

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

INTRODUÇÃO A SISTEMAS EMBARCADOS

RELATÓRIO DO PROJETO: CARRO AUTÔNOMO

Erick Santos
Larissa Santos

Apresentação

O mapeamento de lugares desconhecidos demandam tempo, seja de um pequeno terreno de três metros quadrados até mesmo um terreno minado na Síria ou em outros lugares do mundo, pensando nisso desenvolvemos um drone terrestre que em seu projeto inicial deve andar sem um caminho específico evitando objetos, o mesmo pode ser usado em atualizações futuras para mapeamento de locais desconhecidos, busca por sobreviventes em lugares soterrados onde o acesso é restrito a fendas de pouco mais de 30 centímetros, um drone terrestre que pode ser usado em muitas situações, e que será moldado de acordo com o exigido, em outras versões do mesmo.

Motivação

Com o avanço da tecnologia podemos ir aonde a nossa mente nos deixar ir, junto a um pouco de conhecimento claro, as necessidades humanas são imensas, e sabendo disso decidimos criar algo que pode ser usado em várias ocasiões para vários problemas, desde mapeamento a isca de campo minado.

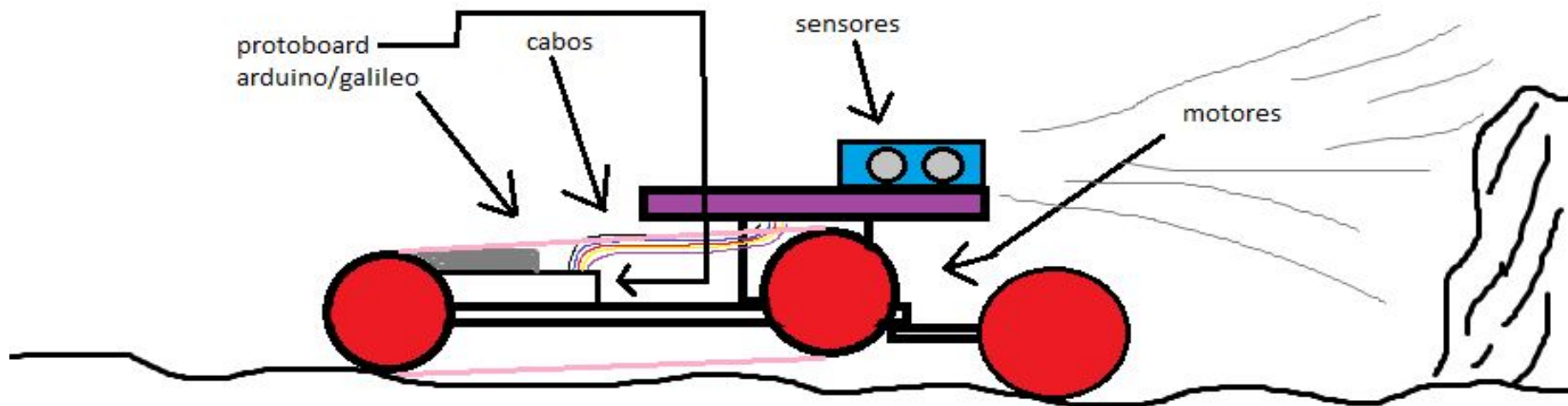
Objetivo

Criar um drone terrestre cujo mesmo e criado com apenas dois motores sensores um arduino, galileo, e que possa ser adaptado para diversas funções, sendo equipando com futuras melhorias como, motores mais potentes, câmeras, sensores diversos, e ser programado para o que for necessário.

