

Tema:

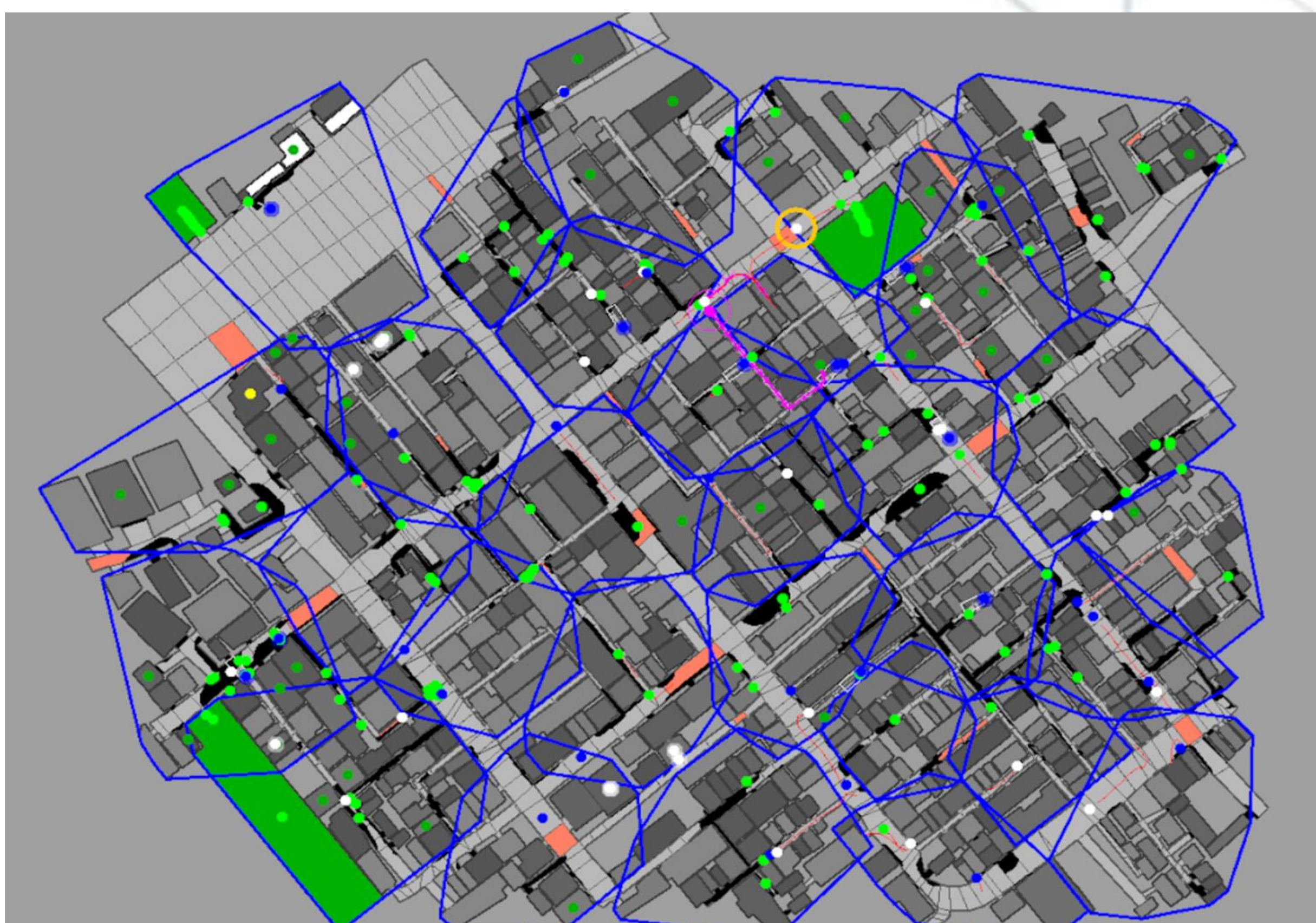
GERENCIAMENTO DE CRISES – SISTEMA MULTIAGENTE AO RESGATE

Objetivo

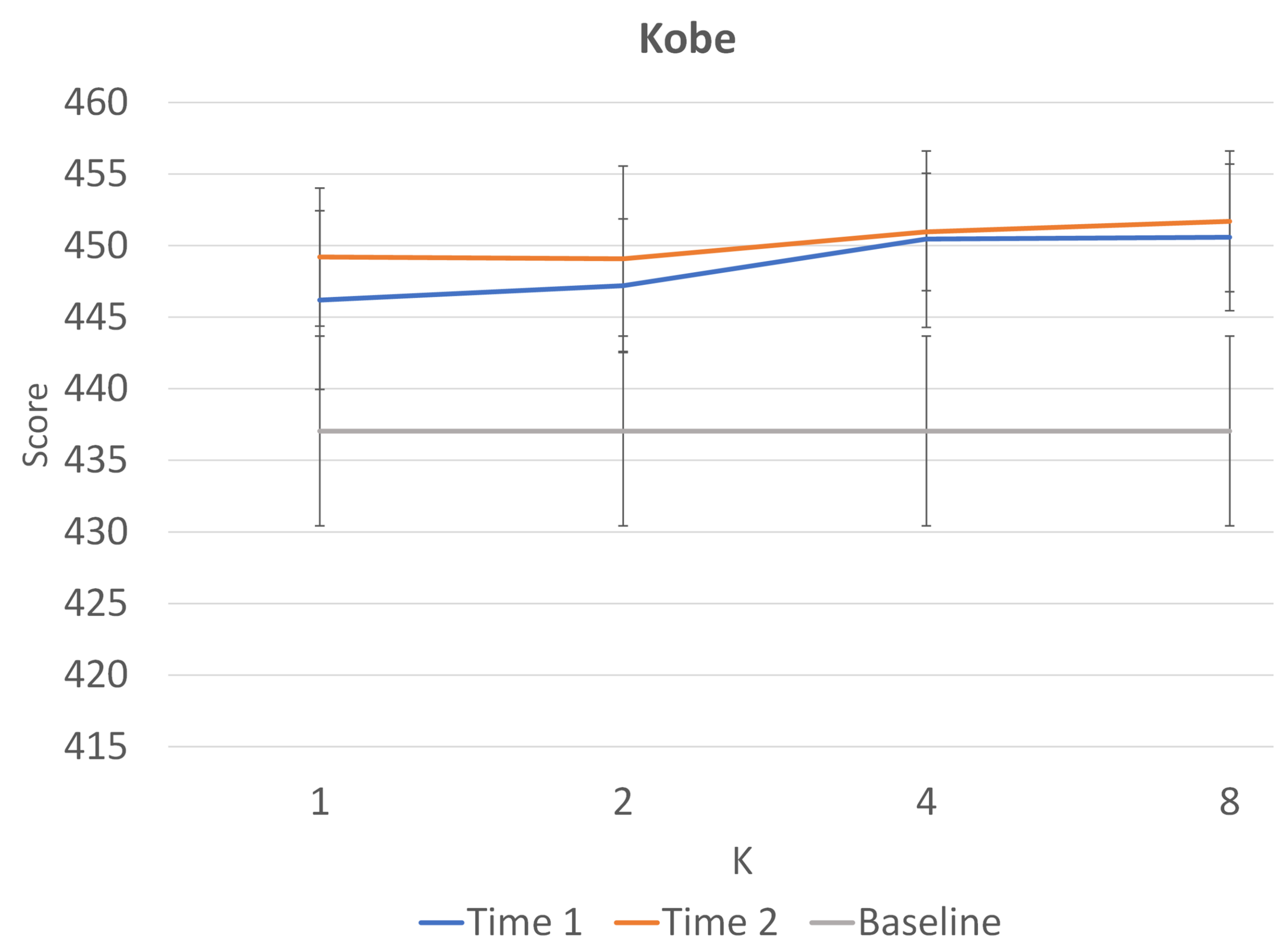
Propor estratégias de coordenação de entidades de resgate e salvamento, buscando maximizar a quantidade de civis resgatados e tornar mais eficiente a alocação das entidades em um desastre. Para tal, foi implementada uma equipe de resgate que utiliza o algoritmo de clusterização K-Means considerando a densidade de prédios de cada região na RoboCup Rescue Simulation.

Implementação

- Algoritmo K-Means no início da simulação na Central de Ambulâncias
- Melhora na exploração do mapa
- Visualização dos clusters pelo Visual Debugger



Resultados



O gráfico apresentado acima mostra o aumento do score da simulação no mapa Kobe com os times 1 e 2 desenvolvidos neste projeto em relação ao baseline, sendo esse o time fornecido como exemplo e base de comparação da simulação. Nota-se que o particionamento via K-Means é capaz de melhorar os resultados obtidos, com destaque para o time 2, que conseguiu scores superiores para quaisquer valores de K.

Integrantes: Bruno Freitas Rego
Gabriel Rocha Amorim
Guilherme Yuiti Miazzaqui

Professor(a) Orientador(a): Prof. Dr. Jaime Simão Sichman
Co-orientador(a): Prof. Dr. Luis Gustavo Nardin