarga se a Velocidade não for considerada Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$C_d = \frac{Q_{Fr} \cdot 3}{2 \cdot \left(\sqrt{2 \cdot g} \right) \cdot \left(L_w - 0.1 \cdot n \cdot S_w \right) \cdot S_w^{\frac{3}{2}}}$$

Exemplo com Unidades

$$0.4356 = \frac{8 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3}{2 \cdot \left(\sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \right) \cdot \left(3 \text{ m} - 0.1 \cdot 4 \cdot 2 \text{ m} \right) \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}}$$

5) Coeficiente para a Fórmula Bazin se a Velocidade for considerada Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$m = 0.405 + \left(\frac{0.003}{H_{\text{Stillwater}}} \right)$$

$$0.4055 = 0.405 + \left(\frac{0.003}{6.6 \text{ m}} \right)$$

6) Coeficiente para Fórmula de Bazin Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$m = 0.405 + \left(\frac{0.003}{S_w} \right)$$

$$0.4065 = 0.405 + \left(\frac{0.003}{2 \text{ m}} \right)$$

7) Coeficiente quando a Fórmula Bazin para Descarga se a Velocidade for considerada Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$m = \frac{Q_{Bv}}{\sqrt{2 \cdot g \cdot L_w \cdot H_{\text{Stillwater}}^{\frac{3}{2}}}}$$

$$0.407 = \frac{91.65 \text{ m}^3/\text{s}}{\sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}}}}$$

8) Coeficiente quando a Fórmula Bazin para Velocidade de Descarga não é considerada Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$m = \frac{Q_{Bv1}}{\sqrt{2 \cdot g \cdot L_w \cdot S_w^{\frac{3}{2}}}}$$

$$0.4073 = \frac{15.3 \text{ m}^3/\text{s}}{\sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}}}$$



9) Fórmula de Bazins para Descarga se a Velocidade for considerada Fórmula ↻

Fórmula

$$Q_{Bv} = m \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot L_w \cdot H_{\text{Stillwater}}^{\frac{3}{2}}$$

Exemplo com Unidades

$$91.6557 \text{ m}^3/\text{s} = 0.407 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \cdot 3 \text{ m} \cdot 6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}}$$

Avaliar Fórmula ↻

10) Fórmula de Bazins para descarga se a velocidade não for considerada Fórmula ↻

Fórmula

$$Q_{Bv1} = m \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot L_w \cdot S_w^{\frac{3}{2}}$$

Exemplo com Unidades

$$15.2893 \text{ m}^3/\text{s} = 0.407 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \cdot 3 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}$$

Avaliar Fórmula ↻

11) Fórmula de Francis para Descarga para Entalhe Retangular se a Velocidade for considerada Fórmula ↻

Fórmula

$$Q_{Fr} = 1.84 \cdot (L_w - 0.1 \cdot n \cdot H_{\text{Stillwater}}) \cdot \left(H_{\text{Stillwater}}^{\frac{3}{2}} - H_v^{\frac{3}{2}} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$4.6963 \text{ m}^3/\text{s} = 1.84 \cdot (3 \text{ m} - 0.1 \cdot 4 \cdot 6.6 \text{ m}) \cdot \left(6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)$$

Avaliar Fórmula ↻

12) Fórmula de Francis para Descarga para Entalhe Retangular se a Velocidade não for considerada Fórmula ↻

Fórmula

$$Q_{Fr} = 1.84 \cdot (L_w - 0.1 \cdot n \cdot S_w) \cdot S_w^{\frac{3}{2}}$$

Exemplo com Unidades

$$11.4495 \text{ m}^3/\text{s} = 1.84 \cdot (3 \text{ m} - 0.1 \cdot 4 \cdot 2 \text{ m}) \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}$$

Avaliar Fórmula ↻

13) Fórmula de Rehbocks para Coeficiente de Descarga Fórmula ↻

Fórmula

$$C_d = 0.605 + 0.08 \cdot \left(\frac{S_w}{h_{\text{Crest}}} \right) + \left(\frac{0.001}{S_w} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$0.6188 = 0.605 + 0.08 \cdot \left(\frac{2 \text{ m}}{12 \text{ m}} \right) + \left(\frac{0.001}{2 \text{ m}} \right)$$

Avaliar Fórmula ↻



14) Fórmula de Rehbocks para descarga sobre vertedouro retangular Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$Q_{Fr'} = \frac{2}{3} \cdot \left(0.605 + 0.08 \cdot \left(\frac{S_w}{h_{Crest}} \right) + \left(\frac{0.001}{S_w} \right) \right) \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot L_w \cdot S_w^{\frac{3}{2}}}$$

