

## Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

---

Leitura de polegada milesimal.

No paquímetro em que se adota o sistema inglês, cada polegada da escala fixa divide-se em 40 partes iguais. Cada divisão corresponde a:  $1/40$  (que é igual a  $.025$ ).

Como o nônio tem 25 divisões, a resolução desse paquímetro é:

$$\text{Resolução} = \frac{\text{UEF}}{\text{NDN}} \quad R = \frac{.025''}{25} = .001''$$

O procedimento para leitura é o mesmo que para a escala em milímetro.

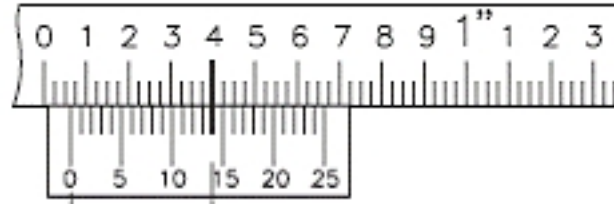
Contam-se as unidades  $.025''$  que estão à esquerda do zero (0) do nônio e, a seguir, somam-se os milésimos de polegada indicados pelo ponto em que um dos traços do nônio coincide com o traço da escala fixa.

# Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

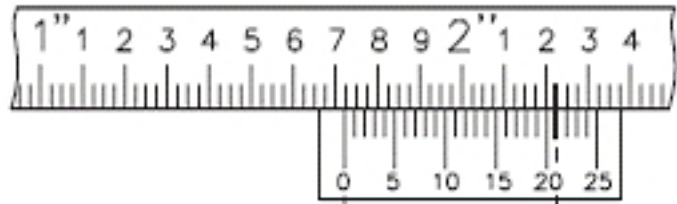
Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

Leitura:



.050" → escala fixa  
 + .014" → nônio  
 .064" → total

Leitura:



1.700" → escala fixa  
 + .021" → nônio  
 1.721" → total

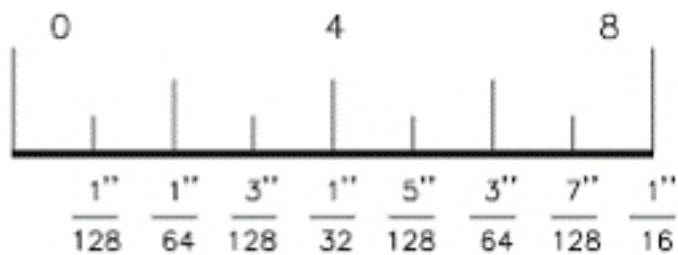
Substitua-se a fórmula para a leitura do nônio por frações de nônio.

$$\frac{UEF}{NDN} = \frac{\frac{1}{16}}{8} \qquad R = \frac{1}{16} \div 8 = \frac{1}{16} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{128}$$

