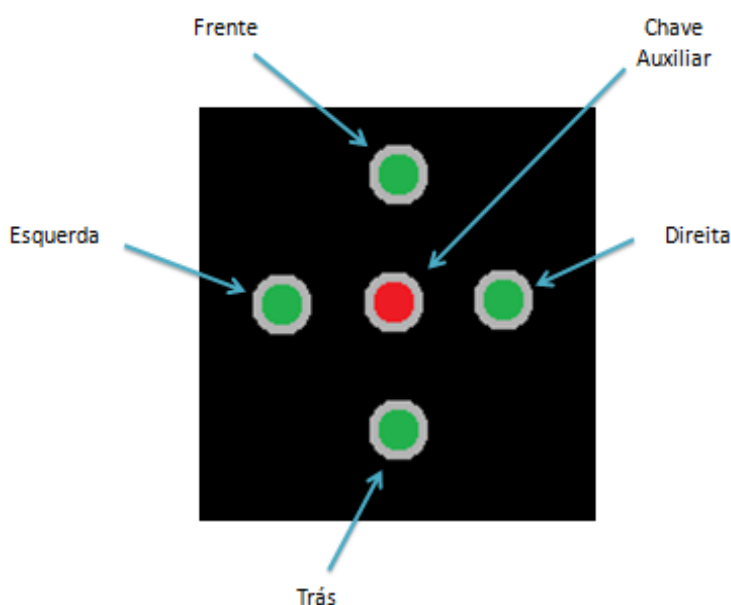


Controle de Chaves

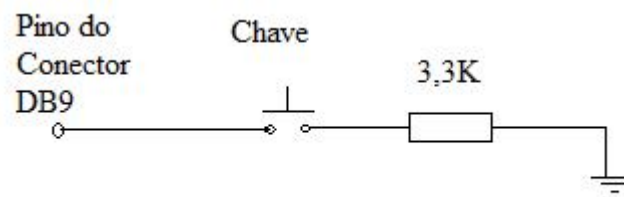
Sabe-se que, geralmente, as cadeiras de rodas motorizadas são controladas por joysticks proporcionais em que o ajuste de velocidade, direção e sentido pode ser feito no próprio joystick. Este tipo de controle permite que o usuário possa ter maior sensibilidade nos movimentos da cadeira, porém, existem alguns tipos de deficiência em que o usuário não consegue desenvolver movimentos com precisão impedindo de ter um controle adequado em joysticks. Os usuários com esse tipo de deficiência não têm a necessidade de utilizar interfaces como sopro ou joystick apoiado ao queixo pois conseguem ter movimentos nas mãos apenas não tem precisão nos movimentos.

Uma solução para este problema é o uso de chaves para controlar a cadeira, ou seja, 4 chaves que controlam os seguintes movimentos: frente, trás, esquerda e direita e uma chave auxiliar para controle geral da cadeira (regulagem de velocidade, ligar e desligar a cadeira). O uso de chaves impede que se tenha precisão no controle de velocidade em qualquer direção e sentido, assim sendo, o ajuste prévio de velocidade e aceleração deve ser feito.

O controle de chaves consiste em uma caixa com 5 chaves na parte superior que podem ser dispostas da maneira como mostra a figura:



Cada chave é composta por 2 terminais, um dos quais é conectado a um resistor de 3,3 Kohms que por sua vez é conectado ao terra. O outro terminal é conectado ao módulo através de um conector DB9 como mostra o diagrama a seguir:



Então, o circuito completo fica da seguinte forma:

