A odometria utilizada no projeto utiliza um sensor Hall e um conjunto de ímãs instalados nas rodas do carrinho para estimar a distância percorrida. Esta estimativa é o produto entre a contagem de vezes que os ímãs passaram pelo sensor e o comprimento do arco entre cada ímã.

O ajuste do sistema que utiliza os odômetros é feito utilizando o seguinte passo-a-passo:

* Posiciona-se o carrinho na posição de início do gabarito desenhado no chão
* Seleciona-se o modo de calibração na tela do carrinho
* Move-se o carrinho linearmente até a posição de fim do gabarito

O ajuste realizado consiste em calcular uma nova constante que irá multiplicar o número de passagens dos ímãs pelo sensor Hall.

O algoritmo do firmware utilizado para este ajuste é exemplificado na figura a seguir..