Decimais de leitura do nônio vale 1/128 ou 1/64 e assim por diante



Nônio

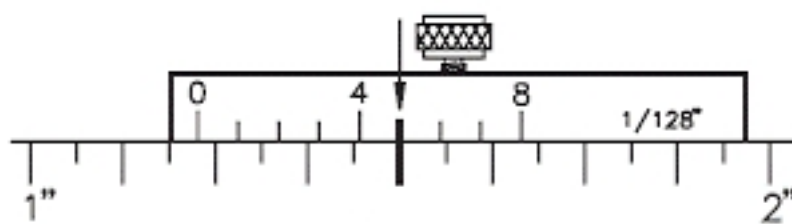
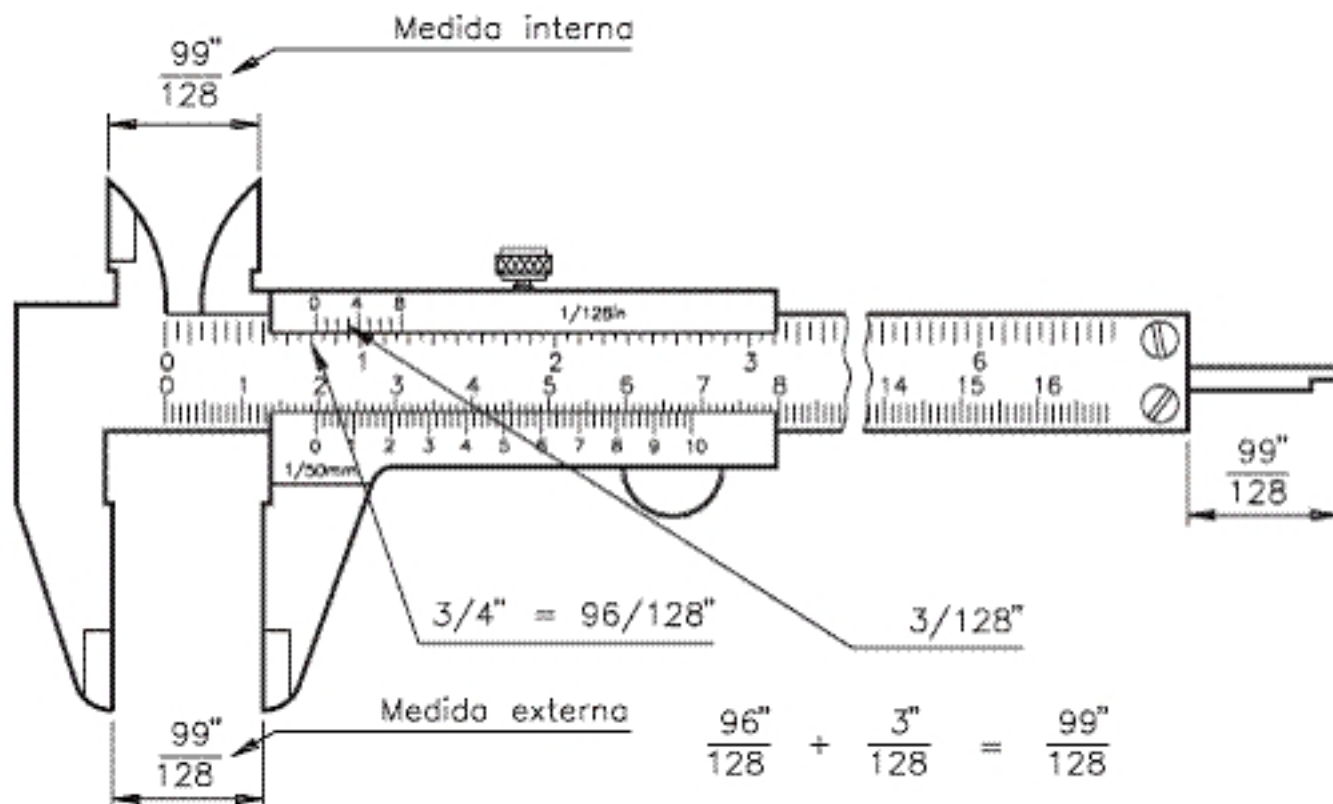


Nônio da escala, publicada de 14 no item anterior, diz para a leitura da escala fixa a do

## Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59



Escala fixa  $\rightarrow 1\frac{3}{16}$  nônio  $\rightarrow \frac{5}{128}$

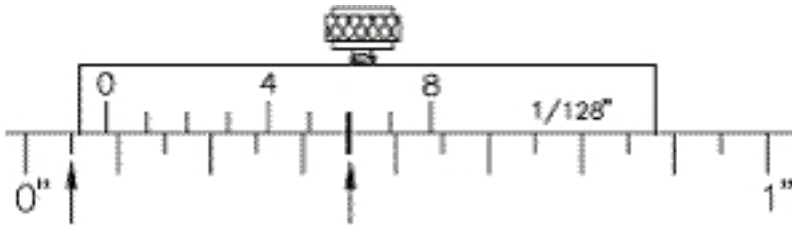
Portanto:  $1\frac{3}{16} + \frac{5}{128} \Rightarrow 1\frac{24}{128} + \frac{5}{128}$

