

3º PROJETO DE SISTEMAS ROBÓTICOS AUTÔNOMOS

Objetivo:

Desenvolver sistema de mapeamento para robô móvel que permita ao mesmo executar movimentos especificados em espaço povoado de obstáculos, sem colidir com os mesmos e sem dispor de um mapa previamente fornecido pelo operador.

Metas:

- 1) Incluir modelo de sensor de alcance no simulador computacional. O simulador deve apresentar nova tela com as medições obtidas pelo sensor de alcance a partir dos obstáculos detectados pelo mesmo. Entregar relatório, entregar simulador com novas funcionalidades, apresentar o mesmo funcionando. Prazo final: 10/08/2021.
- 2) A partir dos dados do sensor de alcance construir grade de ocupação. Entregar relatório, entregar simulador com novas funcionalidades, apresentar o mesmo funcionando. Prazo final: 17/08/2021.
- 3) Implementar navegação do robô no ambiente simulado, com planejador de caminhos baseado na grade de ocupação construída. Executar testes simulados de navegação do robô usando o mapa gerado com o sonar. Entregar relatório, entregar simulador, apresentar o mesmo funcionando. Prazo final: 2021/08/2021.