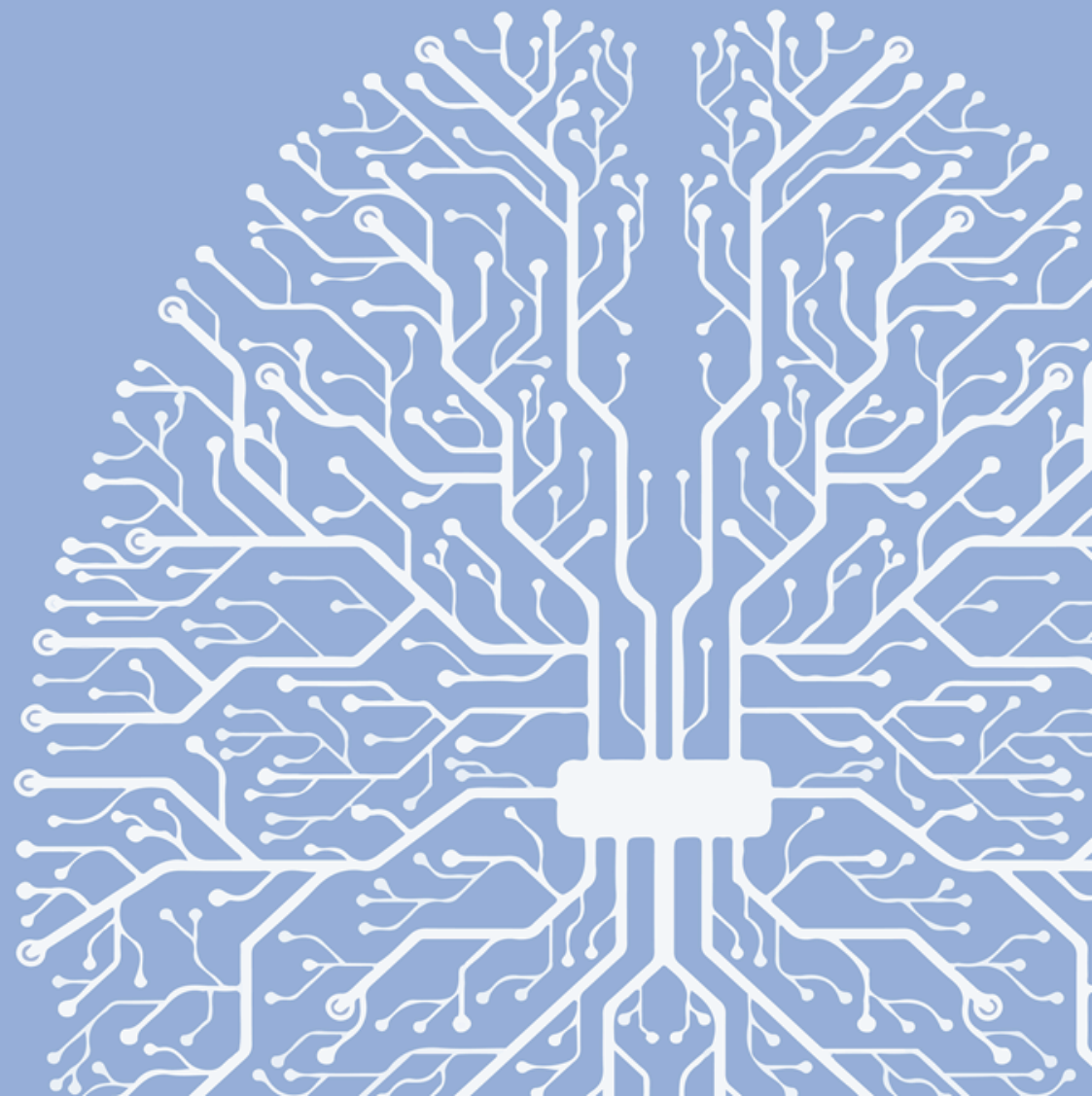


# PROJETO DE REDES NEURAIS

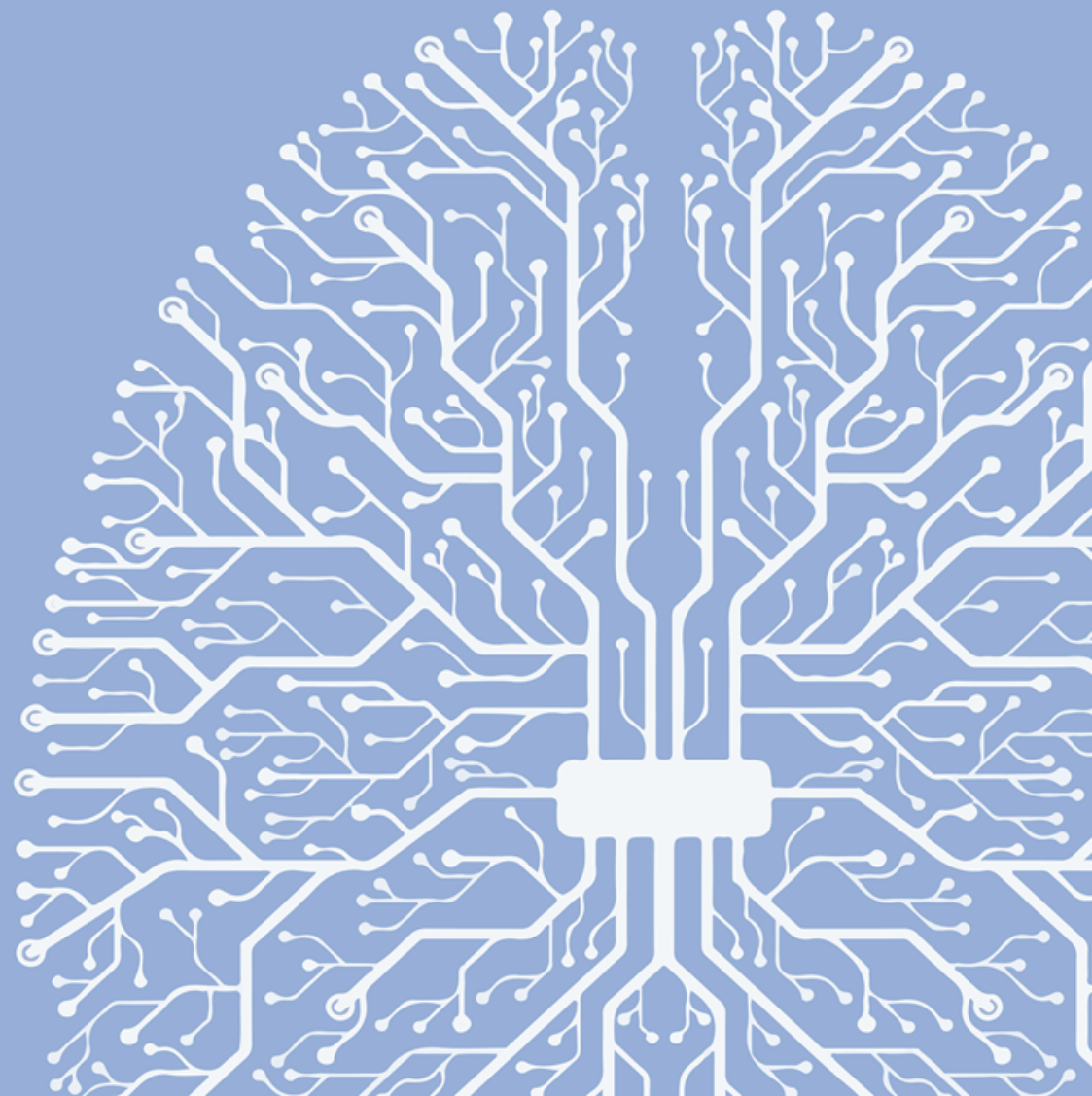




**DANIELE**



**THALES**



# MLP – MULTILAYER PERCEPTRON

USO :

