



**INSTITUTO FEDERAL**

Ceará

Campus Aracati

AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO AP1 N1 – 2024.2

DISCIPLINA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Introdução à Aprendizagem de Máquina e Análise de Dados

Nome:

Data:

---

**Regras:**

Responda essas questões apenas nas folhas distribuídas com o uso da melhor rede neural do mundo até o momento: seu cérebro.

Mantenha as folhas solicitadas para rascunhos identificadas como tal após as folhas utilizadas para as respostas.

Esta avaliação é limitada a 10,00 pontos.

---

- 1) Responda o que se pede:
  - a) (2,5 pontos) Explique por que a disponibilidade de grandes volumes de dados e o aumento na capacidade computacional têm sido fundamentais para o avanço do aprendizado de máquina nos últimos anos.
  - b) (2,5 pontos) Cite e explique dois exemplos de aplicações práticas que se tornaram possíveis ou foram aprimoradas devido a esses avanços.
  - c) (2,5 pontos) Quais são os elementos fundamentais de um sistema de aprendizado supervisionado? Explique cada um (conjunto de treinamento, conjunto de validação/teste, rótulos, variáveis independentes do modelo, modelo, exatidão do modelo, hold-out 80/20, cross-validation).
  - d) (2,5 pontos) Diferencie problemas de classificação e regressão no contexto de aprendizado supervisionado, fornecendo um exemplo prático para cada.