

## TRANSFORMAÇÃO DE UNIDADES: (01 polegada = 25,4mm)

- **POLEGADA FRACIONÁRIA EM MILÍMETROS:**

**Exemplo:**

a)  $2'' \Rightarrow 25,4 \times 2 = 50,8\text{mm}$

b)  $\frac{3''}{8} \Rightarrow \frac{3 \times 25,4}{8} = \frac{76,2}{8} = 9,525\text{mm}$

c)  $2 \frac{1''}{8} \Rightarrow 2 \times 8 + 1 = \frac{17}{8} \therefore \frac{17 \times 25,4}{8} = \frac{431,8}{8} = 53,975\text{mm}$

- **MILÍMETRO EM POLEGADA FRACIONÁRIA:**

**Exemplo:**

a)  $12,7\text{mm} \Rightarrow \frac{\left(\frac{12,7}{25,4}\right) \times 128}{128} = \frac{0,5 \times 128}{128} = \frac{\cancel{64}}{\cancel{128}} = \frac{1''}{2}$

b)  $19,8\text{mm} \Rightarrow \frac{\left(\frac{19,8}{25,4}\right) \times 128}{128} = \frac{0,7795 \times 128}{128} = \frac{99,78}{128} \cong \frac{\cancel{100}}{\cancel{128}} = \frac{25''}{32}$

$\Rightarrow$  **REGRA PRÁTICA:**

$$\frac{128}{25,4} = 5,03937 \cong 5,04$$

a)  $\frac{12,7 \times 5,04}{128} = \frac{64,008}{128} \cong \frac{\cancel{64}}{\cancel{128}} = \frac{1''}{2}$

b)  $\frac{19,8 \times 5,04}{128} = \frac{99,792}{128} \cong \frac{\cancel{100}}{\cancel{128}} = \frac{25''}{32}$

• **POLEGADA MILESIMAL EM POLEGADA FRACIONÁRIA:**

**Exemplo:**

$$\text{a) } 0,125'' \Rightarrow \frac{0,125'' \times 128}{128} = \frac{\cancel{16}}{\cancel{128}} = \frac{1''}{8}$$

$$\text{b) } 0,750'' \Rightarrow \frac{0,750'' \times 128}{128} = \frac{\cancel{96}}{\cancel{128}} = \frac{3''}{4}$$

• **POLEGADA FRACIONÁRIA EM POLEGADA MILESIMAL:**

**Exemplo:**

$$\text{a) } \frac{3''}{8} \Rightarrow 3 \div 8 = 0,375''$$

$$\text{b) } \frac{5''}{16} \Rightarrow 5 \div 16 = 0,3125'' \cong 0,313'' \text{ (arredondamento)}$$

• **POLEGADA MILESIMAL EM MILÍMETRO:**

**Exemplo:**

$$\text{a) } 0,125'' \Rightarrow 0,125'' \times 25,4 = 3,175\text{mm}$$

$$\text{b) } 0,375'' \Rightarrow 0,375'' \times 25,4 = 9,525\text{mm}$$

• **MILÍMETRO EM POLEGADA MILESIMAL:**

**Exemplo:**

$$\text{a) } 5,08\text{mm} \Rightarrow \frac{5,08}{25,4} = 0,200''$$

$$\text{b) } 18\text{mm} \Rightarrow \frac{18}{25,4} = 0,7086'' \cong 0,709'' \text{ (arredondamento)}$$