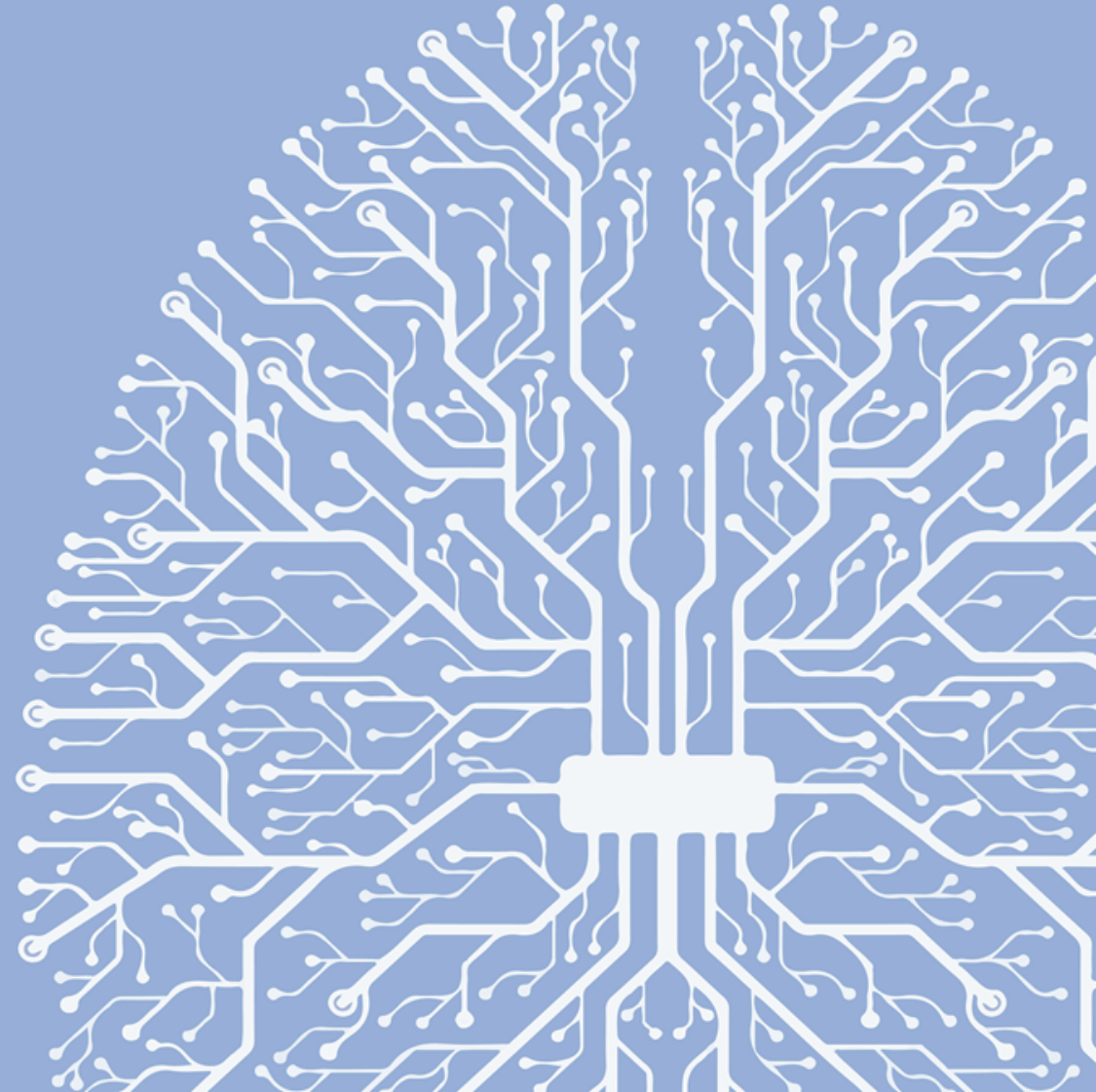
RECONHECIMENTO DE PADRÕES

CLASSIFICAÇÃO

OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS

CAMADAS ESCONDIDAS

