

### *Como ler a posição do carrinho*

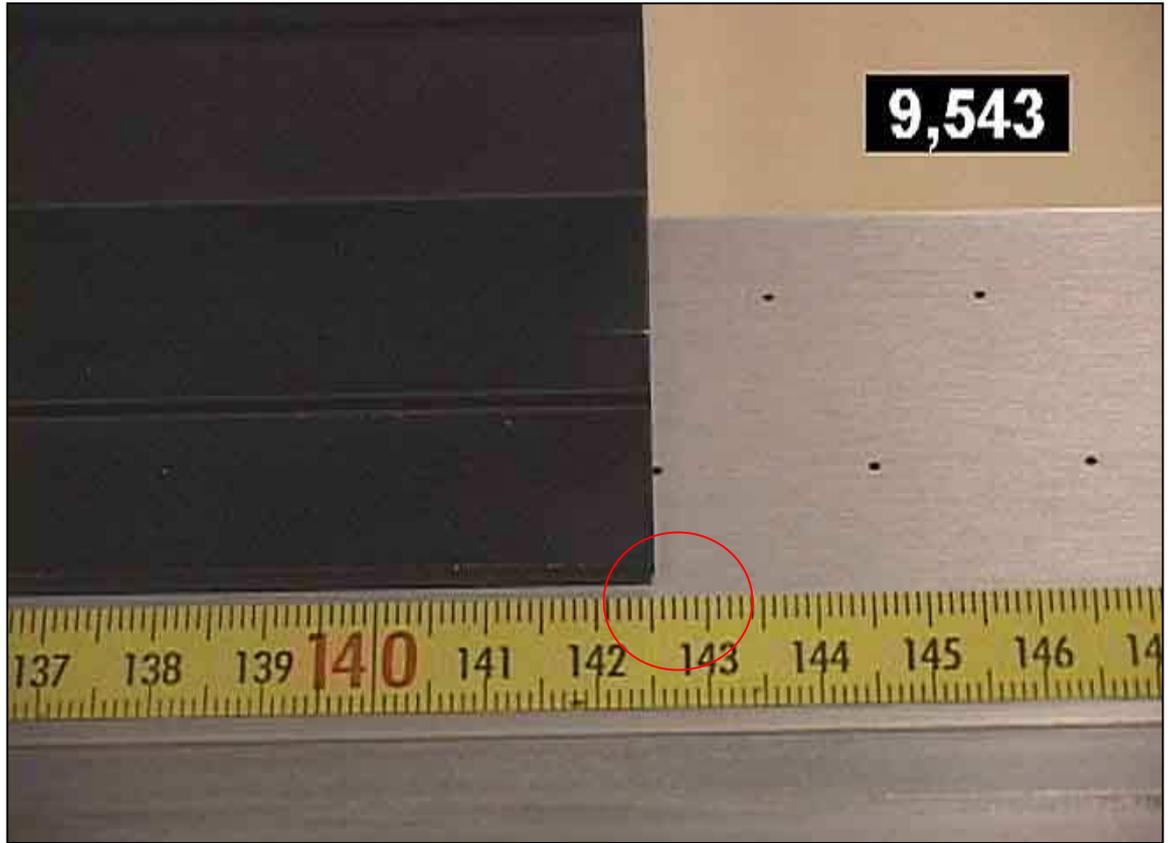


**Figura 1 – Como ler a posição do carrinho**

A posição do carrinho para cada instante de tempo deve ser marcada pela “quina” do carrinho. Na figura acima, a posição do carrinho no instante  $t = 1,501\text{s}$  é  $X = 18,55\text{cm}$ .

