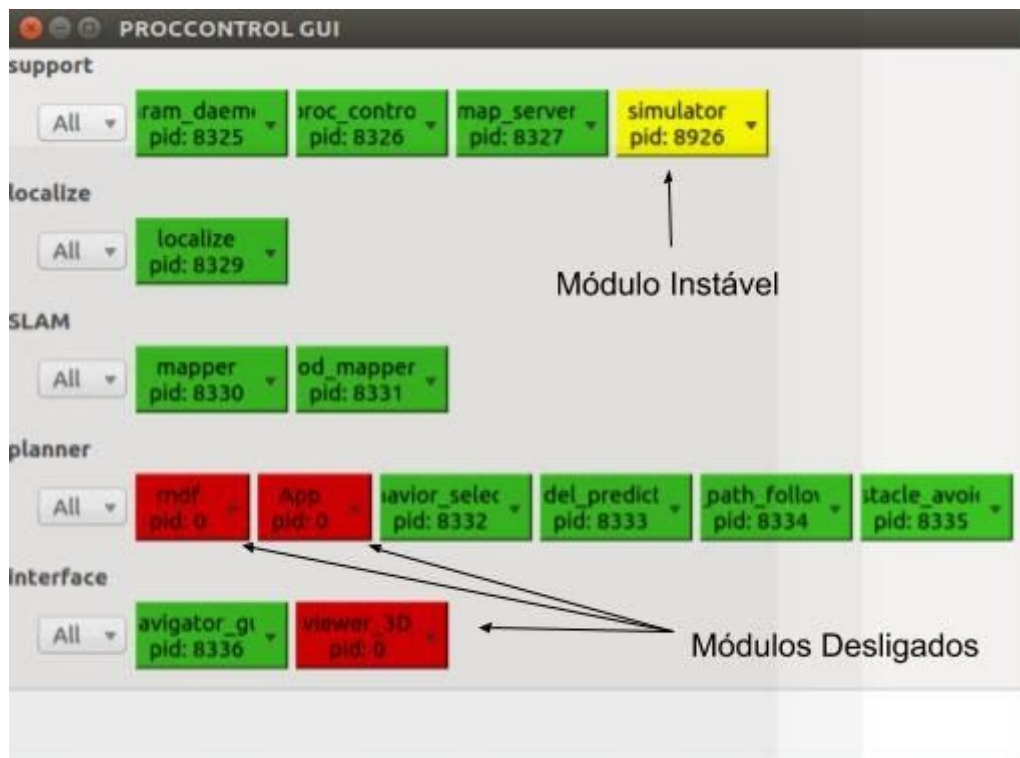


Procedimentos para Operação Autônoma de um robô autônomo

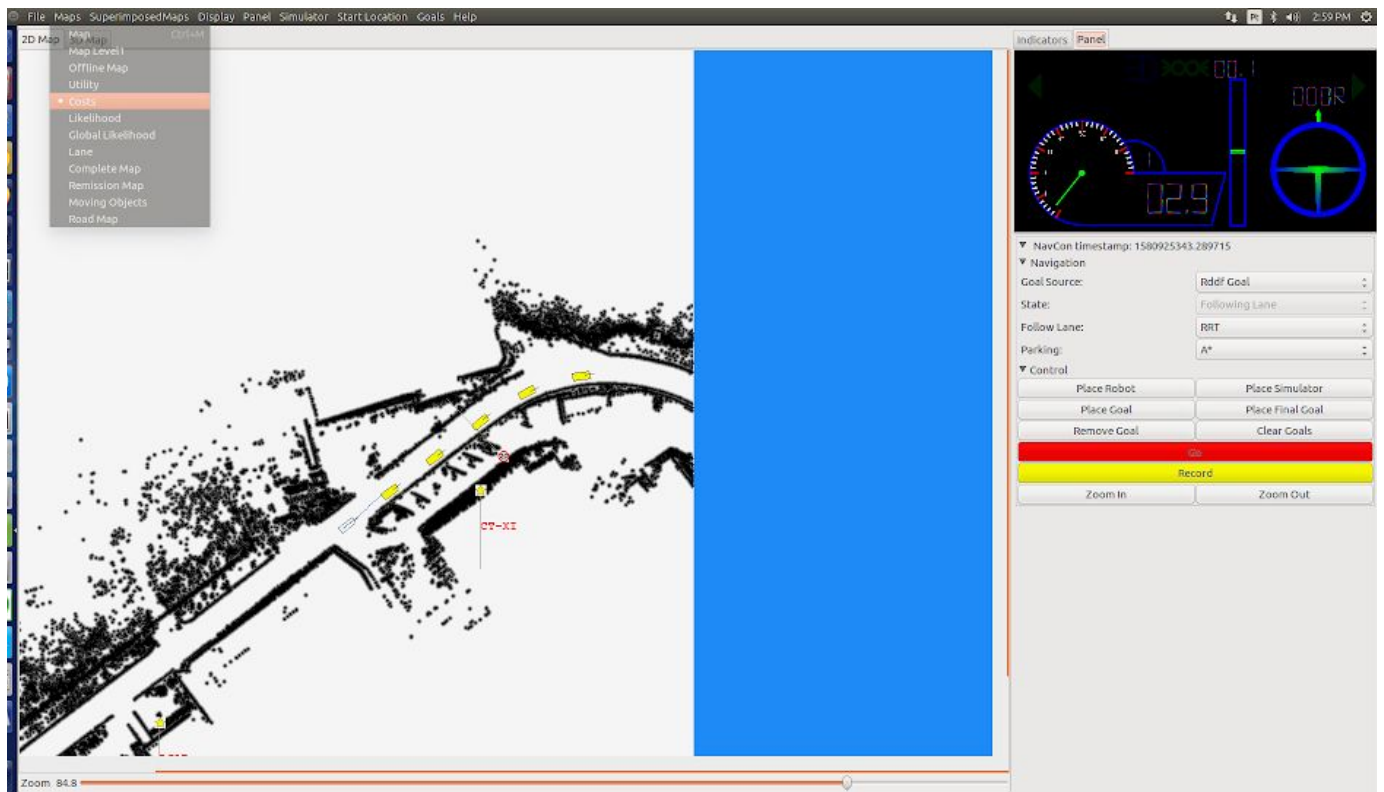
Para operação autônoma será necessário pelo menos um operador responsável pelo sistema de monitoramento chamado de Operador e um Motorista responsável pelo monitoramento da direção do robô chamado de Motorista de Segurança.

Ao Operador é necessário os seguintes procedimentos:

1. Verificar se todos os sensores e atuadores estão ligados e devidamente conectados.
2. Verificar a configuração da rede local
 - a. na IARA → Conectar a uma Rede Wifi com internet, Conectar na rede do Velodyne e Conectar na Rede Carro Network.
3. Executar o programa “central” em um terminal e executar o “process” de interesse com o programa “procontrol”.
4. Verificar no PROCCONTROL GUI se todos os módulos estão estáveis (VERDES ou VERMELHO). Se algum módulo estiver em estado AMARELO, clique sobre o modulo e clique em STOP no menu que irá aparecer. Execute-o separadamente em um novo terminal para verificar e tratar o erro informado.



5. Verifique na janela do “Carmen-LCAD Navigator” se o Mapa foi devidamente carregado.
6. Verifique se o robô está localizado. Para localizar manualmente o robô clique no botão Place Robot e clique no mapa onde deve estar o eixo traseiro do robô. Se precisar de auxílio vá na janela do Viewer_3D e clique em “Options” e ligue o “Velodyne” ou “Vldyne Remmision” se disponível.



13. Após o Motorista de Segurança contornar a anormalidade o Operador pode orientá-lo a voltar ao percurso original e religar o modo autônomo.

Ao Motorista de Segurança cabem os seguintes procedimentos.

1. Posicionar o robô no início do trajeto.
2. Ativar o botão para colocar o robô em modo autônomo quando orientado neste sentido pelo Operador.
3. Ficar atento ao trajeto e retirar o robô de modo autônomo e assumir o controle em casos de necessária intervenção.