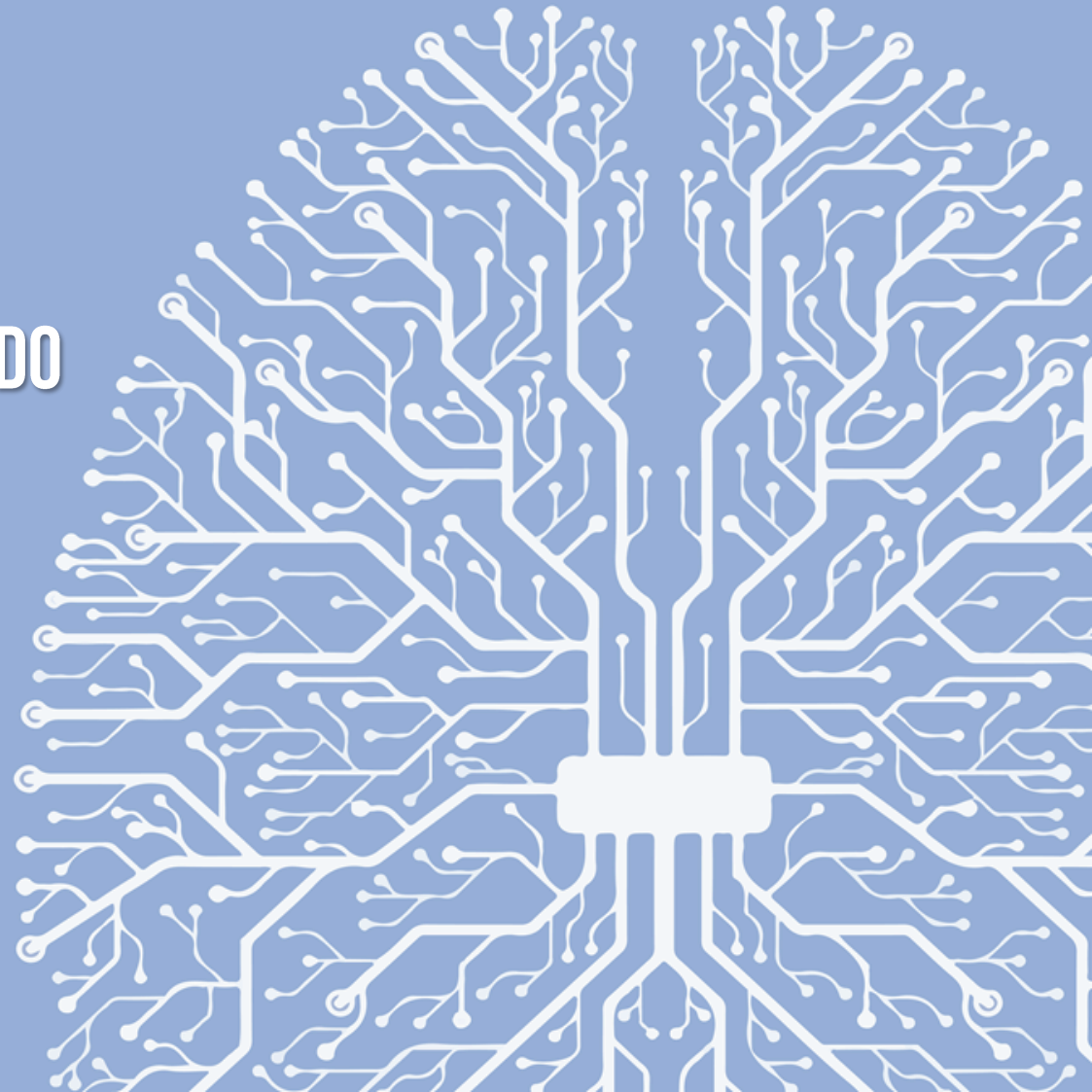
ARQUITETURA FEEDFOWARD



# TREINAMENTO

PESOS SINÁPTICOS E LIMIAR DOS NEURÔNIOS SÃO  
AJUSTADOS COM UM TREINAMENTO SUPERVISIONADO