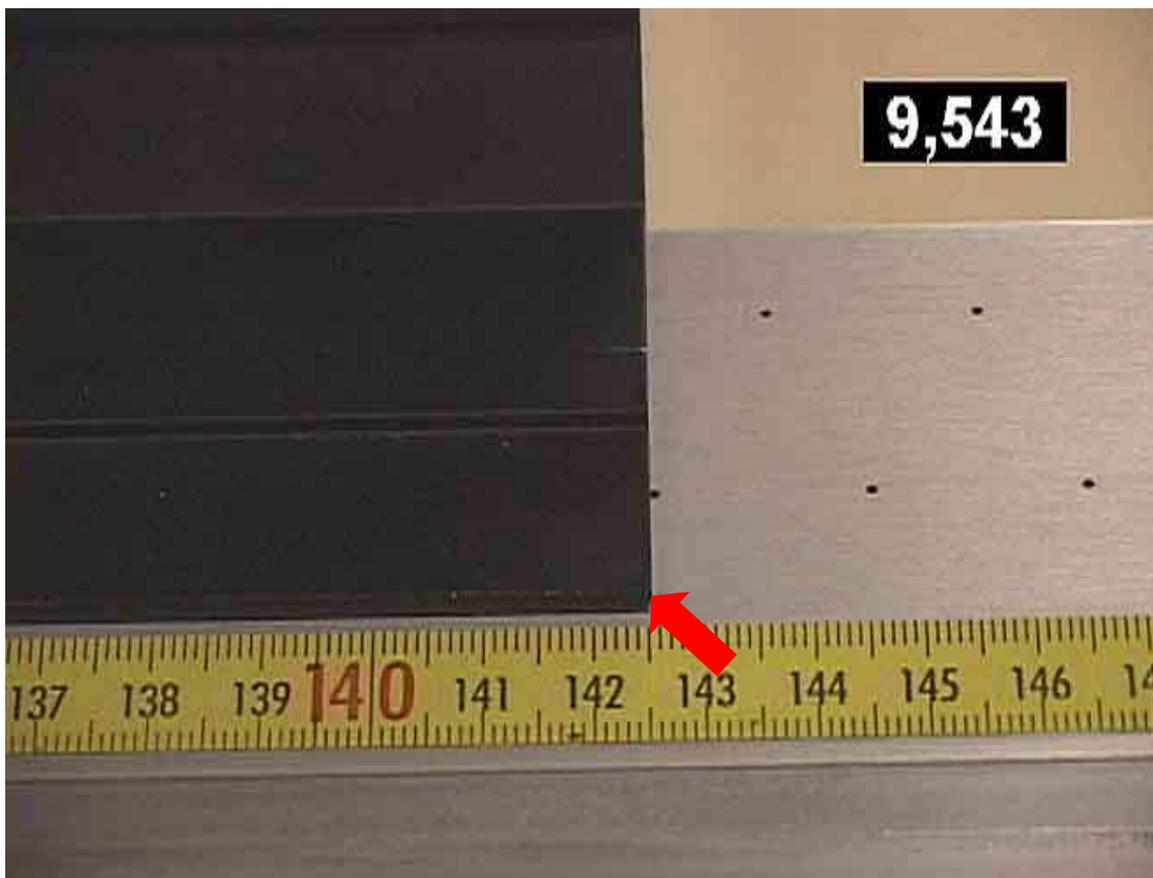
Devido à dificuldade de se conseguir estimar a posição do carrinho em cm até a segunda casa depois da vírgula, recomendamos que se leia a primeira casa depois da vírgula (o milímetro) com precisão e a segunda casa seja arredondada para 0 ou 5 (valor redondo em milímetros ou meio milímetro). As figuras abaixo ilustram como a leitura deve ser feita.

Note na figura abaixo que a quina do carrinho não é perfeitamente quadrada. Você deve escolher qual das quinas você vai usar para fazer as leituras de posição e deve usar a mesma quina em todas as suas medidas.



**Figura 2- Note que a quina do carrinho tem uma quebra**

Tomando como referência a quina de fora, ou seja, a que se encontra em uma posição maior, fizemos algumas leituras de posição para ilustrar o procedimento. A fim de facilitar a leitura, recomendamos que se coloque o mouse na direção da quina usada como referência.



**Figura 3- Caso de arredondamento da segunda casa depois da vírgula para 0.**

No caso da figura 3, a leitura da posição deve resultar em  $x = (142,50)\text{cm}$