Exemplo com Unidades

$$15.498 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{2}{3} \cdot \left(0.605 + 0.08 \cdot \left(\frac{2 \text{ m}}{12 \text{ m}} \right) + \left(\frac{0.001}{2 \text{ m}} \right) \right) \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}}$$

15) Largura do Canal dada a Abordagem de Velocidade Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$b = \frac{Q'}{v \cdot d_f}$$

$$3.0704 \text{ m} = \frac{153 \text{ m}^3/\text{s}}{15.1 \text{ m/s} \cdot 3.3 \text{ m}}$$

16) Profundidade do Fluxo de Água no Canal dada a Abordagem de Velocidade Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$d_f = \frac{Q'}{b \cdot v}$$

$$3.3764 \text{ m} = \frac{153 \text{ m}^3/\text{s}}{3.001 \text{ m} \cdot 15.1 \text{ m/s}}$$

17) Velocidade de Aproximação Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$v = \frac{Q'}{b \cdot d_f}$$

$$15.4494 \text{ m/s} = \frac{153 \text{ m}^3/\text{s}}{3.001 \text{ m} \cdot 3.3 \text{ m}}$$

18) Descarga Fórmulas

18.1) Descarga considerando a velocidade de aproximação Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$Q_{Fr} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot C_d \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot \left(L_w \cdot 0.1 \cdot n \cdot H_{Stillwater} \right) \cdot \left(H_{Stillwater}^{\frac{3}{2}} - H_v^{\frac{3}{2}} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$4.9718 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot 0.66 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \cdot \left(3 \text{ m} - 0.1 \cdot 4 \cdot 6.6 \text{ m} \right) \cdot \left(6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)$$

18.2) Descarga dada aproximação de velocidade Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$Q' = v \cdot (b \cdot d_f)$$

$$149.5398 \text{ m}^3/\text{s} = 15.1 \text{ m/s} \cdot (3.001 \text{ m} \cdot 3.3 \text{ m})$$



18.3) Descarga para o entalhe que deve ser calibrado Fórmula

Fórmula

$$Q_{Fr'} = k_{Flow} \cdot S_w^n$$

Exemplo com Unidades

$$29.44 \text{ m}^3/\text{s} = 1.84 \cdot 2 \text{ m}^4$$

Avaliar Fórmula 

18.4) Descarga passando por Weir considerando a velocidade Fórmula

Fórmula

$$Q_{Fr'} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot C_d \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot L_w \cdot \left((S_w + H_v)^{\frac{3}{2}} - H_v^{\frac{3}{2}} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$41.432 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 0.66 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \cdot 3 \text{ m} \cdot \left((2 \text{ m} + 4.6 \text{ m})^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)$$

Avaliar Fórmula 

18.5) Descarga quando as contrações finais são suprimidas e a velocidade é considerada Fórmula

Fórmula

$$Q_{Fr'} = 1.84 \cdot L_w \cdot \left(H_{Stillwater}^{\frac{3}{2}} - H_v^{\frac{3}{2}} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$39.1357 \text{ m}^3/\text{s} = 1.84 \cdot 3 \text{ m} \cdot \left(6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)$$

Avaliar Fórmula 

18.6) Descarga quando as contrações finais são suprimidas e a velocidade não é considerada Fórmula

Fórmula

$$Q_{Fr'} = 1.84 \cdot L_w \cdot S_w^{\frac{3}{2}}$$

Exemplo com Unidades

$$15.6129 \text{ m}^3/\text{s} = 1.84 \cdot 3 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}$$

Avaliar Fórmula 

18.7) Descarga sobre o açude sem considerar a velocidade Fórmula

Fórmula

$$Q_{Fr'} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot C_d \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot L_w \cdot S_w^{\frac{3}{2}}$$

Exemplo com Unidades

$$16.529 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 0.66 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \cdot 3 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}$$

Avaliar Fórmula 

19) Cabeça hidráulica Fórmulas

19.1) Cabeça com descarga através do entalhe que deve ser calibrado Fórmula

Fórmula

$$S_w = \left(\frac{Q_{Fr'}}{k_{Flow}} \right)^{\frac{1}{n}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.9751 \text{ m} = \left(\frac{28 \text{ m}^3/\text{s}}{1.84} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Avaliar Fórmula 