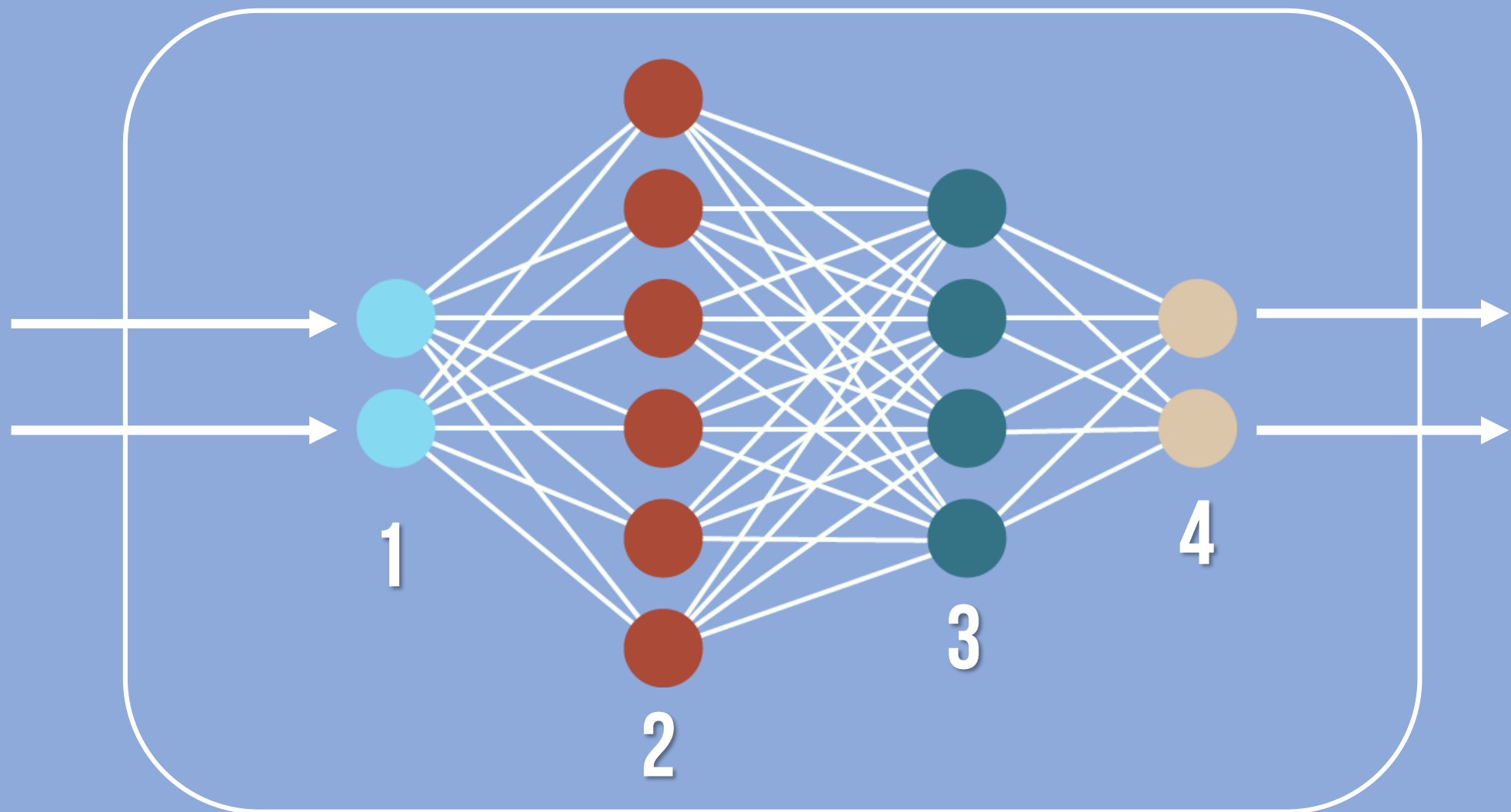
ALGORITMO DE BACKPROPAGATION





ENTRADA

ESTRUTURA



SAÍDA

# AVALIAÇÃO DO AUXILIAR DE ENSINO

DESEMPENHO