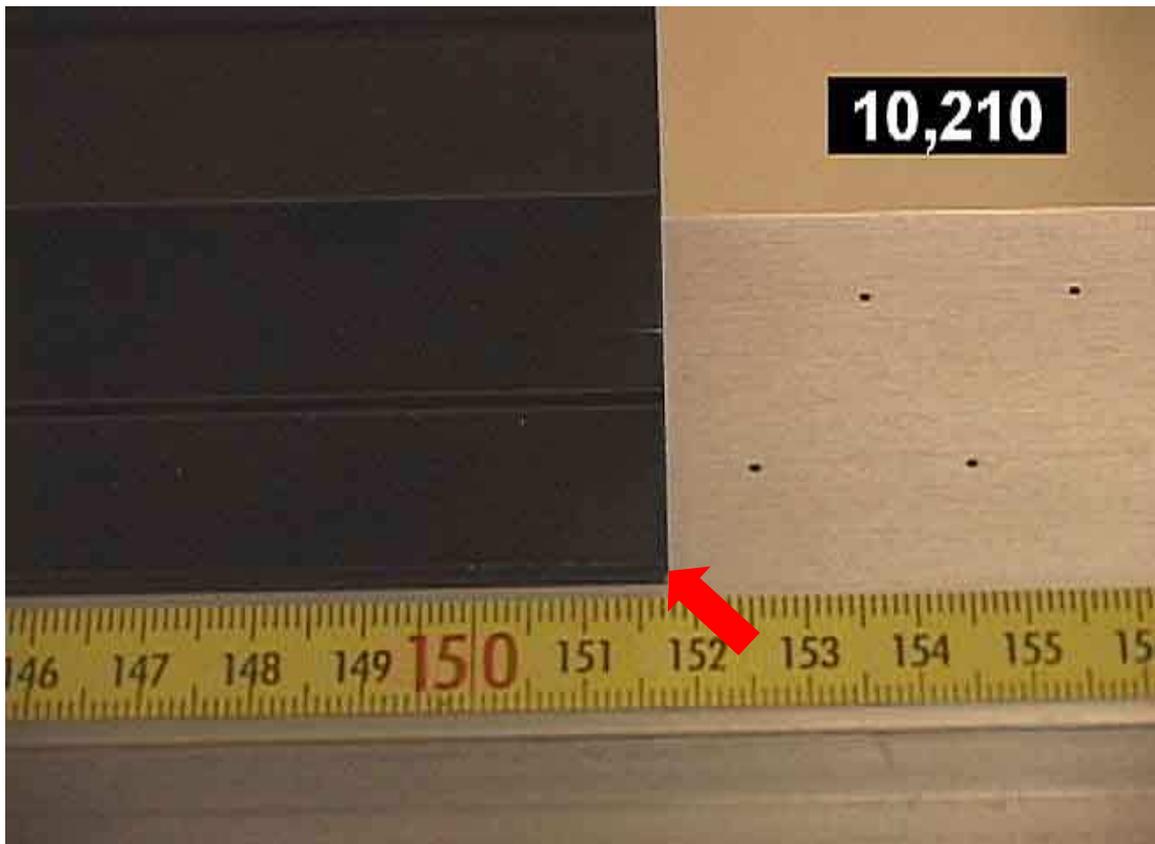


Figura 4 – Caso de arredondamento da segunda casa depois da vírgula para 5

Na figura 4, a leitura da posição deve resultar em  $x = (151,75)\text{cm}$

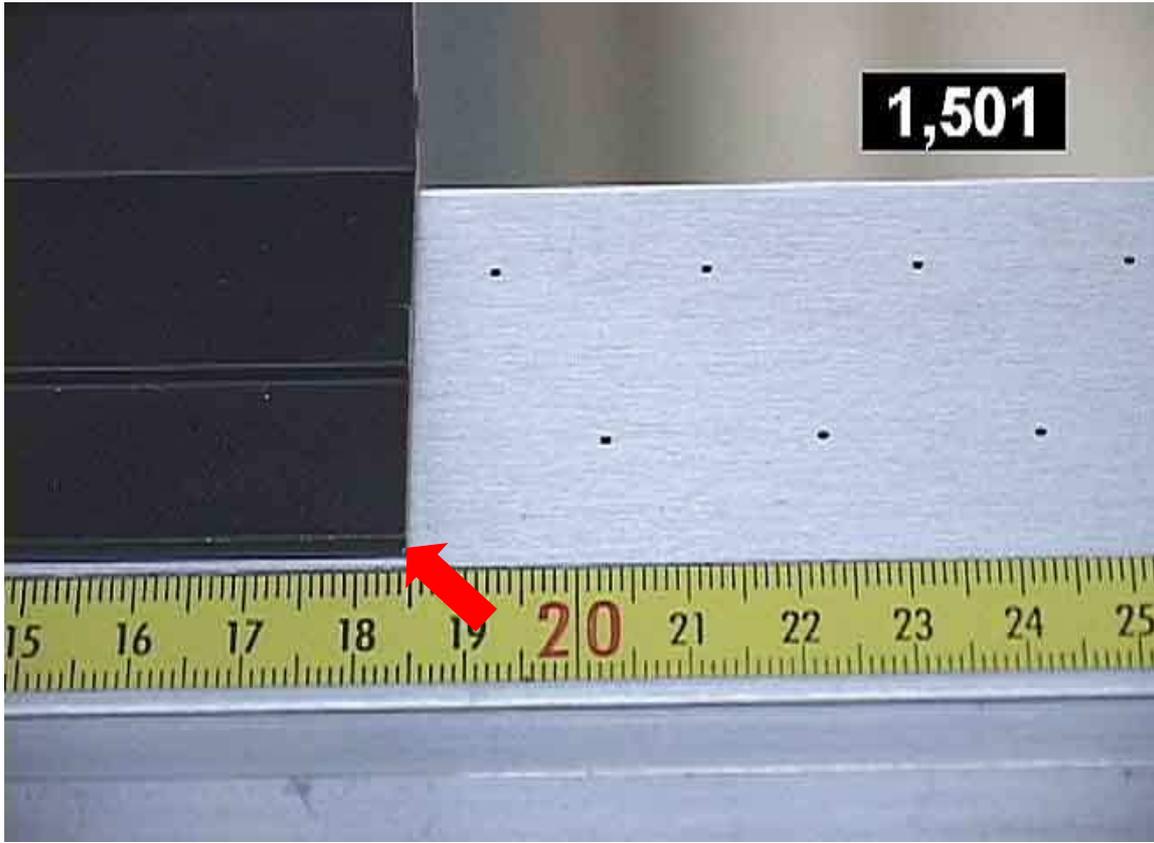


Figura 5- Caso em que tanto faz arredondar a segunda casa depois da vírgula para 0 ou para 5.

No caso da figura 5, a leitura da posição pode ser tanto  $x = (18,45)\text{cm}$  como  $x = (18,50)\text{cm}$ . Uma maneira de decidir por um ou por outro nos casos de dúvida, é arredondar uma leitura duvidosa “para mais”, a seguinte “para menos”, alternando sucessivamente entre arredondamento “para mais” e “para menos”.