

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

# Hidrograma Unidade Triangular SCS 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 13 Hidrograma Unidade Triangular SCS Fórmulas

## Hidrograma Unidade Triangular SCS ↗

### 1) Área de Captação com Descarga de Pico ↗

$$fx \quad A = T_p \cdot \frac{Q_p}{2.08}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 2.998558 \text{ km}^2 = 7 \text{ h} \cdot \frac{0.891 \text{ m}^3/\text{s}}{2.08}$$

### 2) Comprimento da base no hidrograma da unidade triangular SCS ↗

$$fx \quad T_b = 2.67 \cdot T_p$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 18.69 \text{ m} = 2.67 \cdot 7 \text{ h}$$

### 3) Duração da chuva efetiva dada a hora do pico ↗

$$fx \quad t_r = 2 \cdot (T_p - t_p)$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 2 \text{ h} = 2 \cdot (7 \text{ h} - 6 \text{ h})$$

### 4) Duração da precipitação efetiva para determinado horário de pico ↗

$$fx \quad t_r = 2 \cdot (T_p - 0.6 \cdot t_c)$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 2 \text{ h} = 2 \cdot (7 \text{ h} - 0.6 \cdot 10 \text{ h})$$



## 5) Hora do Pico dada a Descarga do Pico ↗

**fx**  $T_p = 2.08 \cdot \frac{A}{Q_p}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $0.001945h = 2.08 \cdot \frac{3.00\text{km}^2}{0.891\text{m}^3/\text{s}}$

## 6) Hora do Pico ou Hora da Ascensão ↗

**fx**  $T_p = \left( \frac{t_r}{2} \right) + t_p$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $7h = \left( \frac{2h}{2} \right) + 6h$

## 7) Pico de Descarga ↗

**fx**  $Q_p = 2.08 \cdot \frac{A}{T_p}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $0.891429\text{m}^3/\text{s} = 2.08 \cdot \frac{3.00\text{km}^2}{7h}$

## 8) Tempo de atraso determinado tempo de pico ↗

**fx**  $t_p = T_p - \frac{t_r}{2}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

**ex**  $6h = 7h - \frac{2h}{2}$



## 9) Tempo de Concentração dado Tempo de Pico

**fx**  $t_c = \frac{T_p - \left(\frac{t_r}{2}\right)}{0.6}$

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

**ex**  $10h = \frac{7h - \left(\frac{2h}{2}\right)}{0.6}$

## 10) Tempo de pico dado o comprimento da base

**fx**  $T_p = \frac{T_b}{2.67}$

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

**ex**  $7h = \frac{18.69m}{2.67}$

## 11) Tempo de Pico determinado Tempo de Concentração

**fx**  $T_p = 0.6 \cdot t_c + \frac{t_r}{2}$

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

**ex**  $7h = 0.6 \cdot 10h + \frac{2h}{2}$

## 12) Tempo de Pico determinado Tempo de Recessão

**fx**  $T_p = \frac{T_c}{1.67}$

[Abrir Calculadora !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

**ex**  $7.185629h = \frac{12h}{1.67}$



**13) Tempo de recessão, conforme sugerido no SCS ↗**

**fx**  $T_c = 1.67 \cdot T_p$

**Abrir Calculadora ↗**

**ex**  $11.69h = 1.67 \cdot 7h$



## Variáveis Usadas

- **A** Área de Captação (*square Kilometre*)
- **Q<sub>p</sub>** Pico Descarga (*Metro Cúbico por Segundo*)
- **T<sub>b</sub>** Comprimento da base (*Metro*)
- **t<sub>c</sub>** Tempo de concentração (*Hora*)
- **t<sub>p</sub>** Atraso da Bacia (*Hora*)
- **T<sub>p</sub>** Hora do Pico (*Hora*)
- **t<sub>r</sub>** Duração Padrão da Chuva Efetiva (*Hora*)
- **Tc** Tempo de recessão (*Hora*)



# Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Medição:** Comprimento in Metro (m)

*Comprimento Conversão de unidades* ↗

- **Medição:** Tempo in Hora (h)

*Tempo Conversão de unidades* ↗

- **Medição:** Área in square Kilometre ( $\text{km}^2$ )

*Área Conversão de unidades* ↗

- **Medição:** Taxa de fluxo volumétrico in Metro Cúbico por Segundo ( $\text{m}^3/\text{s}$ )

*Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades* ↗



## Verifique outras listas de fórmulas

- **Hidrograma Unidade Triangular SCS Fórmulas** 
- **Hidrograma de Unidade Sintética de Synder Fórmulas** 
- **A Prática Indiana Fórmulas** 

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

## PDF Disponível em

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

2/5/2024 | 5:07:48 AM UTC

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