NA UNIVERSIDADE DE WISCONSIN-MADISON

SEMESTRE REGULAR E DE VERÃO

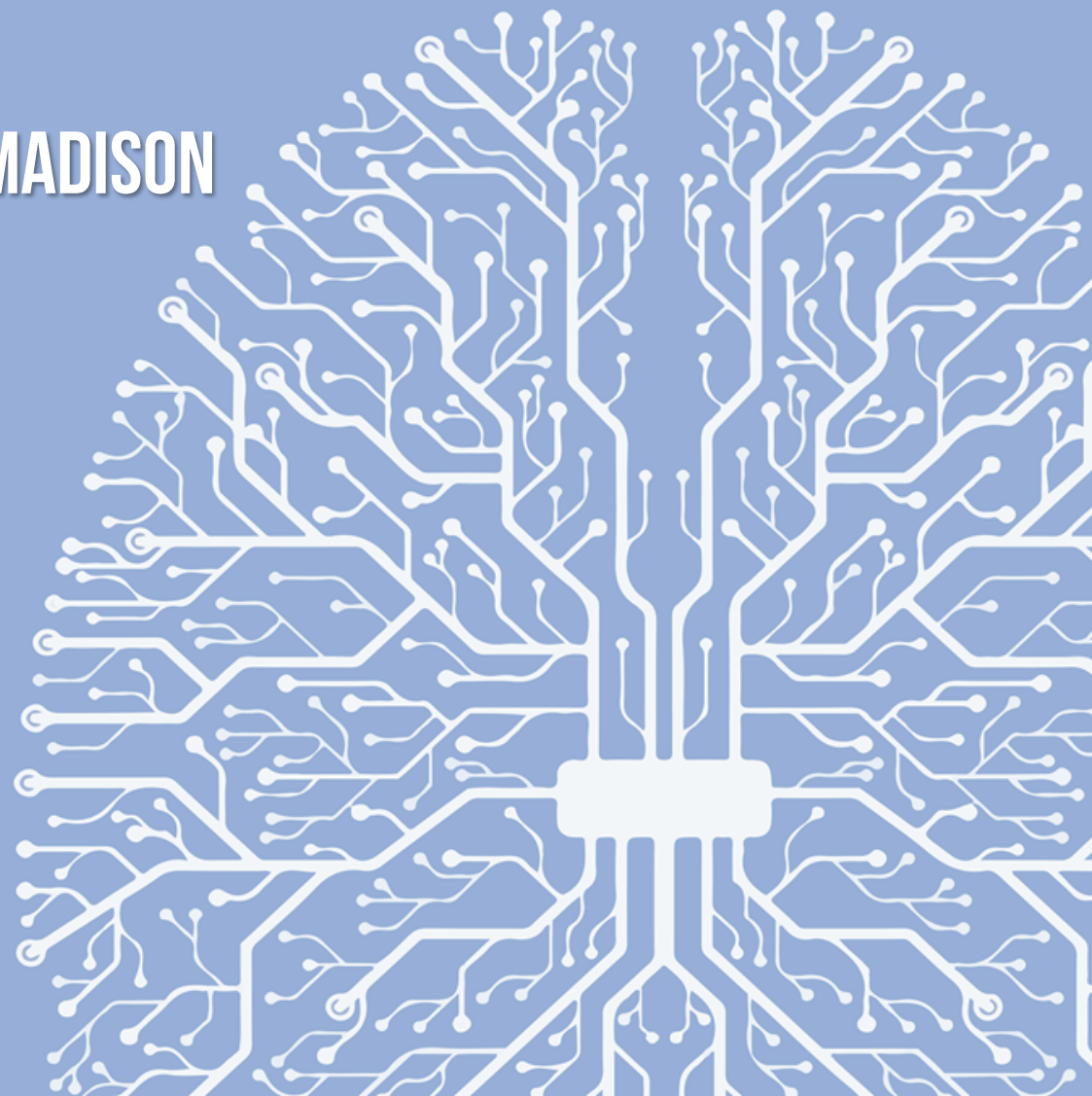
151 AUXILIARES DE ENSINO

PONTUADOS EM 3 CATEGORIAS :

