



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



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

# Parando a distância de visão

## 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 Parando a distância de visão Fórmulas


## Parando a distância de visão

1) Distância de atraso dada a distância de visão de parada e distância de frenagem 

$$fx \quad LD = SSD - l$$

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 13.4m = 61.4m - 48m$$

2) Distância de frenagem dada a distância de atraso e distância de visão de parada 

$$fx \quad l = SSD - LD$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 26.7m = 61.4m - 34.7m$$

3) Distância de Frenagem do Veículo durante a Operação de Frenagem 

$$fx \quad l = \frac{v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 203.1613m = \frac{(28.23m/s)^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}$$



#### 4) Distância de visão de parada dada a distância de atraso e a distância de frenagem

$$fx \quad SSD = LD + l$$

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

$$ex \quad 82.7m = 34.7m + 48m$$

#### 5) Distância de visão de parada dada a velocidade do veículo e o tempo de reação do veículo

$$fx \quad SSD = V_{\text{speed}} \cdot t_{\text{reaction}} + \frac{V_{\text{speed}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}$$

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

$$ex \quad 80.86691m = 6.88m/s \cdot 10s + \frac{(6.88m/s)^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}$$

#### 6) Energia Cinética do Veículo na Velocidade de Projeto

$$fx \quad K.E = \frac{W \cdot v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g]}$$

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

$$ex \quad 9345.422J = \frac{230kg \cdot (28.23m/s)^2}{2 \cdot [g]}$$



## 7) Força de atrito máxima dada a energia cinética do veículo na velocidade de projeto

$$fx \quad F = \frac{K.E}{l}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 25N = \frac{1200J}{48m}$$

## 8) Força de atrito máxima desenvolvida durante a operação de frenagem do veículo

$$fx \quad F = \frac{W \cdot v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g] \cdot l}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 194.6963N = \frac{230kg \cdot (28.23m/s)^2}{2 \cdot [g] \cdot 48m}$$

## 9) Peso do veículo dada a energia cinética do veículo na velocidade de projeto

$$fx \quad W = \frac{2 \cdot [g] \cdot F \cdot l}{v_{\text{vehicle}}^2}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 275.2492kg = \frac{2 \cdot [g] \cdot 233N \cdot 48m}{(28.23m/s)^2}$$



## 10) Tempo de reação dado a distância de visão de parada e velocidade do veículo

$$\text{fx } t_{\text{reaction}} = \frac{\text{SSD} - \frac{V_{\text{speed}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}}{V_{\text{speed}}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 7.170507\text{s} = \frac{61.4\text{m} - \frac{(6.88\text{m/s})^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}}{6.88\text{m/s}}$$

## 11) Trabalho realizado contra o atrito na parada do veículo

$$\text{fx } W_{\text{vehicle}} = f \cdot W \cdot l$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 2208\text{J} = 0.2 \cdot 230\text{kg} \cdot 48\text{m}$$

## 12) Velocidade do veículo dada a distância de frenagem após a operação de frenagem

$$\text{fx } v_{\text{vehicle}} = \sqrt{2 \cdot [g] \cdot f \cdot l}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 13.7218\text{m/s} = \sqrt{2 \cdot [g] \cdot 0.2 \cdot 48\text{m}}$$









## Variáveis Usadas

- **f** Coeficiente de fricção
- **F** Força de Fricção Máxima (*Newton*)
- **K.E** Energia Cinética do Veículo na Velocidade de Projeto (*Joule*)
- **I** Distância de travagem (*Metro*)
- **LD** Distância de atraso (*Metro*)
- **SSD** Distância de parada de visão (*Metro*)
- **t<sub>reaction</sub>** Tempo de reação (*Segundo*)
- **V<sub>speed</sub>** Velocidade do veiculo (*Metro por segundo*)
- **V<sub>vehicle</sub>** Velocidade (*Metro por segundo*)
- **W** Peso total do veículo (*Quilograma*)
- **W<sub>vehicle</sub>** Trabalho realizado contra o atrito (*Joule*)



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** [g], 9.80665 Meter/Second<sup>2</sup>  
*Gravitational acceleration on Earth*
- **Função:** sqrt, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Medição: Comprimento** in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição: Peso** in Quilograma (kg)  
*Peso Conversão de unidades* 
- **Medição: Tempo** in Segundo (s)  
*Tempo Conversão de unidades* 
- **Medição: Velocidade** in Metro por segundo (m/s)  
*Velocidade Conversão de unidades* 
- **Medição: Energia** in Joule (J)  
*Energia Conversão de unidades* 
- **Medição: Força** in Newton (N)  
*Força Conversão de unidades* 



## Verifique outras listas de fórmulas

- **Ultrapassando a distância de visão Fórmulas** 
- **Parando a distância de visão Fórmulas** 

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

## PDF Disponível em

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

11/27/2023 | 9:22:23 AM UTC

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