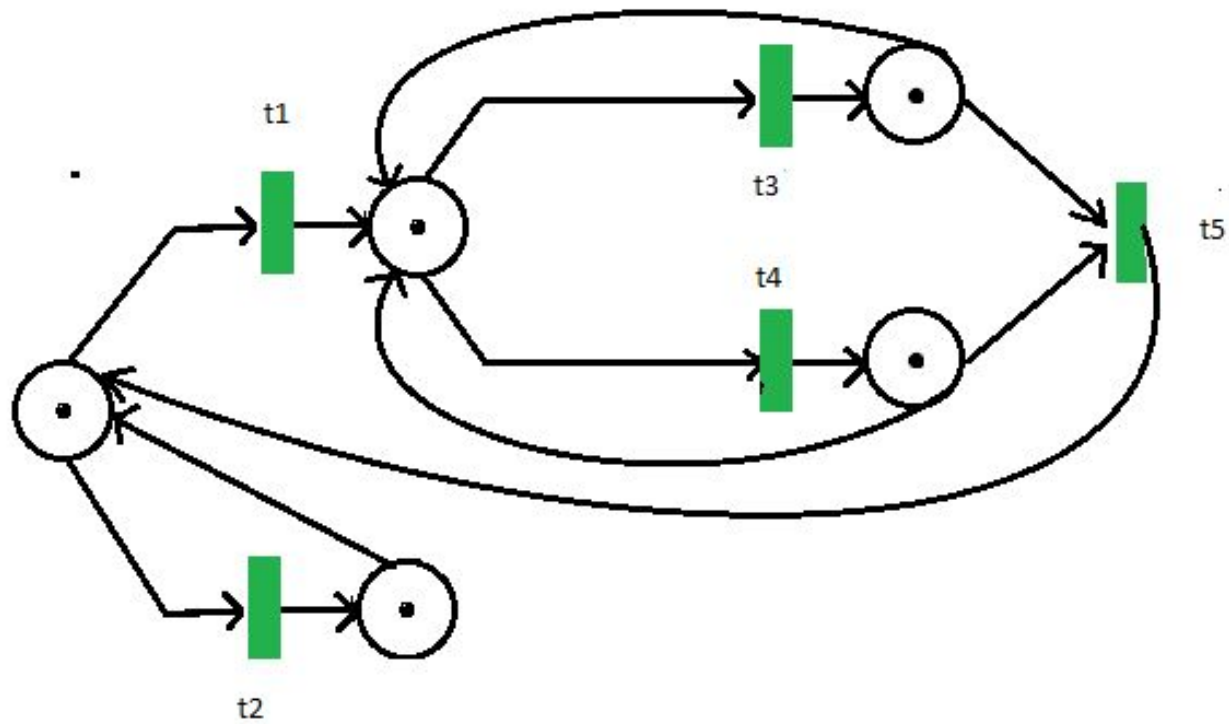
Projeto

O projeto em si é desenvolvido para ser um drone terrestre flex, mas que tem como ideia andar sem um caminho específico e desviar de obstáculos que podem interromper seu trajeto, o primeiro a ser desenvolvido foi projetado para superfícies planas.

