

## GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO NORTE DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO

PROF.: FRANCISCO CHAGAS DE LIMA JÚNIOR

ALUNO 1:_			
ALUNO 2:_			

**DATA DA ENTREGA:** Até 18/06/2025

ESTA ATIVIDADE VALE PARA A 3ª NOTA: 60% a entrega, e 40% apresentação

## ATIVIDADE PRÁTICA III

- 1. Implemente uma Metaheurística Híbrida para resolver um problema de Otimização. Os problemas a seguir, são sugestões de aplicações do método implementado:
  - 1.1. Problema de Transporte
  - 1.2. Problema de designação Assignment problem
  - 1.3. Problema de Empacotamento
  - 1.4. Problema do Caixeiro Viajante simétrico
  - 1.5. Problema de Roteamento de Veículos

## **OBSERVAÇÕES:**

- 1. Como forma de hibridismo pode ser utilizado algoritmos de aprendizagem de máquina como o Algoritmo Q-learning, ou a junção de duas ou mais metaheurísticas simples.
- 2. Utilize o GurobiPy e plataforma Google Colaboraty para desenvolver os algoritmos
- 3. As instâncias de dados para execução e teste dos algoritmos e resolução dos problemas estarão disponíveis através do link:

https://drive.google.com/drive/folders/18ZB1PKtvV1aY5pql50T8TYv9barWQDPp?us p=sharing

4. Na pasta compartilhada pelo link acima, existe material com excelentes informações para suporte ao trabalho.

**BOM TRABALHO!**