

# Importante Bacía Retangular Aberta e Seiches F6rmulas PDF



**F6rmulas**  
**Exemplos**  
**com unidades**

**Lista de 8**  
**Importante Bacía Retangular Aberta e**  
**Seiches F6rmulas**

## 1) Comprimento da Bacía dado Per6odo Oscilante Livre Natural da Bacía F6rmula ↻

F6rmula

$$l_B = \frac{T_n \cdot N \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$38.7817\text{m} = \frac{5.5\text{s} \cdot 1.3 \cdot \sqrt{9.8066\text{m/s}^2 \cdot 12\text{m}}}{2}$$

Avaliar F6rmula ↻

## 2) Comprimento da Bacía para Bacía Retangular Aberta F6rmula ↻

F6rmula

$$l_B = T_n \cdot (1 + (2 \cdot N)) \cdot \frac{\sqrt{[g] \cdot D}}{4}$$

Exemplo com Unidades

$$53.6978\text{m} = 5.5\text{s} \cdot (1 + (2 \cdot 1.3)) \cdot \frac{\sqrt{9.8066\text{m/s}^2 \cdot 12\text{m}}}{4}$$

Avaliar F6rmula ↻

## 3) N6mero de n6s ao longo do eixo da bacía para bacía retangular aberta F6rmula ↻

F6rmula

$$N = \frac{\left(4 \cdot \frac{l_B}{T_n \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}\right) - 1}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$0.8 = \frac{\left(4 \cdot \frac{38.782\text{m}}{5.5\text{s} \cdot \sqrt{9.8066\text{m/s}^2 \cdot 12\text{m}}}\right) - 1}{2}$$

Avaliar F6rmula ↻

## 4) N6mero de n6s ao longo do eixo da bacía, dado o per6odo natural de oscila66o livre da bacía F6rmula ↻

F6rmula

$$N = \frac{2 \cdot l_B}{T_n \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.3 = \frac{2 \cdot 38.782\text{m}}{5.5\text{s} \cdot \sqrt{9.8066\text{m/s}^2 \cdot 12\text{m}}}$$

Avaliar F6rmula ↻



## 5) Período de Oscilação Livre Natural da Bacia para Bacia Retangular Aberta Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$T_n = 4 \cdot \frac{l_B}{(1 + (2 \cdot N)) \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}$$

Exemplo com Unidades

$$3.9723 \text{ s} = 4 \cdot \frac{38.782 \text{ m}}{(1 + (2 \cdot 1.3)) \cdot \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 12 \text{ m}}}$$

## 6) Período oscilante livre natural da bacia Fórmula

Fórmula

$$T_n = \frac{2 \cdot l_B}{N \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}$$

Exemplo com Unidades

$$5.5 \text{ s} = \frac{2 \cdot 38.782 \text{ m}}{1.3 \cdot \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 12 \text{ m}}}$$

Avaliar Fórmula 

## 7) Profundidade da água fornecida Período oscilante livre natural da bacia Fórmula

Fórmula

$$D = \frac{\left(2 \cdot \frac{l_B}{T_n \cdot N}\right)^2}{[g]}$$

Exemplo com Unidades

$$12.0002 \text{ m} = \frac{\left(2 \cdot \frac{38.782 \text{ m}}{5.5 \text{ s} \cdot 1.3}\right)^2}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Avaliar Fórmula 

## 8) Profundidade de Água para Bacia Retangular Aberta Fórmula

Fórmula

$$D = \frac{\left(4 \cdot \frac{l_B}{T_n \cdot (1 + 2 \cdot (N))}\right)^2}{[g]}$$

Exemplo com Unidades

$$6.2594 \text{ m} = \frac{\left(4 \cdot \frac{38.782 \text{ m}}{5.5 \text{ s} \cdot (1 + 2 \cdot (1.3))}\right)^2}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$



Avaliar Fórmula 



## Variáveis usadas na lista de Bacia Retangular Aberta e Seiches Fórmulas acima

- **D** Profundidade da água (Metro)
- **$l_B$**  Comprimento da Bacia (Metro)
- **N** Número de nós ao longo do eixo de uma bacia
- **$T_n$**  Período Natural de Oscilação Livre de uma Bacia (Segundo)

## Constantes, funções, medidas usadas na lista de Bacia Retangular Aberta e Seiches Fórmulas acima

- **constante(s):** [g], 9.80665  
*Aceleração gravitacional na Terra*
- **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: Tempo** in Segundo (s)  
*Tempo Conversão de unidades* 



## Baixe outros PDFs de Importante Níveis de água e ondas longas

- **Importante Bacia Retangular Aberta e Seiches 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](#)

7/9/2024 | 7:04:58 AM UTC