Total:  $1\frac{29}{128}$

# Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

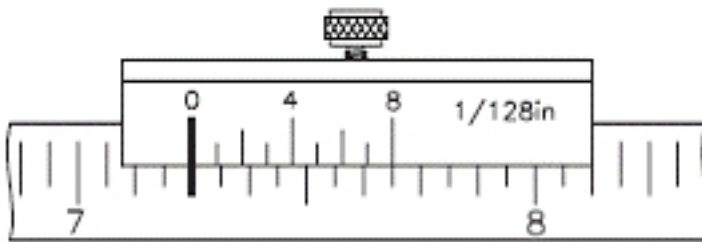


Escala fixa  $\rightarrow \frac{1}{16}$  nônio  $\rightarrow \frac{6}{128}$

Portanto:  $\frac{1}{16} + \frac{6}{128} \Rightarrow \frac{8}{128} + \frac{6}{128} = \frac{14}{128}$

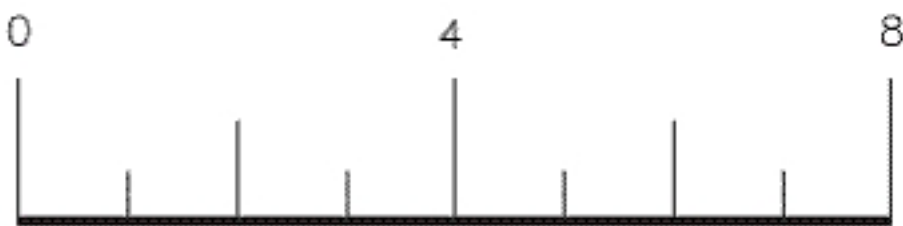
Total:  $\frac{7}{64}$

Para ler o paquímetro, primeiro leia a escala fixa. Se a

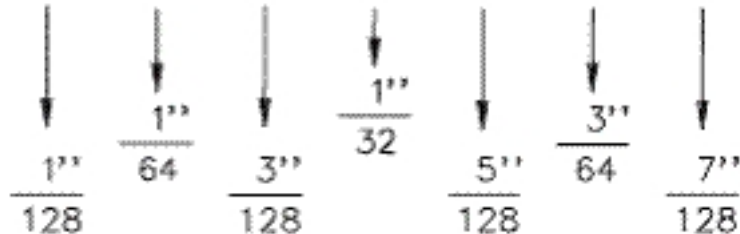


Leitura =  $7\frac{1}{4}$

Se o traço do nônio não coincidir, verifique qual dos traços do nônio está



leitura do nônio  $\rightarrow$



Se o traço do nônio não coincidir, verifique qual dos traços do nônio está

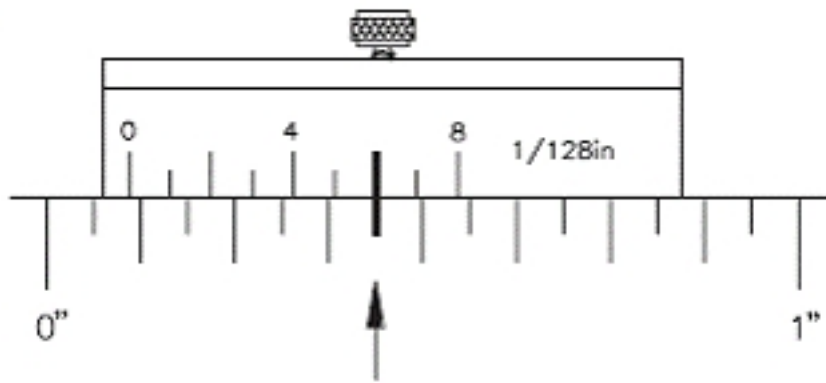
## Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

---

a)



$$2^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow \frac{3''}{64}$$

$$3^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow 1 \text{ divisão}$$

$$4^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow \frac{3''}{64} \text{ fração escolhida } \frac{4''}{64}$$

$$5^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow 1 \times \frac{4''}{64} + \frac{3''}{64} = \frac{7''}{64}$$

