

# Busca - aula prática

O objetivo desse exercício é implementar o algoritmo de busca A\*.

## Tarefas

- Crie um grafo das cidades da Paraíba como nos slides das aulas de busca
- Defina o custo de locomoção de uma cidade para outra (distância entre elas) e as estimativas de distância de cada cidade até o objetivo
- Implemente a busca A\* e aplique ao grafo de cidades

## Resultado

Como resultado, para cada passo deve ser exibida a fronteira atual e o estado que será explorado. Para fronteira devem ser mostrados os nomes de cada estado que está na fronteira e o valor de “f”. Veja o exemplo abaixo para os dois primeiros passos do algoritmo:

Passo 1.

Fronteira: João Pessoa: 460

Explorado: João Pessoa

Passo 2.

Fronteira: Campina Grande: 425, Itabaiana: 428, Santa Rita: 477

Explorado: Campina Grande

## FAQ

1. **Em qual linguagem eu posso implementar o algoritmo?** Java ou Python.
2. **É para fazer individualmente ou em grupo?** Pode ser feito sozinho ou em dupla.
3. **Vale ponto?** Sim. A busca A\* é um dos exercícios de implementação cobrados que poderão adicionar pontos à prova. Entretanto, ele não precisa ser finalizado em sala de aula, pois o prazo de entrega dos exercícios de implementação será numa data próxima a 1a avaliação.