

# Importante Evaporação e Transpiração Fórmulas PDF



## Fórmulas Exemplos com unidades

## Lista de 17 Importante Evaporação e Transpiração Fórmulas

### 1) Constante Dependente da Profundidade dos Corpos de Água dada a Mudança na Pressão de Vapor Fórmula ↻

Fórmula

$$C = \frac{E_m}{\delta V \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$0.0275 = \frac{8.2 \text{ cm}}{0.2 \text{ cmHg} \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)}$$

Avaliar Fórmula ↻

### 2) Constante usada na fórmula de Rohwer dada a mudança na pressão de vapor Fórmula ↻

Fórmula

$$C' = \frac{E}{\left(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V}$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$0.7498 = \frac{8.29 \text{ cm}}{\left(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot 0.2 \text{ cmHg}}$$

### 3) Constante usada na fórmula de Rohwer dada perda por evaporação por dia Fórmula ↻

Fórmula

$$C' = \frac{E}{\left(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)}$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$0.7498 = \frac{8.29 \text{ cm}}{\left(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})}$$

### 4) Mudança na pressão de vapor dada a perda de evaporação por dia Fórmula ↻

Fórmula

$$\delta V = \frac{E}{C' \cdot \left(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))}$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$0.2 \text{ cmHg} = \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot \left(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))}$$



## 5) Mudança na pressão de vapor dada a perda de evaporação por mês Fórmula ↻

Fórmula

$$\delta V = \frac{E_m}{C \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$0.0153 \text{ cmHg} = \frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)}$$

Avaliar Fórmula ↻

## 6) Perda de evaporação por dia Fórmula ↻

Fórmula

$$E = C' \cdot \left(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$8.2919 \text{ cm} = 0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})$$

## 7) Perda de evaporação por dia dada a mudança na pressão de vapor Fórmula ↻

Fórmula

$$E = C' \cdot \left(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$0.0829 \text{ cm} = 0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot 0.2 \text{ cmHg}$$

## 8) Perda de evaporação por mês Fórmula ↻

Fórmula

$$E_m = C \cdot (V - v) \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$8.2 \text{ cm} = 0.36 \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg}) \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)$$

## 9) Perda por evaporação por mês dada a mudança na pressão de vapor Fórmula ↻

Fórmula

$$E_m = C \cdot \delta V \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)$$

Exemplo com Unidades

$$142921.184 \text{ cm} = 0.36 \cdot 0.2 \text{ cmHg} \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)$$

Avaliar Fórmula ↻



## 10) Pressão atmosférica dada a perda de evaporação por dia Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$P_a = \frac{1.456 - \left( \frac{E}{C' \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)} \right)}{0.00732}$$

Exemplo com Unidades

$$73.629 \text{ cmHg} = \frac{1.456 - \left( \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right)}{0.00732}$$

## 11) Pressão Atmosférica dada Mudança na Pressão de Vapor Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$P_a = \frac{1.456 - \left( \frac{E}{C' \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V} \right)}{0.00732}$$

Exemplo com Unidades

$$73.629 \text{ cmHg} = \frac{1.456 - \left( \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot 0.2 \text{ cmHg}} \right)}{0.00732}$$

## 12) Pressão de vapor máxima dada a perda de evaporação por dia Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$V = v + \left( \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$0.6 \text{ cmHg} = 0.4 \text{ cmHg} + \left( \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))} \right)$$

## 13) Pressão de vapor máxima dada a perda de evaporação por mês Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$V = v + \left( \frac{E_m}{C \cdot \left( 1 + \left( \frac{u}{16} \right) \right)} \right)$$

$$0.6 \text{ cmHg} = 0.4 \text{ cmHg} + \left( \frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left( 1 + \left( \frac{8 \text{ km/h}}{16} \right) \right)} \right)$$



#### 14) Pressão de vapor real dada a perda de evaporação por dia Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$v = V - \left( \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$0.4 \text{ cmHg} = 0.6 \text{ cmHg} - \left( \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))} \right)$$

#### 15) Pressão de vapor real dada a perda de evaporação por mês Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$v = V - \left( \frac{E_m}{C \cdot \left( 1 + \left( \frac{u}{16} \right) \right)} \right)$$

$$0.4 \text{ cmHg} = 0.6 \text{ cmHg} - \left( \frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left( 1 + \left( \frac{8 \text{ km/h}}{16} \right) \right)} \right)$$

#### 16) Velocidade média do vento ao nível do solo dada a perda de evaporação por dia Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$u = \frac{\left( \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (V - v)} \right) - 0.44}{0.0732}$$

Exemplo com Unidades

$$0.0799 \text{ km/h} = \frac{\left( \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right) - 0.44}{0.0732}$$

#### 17) Velocidade Média Mensal do Vento dada a Perda por Evaporação por Mês Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$u = \left( \left( \frac{E_m}{C \cdot (V - v)} \right) - 1 \right) \cdot 16$$

$$0.08 \text{ km/h} = \left( \left( \frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right) - 1 \right) \cdot 16$$






## Variáveis usadas na lista de Evaporação e Transpiração

### Fórmulas acima

- **C** Constante de Meyer
- **C'** Constante da Fórmula de Rohwer
- **E** Perda de evaporação por dia (*Centímetro*)
- **E<sub>m</sub>** Perda de Evaporação por Mês (*Centímetro*)
- **P<sub>a</sub>** Pressão atmosférica (*Centímetro de Mercúrio (0 °C)*)
- **u** Velocidade Média do Vento (*Quilómetro/hora*)
- **v** Pressão de vapor real (*Centímetro de Mercúrio (0 °C)*)
- **V** Pressão Máxima de Vapor (*Centímetro de Mercúrio (0 °C)*)
- **δV** Mudança na pressão de vapor (*Centímetro de Mercúrio (0 °C)*)





## Constantes, funções, medidas usadas na lista de Evaporação e Transpiração

### Fórmulas acima

- **Medição: Comprimento** in Centímetro (cm)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição: Pressão** in Centímetro de Mercúrio (0 °C) (cmHg)  
*Pressão Conversão de unidades* 
- **Medição: Velocidade** in Quilómetro/hora (km/h)  
*Velocidade Conversão de unidades* 



## Baixe outros PDFs de Importante Hidrologia de águas superficiais

- **Importante Cálculo do escoamento Fórmulas** 
- **Importante Fórmulas de descarga de inundações Fórmulas** 
- **Importante Evaporação e Transpiração Fórmulas** 
- **Importante Método de descarga de inundação 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](#)

9/18/2024 | 11:05:13 AM UTC