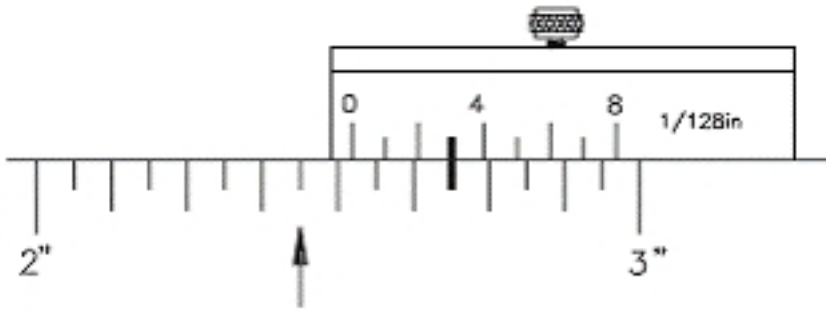
$$\text{Leitura final: } \frac{7''}{64}$$

# Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

b)



$$2^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow \frac{3''}{128}$$

$$3^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow 2'' + 8 \text{ divisões}$$

$$4^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow \frac{3''}{28} \text{ fração escolhida } \frac{8''}{128}$$

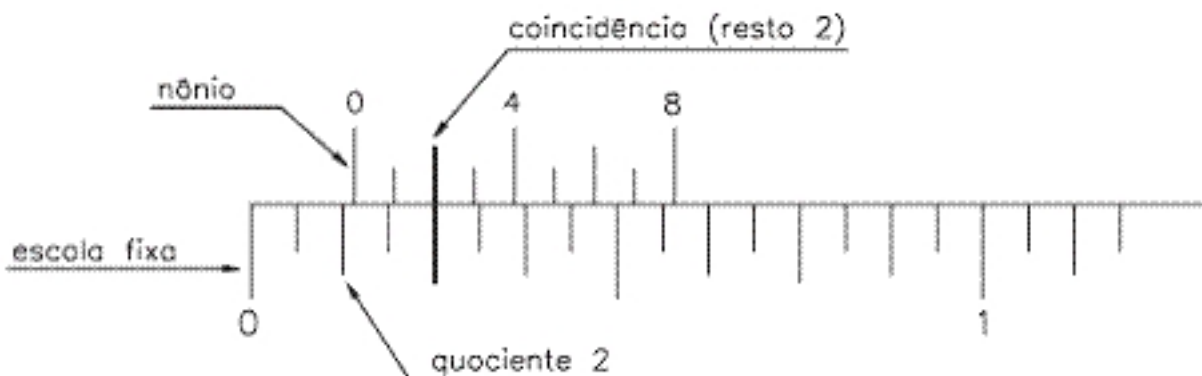
$$5^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow 2'' + 8 \times \frac{8''}{128} + \frac{3''}{128} = 2 \frac{67''}{128}$$

$$\text{Leitura final: } 2 \frac{67''}{128}$$

Para obter a medida final, devemos dividir o resto por 2 e acrescentar o resultado ao quociente. A leitura final é a soma do quociente e do resto dividido por 2.

18	8
2	2
resto	quociente

Resumo: O quociente indica a medida inteira e o resto mostra o número de traços do



Quociente é a medida inteira e o resto dividido por 2 dá a medida final.

## Paquímetro Inglês (Polegada)

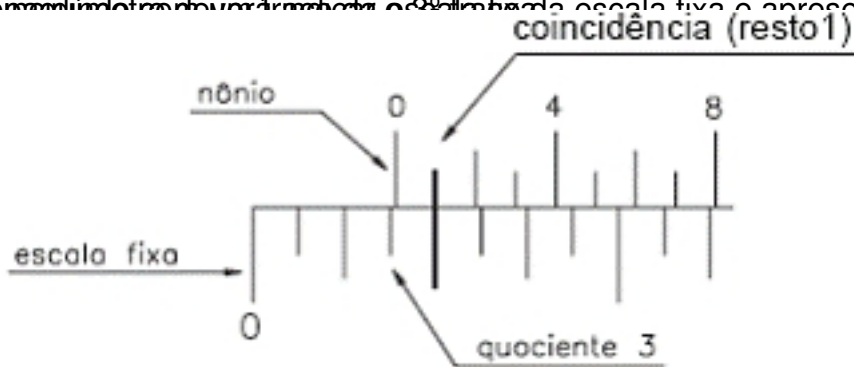
Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

---

25     $\overline{) 8}$   
1     3  
resto    quociente

6. Para utilizar o paquímetro em milímetros, a escala fixa apresenta o 1º traço do nônio



Fonte: <http://www.bibvirt.futuro.usp.br>