

# CERTIFICADO



Certificamos que **Miguel Ryan Dantas de Freitas**  
inscrito(a) no CPF nº **13871965456**  
participou do curso de capacitação **Estruturas de Dados e Algoritmos para o Desenvolvimento de Hardware**  
dentro do contexto do projeto **Cap.ON - 2024**  
promovido pelo **VIRTUS**  
realizado no período de **09 de setembro a 30 de outubro de 2024**  
com carga horária de **30 (trinta) horas**



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Angelo Perkusich". The signature is fluid and stylized, with a large loop at the end.

Angelo Perkusich  
Coordenador - VIRTUS-CC

VIRTUS - Núcleo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologia da  
Informação, Comunicação e Informação da Universidade Federal de Campina Grande  
[virtus.ufcg.edu.br](http://virtus.ufcg.edu.br)





6737e958-18fc-453c-9227-48220a000104

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



## EMENTA

1. Análise de Complexidade de Algoritmos
  - Introdução aos Algoritmos
  - Medindo a Eficiência dos Algoritmos
  - Notações de Complexidade
  - Análise de Algoritmos Recursivos
2. Técnicas de Concepção de Algoritmos - Iniciante
  - Algoritmos de Buscas Simples
  - Algoritmos de Força Bruta
  - Backtracking
3. Técnicas de Concepção de Algoritmos - Intermediário
  - Divisão e Conquista
  - Guloso
  - Programação Dinâmica
4. Grafos
  - Conceitos Introdutórios
  - Algoritmos de Busca
  - Componentes Conectados e DSU
  - MST e Shortest Path

