

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

# Traversing 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 12 Traversing Fórmulas

## Traversing ↗

### 1) Correção da latitude por regra do Bowditch ↗

**fx**  $c_{l/r} = e_{l/r} \cdot \frac{L}{P}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $11.52941m = 49m \cdot \frac{20m}{85m}$

### 2) Correção de latitude por regra de trânsito ↗

**fx**  $c_{l/r} = e_{l/r} \cdot \frac{L}{\Sigma L}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $24.5m = 49m \cdot \frac{20m}{40m}$

### 3) Correção para Norte em Regra de Trânsito ↗

**fx**  $e = 0.5 \cdot e_{l/r} \cdot \frac{n}{\Sigma n}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $51.04167m = 0.5 \cdot 49m \cdot \frac{100m}{48m}$



## 4) Correção para o primeiro rolamento para determinado erro de fechamento

**fx**  $c_b = \left( \frac{e}{N_{Sides}} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$

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

**ex**  $25^\circ = \left( \frac{50m}{2} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$

## 5) Correção para o segundo rolamento para determinado erro de fechamento

**fx**  $c_{n2} = \left( 2 \cdot \frac{e}{N_{Sides}} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$

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

**ex**  $50^\circ = \left( 2 \cdot \frac{50m}{2} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$

## 6) Erro de fechamento na travessia

**fx**  $e = \sqrt{\sum L^2 + \sum D^2}$

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

**ex**  $50m = \sqrt{(40m)^2 + (30m)^2}$



## 7) Erro total na latitude se a correção for conhecida pela regra do Bowditch ↗

**fx**  $e_{l/r} = c_{l/r} \cdot \frac{P}{L}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $48.875m = 11.5m \cdot \frac{85m}{20m}$

## 8) Sentido do erro de fechamento na travessia ↗

**fx**  $\tan\theta = \frac{\Sigma D}{\Sigma L}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $0.75 = \frac{30m}{40m}$

## 9) Soma da partida dada a direção do erro de fechamento ↗

**fx**  $\Sigma D = \tan\theta \cdot \Sigma L$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $30m = 0.75 \cdot 40m$

## 10) Soma de Latitudes dada a Direção do Erro de Fechamento ↗

**fx**  $\Sigma L = \frac{\Sigma D}{\tan\theta}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $40m = \frac{30m}{0.75}$



**11) Soma de Latitudes dadas Erro de Fechamento** ↗

**fx** 
$$\Sigma L = \sqrt{e^2 - \Sigma D^2}$$

**Abrir Calculadora** ↗

**ex** 
$$40m = \sqrt{(50m)^2 - (30m)^2}$$

**12) Soma de Partidas dadas Erro de Fechamento** ↗

**fx** 
$$\Sigma D = \sqrt{e^2 - \Sigma L^2}$$

**Abrir Calculadora** ↗

**ex** 
$$30m = \sqrt{(50m)^2 - (40m)^2}$$



# Variáveis Usadas

- $C_b$  Correção do primeiro rolamento (*Grau*)
- $C_{l/r}$  Correção para latitude (*Metro*)
- $C_{n2}$  Correção para o segundo rolamento (*Grau*)
- $e$  Erro de fechamento (*Metro*)
- $e_{l/r}$  Erro na Latitude (*Metro*)
- $L$  Latitude da linha (*Metro*)
- $n$  Afastamento para o norte (*Metro*)
- $N_{Sides}$  Número de lados
- $P$  Perímetro da Travessia (*Metro*)
- $\Sigma D$  Soma das Partidas (*Metro*)
- $\Sigma L$  Soma das Latitudes (*Metro*)
- $\Sigma n$  Soma dos Nortes (*Metro*)
- $\tan\theta$  Erro de Direção de Fechamento



# Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Função:** sqrt, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Medição:** Comprimento in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* ↗
- **Medição:** Ângulo in Grau (°)  
*Ângulo Conversão de unidades* ↗



## Verifique outras listas de fórmulas

- [Fotogrametria e Topografia Stadia Fórmulas](#) ↗
- [Topografia Compass Fórmulas](#) ↗
- [Medição de distância eletromagnética Fórmulas](#) ↗
- [Medição de distância com fitas Fórmulas](#) ↗
- [Curvas de levantamento Fórmulas](#) ↗
- [Teoria dos Erros Fórmulas](#) ↗
- [Levantamento de Curvas de Transição Fórmulas](#) ↗
- [Traversing Fórmulas](#) ↗
- [Controle Vertical Fórmulas](#) ↗
- [Curvas Verticais Fórmulas](#) ↗

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

### PDF Disponível em

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

10/17/2023 | 6:24:40 AM UTC

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