19.2) Cabeça dada Coeficiente para a Fórmula de Bazin Fórmula

Fórmula

$$S_w = \frac{0.003}{m - 0.405}$$

Exemplo com Unidades

$$1.5 \text{ m} = \frac{0.003}{0.407 - 0.405}$$

Avaliar Fórmula 

19.3) Cabeça dada Coeficiente usando a Fórmula de Bazin e a Velocidade Fórmula

Fórmula

$$H_{\text{Stillwater}} = \frac{0.003}{m - 0.405}$$

Exemplo com Unidades

$$1.5 \text{ m} = \frac{0.003}{0.407 - 0.405}$$

Avaliar Fórmula 

19.4) Cabeça quando End Contractions for suprimido Fórmula

Fórmula

$$H_{\text{Stillwater}} = \left(\frac{Q_{Fr'}}{1.84 \cdot L_w} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$2.9522 \text{ m} = \left(\frac{28 \text{ m}^3/\text{s}}{1.84 \cdot 3 \text{ m}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Avaliar Fórmula 

19.5) Cabeça sobre a crista dada descarga passando sobre Weir com velocidade Fórmula

Fórmula

$$S_w = \left(\left(\frac{Q_{Fr'} \cdot 3}{2 \cdot C_d \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot L_w}} \right) + H_v^{\frac{3}{2}} \right)^{\frac{2}{3}} - H_v$$

Avaliar Fórmula 

Exemplo com Unidades

$$1.3892 \text{ m} = \left(\left(\frac{28 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3}{2 \cdot 0.66 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ m}}} \right) + 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)^{\frac{2}{3}} - 4.6 \text{ m}$$

19.6) Cabeça sobre a crista para determinada descarga sem velocidade Fórmula

Fórmula

$$S_w = \left(\frac{Q_{Fr'} \cdot 3}{2 \cdot C_d \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot L_w}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$2.8421 \text{ m} = \left(\frac{28 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3}{2 \cdot 0.66 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ m}}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Avaliar Fórmula 



19.7) Vá quando a Fórmula Bazin para Descarga se a Velocidade for considerada Fórmula

Fórmula

$$H_{\text{Stillwater}} = \left(\frac{Q_{Bv}}{m \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot L_w}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$6.5997 \text{ m} = \left(\frac{91.65 \text{ m}^3/\text{s}}{0.407 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ m}}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Avaliar Fórmula 

19.8) Vá quando a Fórmula Bazin para Descarga se a Velocidade não for considerada Fórmula

Fórmula

$$S_w = \left(\frac{Q_{Bv1}}{m \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot L_w}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$2.0009 \text{ m} = \left(\frac{15.3 \text{ m}^3/\text{s}}{0.407 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ m}}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Avaliar Fórmula 

20) Comprimento da crista Fórmulas

20.1) Comprimento da crista considerando a velocidade Fórmula

Fórmula

$$L_w = \left(\frac{3 \cdot Q_{Fr'}}{2 \cdot C_d \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot \left(H_{\text{Stillwater}}^{\frac{3}{2}} - H_V^{\frac{3}{2}} \right)} \right) + (0.1 \cdot n \cdot H_{\text{Stillwater}})$$

Exemplo com Unidades

$$4.6674 \text{ m} = \left(\frac{3 \cdot 28 \text{ m}^3/\text{s}}{2 \cdot 0.66 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \cdot \left(6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)} \right) + (0.1 \cdot 4 \cdot 6.6 \text{ m})$$

Avaliar Fórmula 

20.2) Comprimento da crista dada a descarga passando sobre o açude Fórmula

Fórmula

$$L_w = \frac{Q_{Fr'} \cdot 3}{2 \cdot C_d \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot \left((S_w + H_V)^{\frac{3}{2}} - H_V^{\frac{3}{2}} \right)}$$

Exemplo com Unidades

$$2.0274 \text{ m} = \frac{28 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3}{2 \cdot 0.66 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2} \cdot \left((2 \text{ m} + 4.6 \text{ m})^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)}$$

Avaliar Fórmula 



20.3) Comprimento da crista quando a descarga e a velocidade não são consideradas Fórmula**Fórmula**

$$L_w = \frac{Q_{Fr'}}{1.84 \cdot H_{Stillwater}^{\frac{3}{2}}}$$

Exemplo com Unidades

$$0.8975 \text{ m} = \frac{28 \text{ m}^3/\text{s}}{1.84 \cdot 6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}}}$$

Avaliar Fórmula **20.4) Comprimento da crista quando a descarga e a velocidade são consideradas Fórmula****Fórmula**

$$L_w = \frac{Q_{Fr'}}{1.84 \cdot \left(H_{Stillwater}^{\frac{3}{2}} - H_v^{\frac{3}{2}} \right)}$$

Exemplo com Unidades

$$2.1464 \text{ m} = \frac{28 \text{ m}^3/\text{s}}{1.84 \cdot \left(6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)}$$

