

# Dstar



## PLANEJADOR GLOBAL

---

Juliana Maria S. de Santana <[juliana.maria@fbter.org.br](mailto:juliana.maria@fbter.org.br)>

Orientador: Marco A. dos Reis

Robótica e Sistemas Autônomos, Senai Cimatec

Novembro de 2021

Sistema FIEB



PELO FUTURO DA INOVAÇÃO

# Introdução

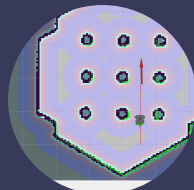
## PLANEJADOR GLOBAL

---

O planejador de trajetória global tem como objetivo **encontrar um caminho** entre duas localizações em um **mapa global**.

Planejadores globais aderentes ao nav core::BaseGlobalPlanner:

1. Global planner
2. Navfn
3. Carrot planner



Há a possibilidade de inserir plugins com outros métodos de planejamento global.

# D\*

## CLASSIFICAÇÕES

---

### D\* original

- Nome baseado no termo "**Dinâmico A\***"
- Desenvolvido por **Anthony Stentz**

### D\* focalizado

- Combina ideias do **A\*** e do **D\* original**
- Desenvolvido por **Anthony Stentz**

### D\* lite

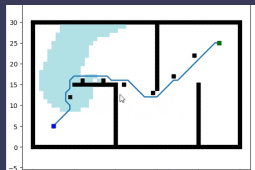
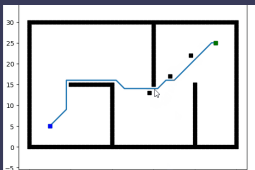
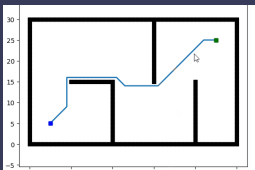
- Baseado no **Lifelong Planning A\***
- Desenvolvido por **Sven Koenig** e **Maxim Likhachev**

# D\*

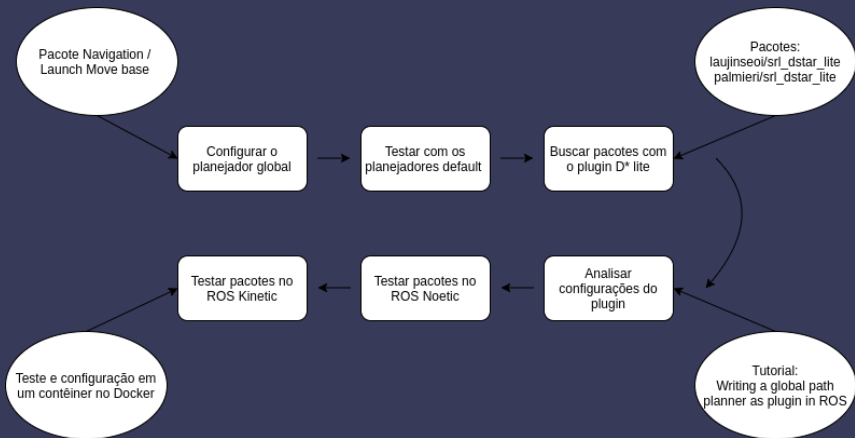
## FUNCIONAMENTO

---

1. Os algoritmos de busca D\* resolvem os problemas de planejamento baseados em suposições
2. Novas informações são adicionadas ao mapa e se necessário uma nova trajetória é planejada
3. Os sistemas atuais são normalmente baseados no D\* lite

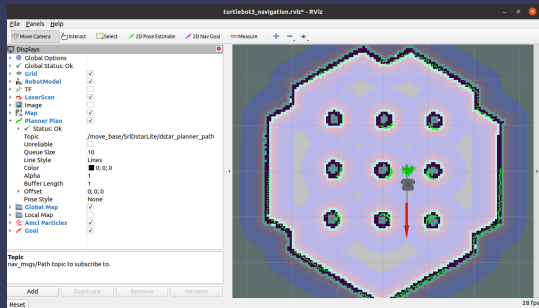


# Metodologia



# Considerações Finais

- Gera uma trajetória global
- Dificuldade para **gerar** a trajetória
- Dificuldade para **atualizar** a trajetória
- **Bons resultados** em curtas distâncias





# Questions?

[juliana.maria@fbter.org.br](mailto:juliana.maria@fbter.org.br)