

# Atividade 2 – Backpropagation

**Orientadora: Prof. Dra. Adriana Castro**  
**Discentes: Luan Santana, Romário Silva**

# Agenda

- ① Sobre o dataset
- ② Método de validação
- ③ Apresentação do algoritmo
- ④ Entrega do relatório



# 1

## Dataset

Câncer de mama

## **Câncer de Mama - UCI**

“Os recursos são calculados a partir de uma imagem digitalizada de um aspirado por agulha fina (FNA) de uma massa mamária. Eles descrevem as características dos núcleos celulares presentes na imagem.

## **Câncer de Mama - UCI**

Os dados utilizados no estudo corresponde ao conjunto de dados utilizados para classificação de câncer de mama no estado de Wisconsin.

- Classes: 2
- Amostras por classe: 212(Maligno), 357(Benigno)
- Total de Amostras: 569
- Atributos: 30
- Valores: Real e positivo



# 2

# Validação

Scikit learn

# Scikit Learn

Ferramentas simples e eficientes para análise preditiva de dados

## Classificação

Identificar a qual categoria um objeto pertence.

## Regressão

Prever um atributo de valor contínuo associado a um objeto.

## Clustering

Agrupamento automático de objetos semelhantes em conjuntos.

# Scikit Learn x PPGEE

## Configuração

Função de ativação = logística

Taxa de aprendizagem = 0,01

Neurônios na camada escondida = 30

Épocas = 200

## Resultados

Evolução do erro quadrático médio

Acurácia

Precisão

F1 Score

Matriz de confusão





# 3

# Apresentação do Algoritmo

Laboratório



# Obrigado!

Perguntas?