

Integrantes: Brenno, Agatha, Joni, Davi, Julie, Renan, Luiz, Ícaro, Júlia, Kauany

1: Bom dia, jurados, Somos a equipe **Wild Wolf**, vamos apresentar o desenvolvimento do nosso robô, vamos explicar como melhoramos em comparação ao regional em quesitos como velocidade, precisão e montagem.

2: Estudamos com mais atenção os detalhes da mesa<sup>1</sup>, características do tapete, missões, e estratégia, e fizemos grandes avanços em relação ao nosso primeiro robô, mas para isso tivemos que começar do zero.

3: A principal mudança foi a montagem, nosso primeiro robô era um design universal para competições, o problema desse tipo de design é que o robô não era capaz de realizar totalmente missões mais complexas como a missão de reflorestamento, que não era realizada.

4: Um dos problemas era o tempo, causado pelo peso do robô que tinha um design pouco especializado, e o código mal otimizado, estávamos usando uma programação também muito ampla, com uma programação mais específica para o torneio conseguimos aumentar a velocidade do programa.

5: Desmontamos o robô antigo e iniciamos o trabalho em um robô novo, esse robô conta com um sistema de garras que entra na alça da caixa da missão reflorestamento e a levanta, permitindo separar apenas as sementes para garantir mais pontos, e os dois movimentos de levantar e virar são feitos com apenas um motor por meio de engrenagens, isso mostra eficiência no design.

6: O robô antigo também utilizava um sensor de cores e garras no centro do robô para guiar o expresso ecológico, eliminamos o sensor fixo no centro e as garras para o expresso ecológico e desenvolvemos um sistema que usa um sensor móvel, agora ao invés do robô se centralizar nos trilhos e guiar o trem, o robô se alinha ao lado do trem e o sensor faz duas funções, identificar a cor sorteada e empurrar o trem.

7: Com o robô mais específico para o TBR 2025, passamos a focar na programação, como mencionado anteriormente, da mesma forma que o nosso robô era um projeto genérico, o código também era muito amplo, com funções de movimento mal ajustadas, leitura de sensores lenta e diversos ajustes na tentativa de realizar as missões.

8: Todos esses ajustes geraram diversos atrasos, pois o desenvolvimento foi lento, e o código rodava muito devagar, nós estávamos beirando os dois minutos por questão de segundos, e realizando apenas o expresso ecológico, ignorando o reflorestamento.

9: Após muito estudo das missões, desenvolvimento de um robô novo, conseguimos desenvolver uma programação e montagem altamente otimizada para essa competição em específico, permitindo realizar 100% do tapete em x minutos e y segundos.

10: Esse foi a nossa apresentação, agradecemos pela atenção e esperamos que tenham gostado.

11 [Todos]: Somos a equipe Wild Wolf, AWOOOOOOOOOOOOOO :3333