Avaliar Fórmula **20.5) Comprimento da crista quando a descarga e velocidade da Fórmula Francis não são consideradas Fórmula****Fórmula**

$$L_w = \left(\frac{Q_{Fr}}{1.84 \cdot S_w^{\frac{3}{2}}} \right) + (0.1 \cdot n \cdot S_w)$$

Exemplo com Unidades

$$2.3372 \text{ m} = \left(\frac{8 \text{ m}^3/\text{s}}{1.84 \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}} \right) + (0.1 \cdot 4 \cdot 2 \text{ m})$$

Avaliar Fórmula **20.6) Comprimento da crista quando a descarga e velocidade da Fórmula Francis são consideradas Fórmula****Fórmula**

$$L_w = \left(\frac{Q_{Fr}}{1.84 \cdot \left(H_{Stillwater}^{\frac{3}{2}} - H_v^{\frac{3}{2}} \right)} \right) + (0.1 \cdot n \cdot H_{Stillwater})$$

Avaliar Fórmula **Exemplo com Unidades**

$$3.2533 \text{ m} = \left(\frac{8 \text{ m}^3/\text{s}}{1.84 \cdot \left(6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} - 4.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}} \right)} \right) + (0.1 \cdot 4 \cdot 6.6 \text{ m})$$



20.7) Comprimento da crista sem considerar a velocidade Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$L_w = \left(\frac{Q_{Fr} \cdot 2}{3 \cdot C_d \cdot \sqrt{2 \cdot g}} \right)^{\frac{2}{3}} + (0.1 \cdot n \cdot S_w)$$

Exemplo com Unidades

$$2.2935 \text{ m} = \left(\frac{8 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 2}{3 \cdot 0.66 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2}} \right)^{\frac{2}{3}} + (0.1 \cdot 4 \cdot 2 \text{ m})$$

20.8) Comprimento dado Fórmula de Bazins para Descarga se a Velocidade não for considerada Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$L_w = \frac{Q_{Bv1}}{m \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot S_w^{\frac{3}{2}}}}$$

$$3.0021 \text{ m} = \frac{15.3 \text{ m}^3/\text{s}}{0.407 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 2 \text{ m}^{\frac{3}{2}}}}$$

20.9) Comprimento quando a fórmula de Bazin para Descarga se a Velocidade for considerada Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$L_w = \frac{Q_{Bv}}{m \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot H_{Stillwater}^{\frac{3}{2}}}}$$

$$2.9998 \text{ m} = \frac{91.65 \text{ m}^3/\text{s}}{0.407 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 6.6 \text{ m}^{\frac{3}{2}}}}$$



Variáveis usadas na lista de Fluxo sobre açude ou entalhe retangular com crista afiada Fórmulas acima

- **b** Largura do Canal¹ (Metro)
- **C_d** Coeficiente de Descarga
- **d_f** Profundidade de Fluxo (Metro)
- **g** Aceleração devido à gravidade (Metro/Quadrado Segundo)
- **h_{Crest}** Altura da Crista (Metro)
- **H_{Stillwater}** Cabeça de água parada (Metro)
- **H_v** Cabeça de velocidade (Metro)
- **k_{Flow}** constante de fluxo
- **L_w** Comprimento da Crista Weir (Metro)
- **m** Coeficiente de Bazins
- **n** Número de contração final
- **Q'** Descarga por velocidade de aproximação (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_{Bv}** Descarga de Bazins com velocidade (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_{Bv1}** Descarga de Bazins sem velocidade (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_{Fr}** Descarga de Francisco (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_{Fr'}** Descarga de Francisco com fim suprimido (Metro Cúbico por Segundo)
- **S_w** Altura da água acima da crista do açude (Metro)
- **v** Velocidade do Fluxo ¹ (Metro por segundo)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Fluxo sobre açude ou entalhe retangular com crista afiada Fórmulas acima

- **Funções:** **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: Velocidade** in Metro por segundo (m/s)
Velocidade Conversão de unidades 
- **Medição: Aceleração** in Metro/Quadrado Segundo (m/s²)
Aceleração Conversão de unidades 
- **Medição: Taxa de fluxo volumétrico** in Metro Cúbico por Segundo (m³/s)
Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Fluxo sobre entalhes e represas

- **Importante Represa de crista larga**
Fórmulas 
- **Importante Fluxo sobre um açude ou entalhe trapizoidal e triangular**
Fórmulas 
- **Importante Fluxo sobre açude ou entalhe retangular com cristaafiada**
Fórmulas 
- **Fórmulas** 
- **Importante Represas Submersas**
Fórmulas 
- **Importante Tempo necessário para esvaziar um reservatório com represa retangular**
Fórmulas 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração mista** 
-  **Calculadora MDC** 

Por favor, COMPARTILHE este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

9/23/2024 | 11:36:20 AM UTC

