



JUSTIFICATIVA & Passado

- (I) Estudar artigos anteriores sobre o Rhex
- (II) Entendimento do contato entre o robô e terrenos
- (III) Configuração e aplicabilidade dos sensores



PRODUTO

Sistema autônomo embutido com sensores (visuais, térmicos, geo-localizadores), motores e micro controlador.



STAKEHOLDERS EXTERNOS & Fatores Externos

- BIR
- Senai Cimatec
- Comunidade de robótica/acadêmica



PREMISSAS

Aquisição de todos os equipamentos necessários por intermédio do Senai Cimatec.

Disponibilização de materiais EPI e ferramentas.



RISCOS

Recebimento dos equipamentos fora do prazo estipulado no cronograma

Usinagem e corte de peças feitas por terceiros.



OBJ SMART

Desenvolver um robô autônomo com capacidade de inspeção ambiental durante 1 hora



REQUISITOS

Sistema Modular com tamanho máximo 500x300x200mm e velocidade máxima de 10km/h.

Criação de simulação antes da construção do projeto físico.

Tempo de operação de 4 horas.

Uso de NUC-Intel para processamento. Ubuntu 18.04 (SO) com ROS Melodic.

Coletar dados com o uso de combinação de sensores (RGB, IR, Lidar).

Feedback de posicionamento em tempo real com uso de GPS.

Sistema com capacidade de gravar uma nuvem de pontos (IMU).

Robô com 6 DOF.



EQUIPE

~~Orientador-Projeto~~

~~Coordenadores de Curso~~

Amã Vickto Sacramento Fair
Uelinton Vitor Conceição da Silva
Etevaldo Andrade Cardoso Neto
Paulo Dultra

~~Orientador-Theoprax~~



GRUPO DE ENTREGAS

1. Relatório Parcial
2. Simulação do Sistema
3. Protótipo Físico
4. Relatório Final
5. Repositório de Desenvolvimento



LINHA DO TEMPO

FASES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	X	X									
2		X	X								
3		X	X								
4			X								
5			X	X	X						
6				X	X	X					
7					X	X	X				
8						X	X	X			
9							X	X	X		
10								X	X	X	
11									X	X	X



RESTRIÇÕES



Prazo máximo de conclusão até novembro



RESTRIÇÕES

Custo do projeto coberto pelo Senai Cimatec: 0 Reais.