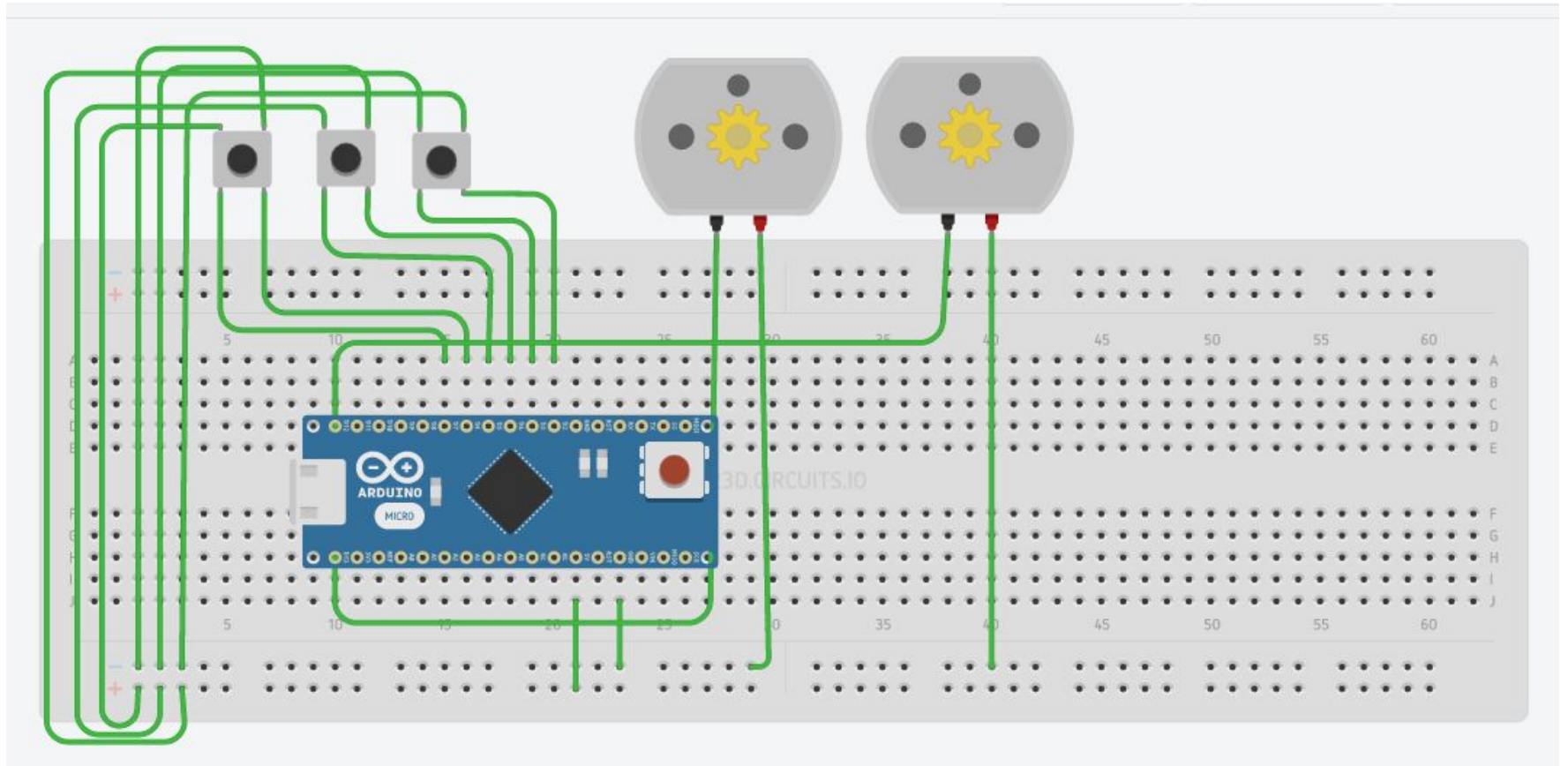
BigPicture

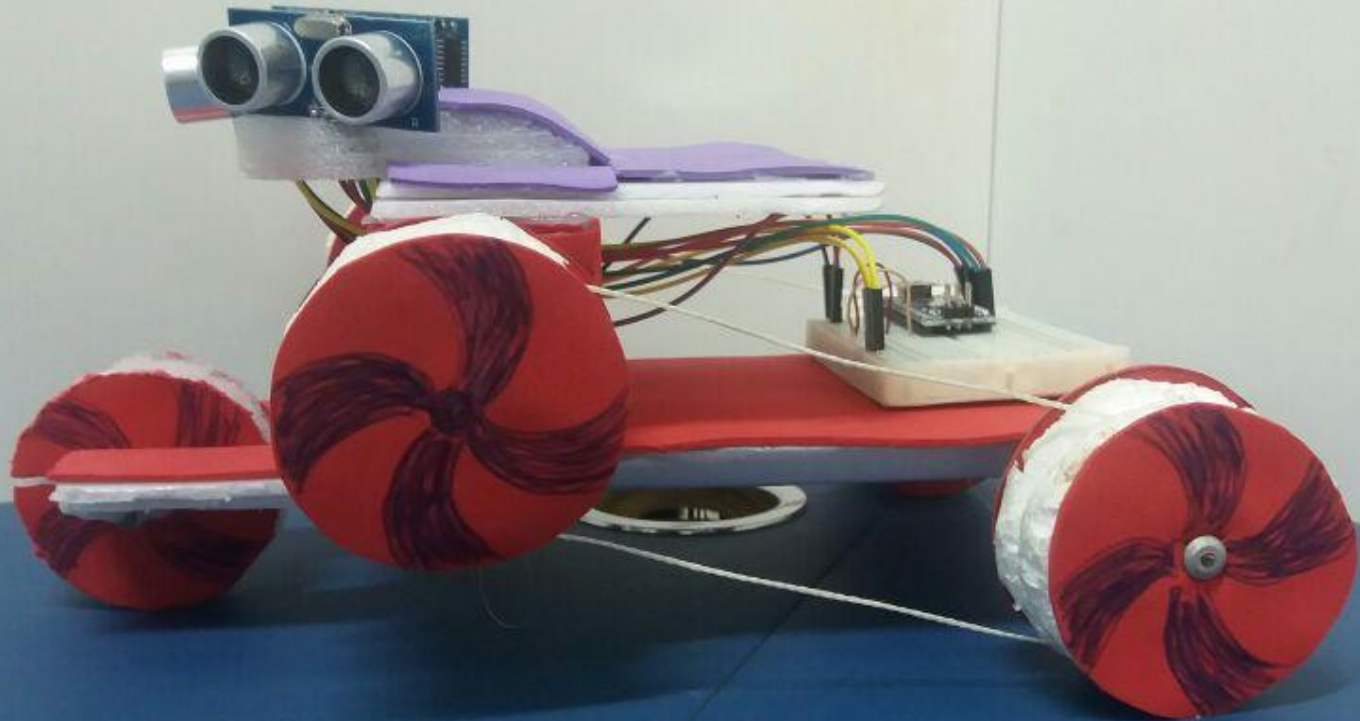


Rede de Petri



Esquema de conexão





Considerações finais

Foi muito difícil a elaboração e o desenvolvimento do físico do carrinho, pois o acesso a peças para o desenvolvimento do mesmo foi praticamente impossível e meio que tudo foi improvisado.

Foi muito interessante poder trabalhar em algo físico pela primeira vez no curso, e que sirva de inspiração para outras pessoas tentarem também.

OBRIGADO!