



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Centro Tecnológico
Colegiado do Curso de Engenharia de Computação

COMUNICADO DE DEFESA DO PROJETO DE GRADUAÇÃO
(Anexo I – Resolução 02/2013-CCEC)

Nome do Estudante: Matheus Bongiovani Sathler

Título: Avaliação de Desempenho das Linguagens de Programação C e Python na Solução do Problema de Roteamento de Veículos Capacitados Utilizando a Metaheurística de Algoritmos Genéticos

Data da apresentação: 04/04/2022.

Horário: 15:00

Local: <https://meet.google.com/iex-invb-bwh>

Banca Examinadora:

Prof.: Eduardo Zambon (DI) (Orientador)

Prof.: Roberta Lima Gomes (DI)

Prof.: Rodolfo da Silva Villaça (DI)

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo avaliar o desempenho das linguagens de programação C e Python, utilizando a metaheurística de Algoritmos Genéticos no desenvolvimento de soluções para o Problema de Roteamento de Veículos Capacitados - Capacitated Vehicles Routing Problem (CVRP). O CVRP, classificado como NP-difícil, trata-se de um problema de otimização cujo objetivo é minimizar a distância percorrida por veículos de carga que fazem entregas em um conjunto de cidades. Com isto, pode-se perceber que Python, apesar de ser uma linguagem de fácil aprendizado e mais simples de ser utilizada, apresentou resultados inferiores em comparação a linguagem C, que apesar de ser mais complexa, obteve melhor desempenho.