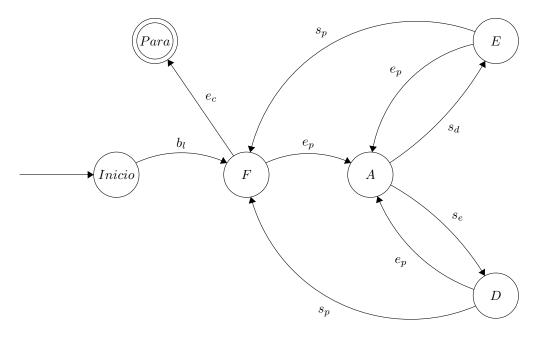
Máquina de estado finito

Grupo FOGO - PatoBots

6 de maio de 2023

Representação gráfica:



Conjunto do alfabeto: =  $\{b_l, e_c, e_p, s_d, s_e, s_p\}$ 

Conjunto de estados:  $A = \{Início, A, D, E, F, Para\}$ 

Estado inicial: =  $\{Inicio\}$ Estado final: =  $\{Para\}$ 

 $b_l$  é o evento disparado pelo botão, dando início ao funcionamento do robô, o qual sai do estado parado e vai para o estado andando.

 $e_c$ é o evento que o sensor de calor encontra a fonte de calor do labirinto, mudando o estado do robô para parado.

 $e_p$ é o evento no qual o sensor de distância encontra uma parede, mudando o estado do robô para parado.

 $s_d$  é o evento em que o sensor de distância detecta que o melhor caminho é para a direita, mudando o estado para virar o robô nessa direção.

 $s_e$ é o evento em que o sensor de distância detecta que o melhor caminho é para a esquerda, mudando o estado para virar o robô nessa direção.

 $s_p$  é o evento em que o sensor de distância não está encontrando nenhuma parede à frente e o sensor de calor não está detectando a fonte, mudando o robô para o estado andando.