

## Trabalho 3 – Algoritmo das Formigas

Considere o algoritmo das formigas fornecido.

1. Faça um levantamento do estado da arte onde sobre o particle swarm optimization (Historia, Algoritmo, variante, aplicações). (3 valores)
2. Faça um levantamento do estado da arte onde sobre o algoritmo das formigas (Historia, Algoritmo, variante, aplicações). (3 valores)
3. Implemente o operador de mutação no código fornecido. (2 valores)
4. Implemente o operador 2-opt na versão original do código fornecido. (2 valores)
5. Execute o algoritmo inicial variando o fator de evaporação {0.2, 0.4, 0.6, 0.8} vezes e anote o valor objetivo e os parâmetros para cada execução. Execute 11 vezes o algoritmo para cada fator. (2 valores)
6. Repita o algoritmo para a variante com cruzamento e variante 2-opt. (2 valores)
7. Adicione no relatório os resultado das três versões e compare os resultados. (2 valores)
8. Outras partes do relatório (4 valores)