1 - BAIXA

2 - MÉDIA

3 - ALTA



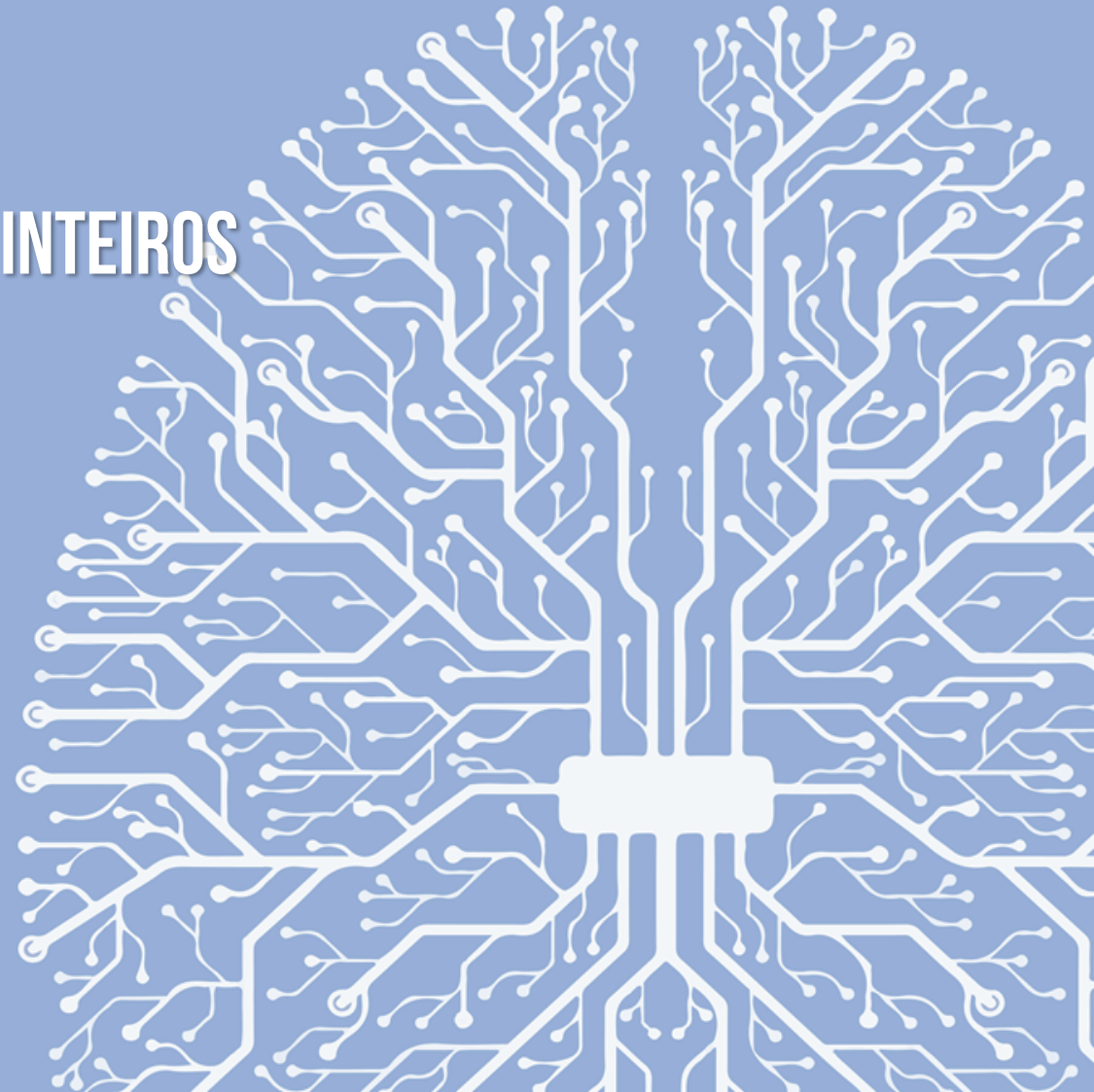
# CLASSIFICAÇÃO

CONJUNTO DE DADOS : MULTIVARIADO

CARACTERÍSTICA DOS ATRIBUTOS: CATEGÓRICOS E INTEIROS

NÚMERO DE INSTÂNCIAS : 151

NÚMERO DE ATRIBUTOS : 5



# ANÁLISE DE DADOS

1 - ASSISTENTE FALA INGLÊS NATIVO : 1 - SIM, 2 - NÃO

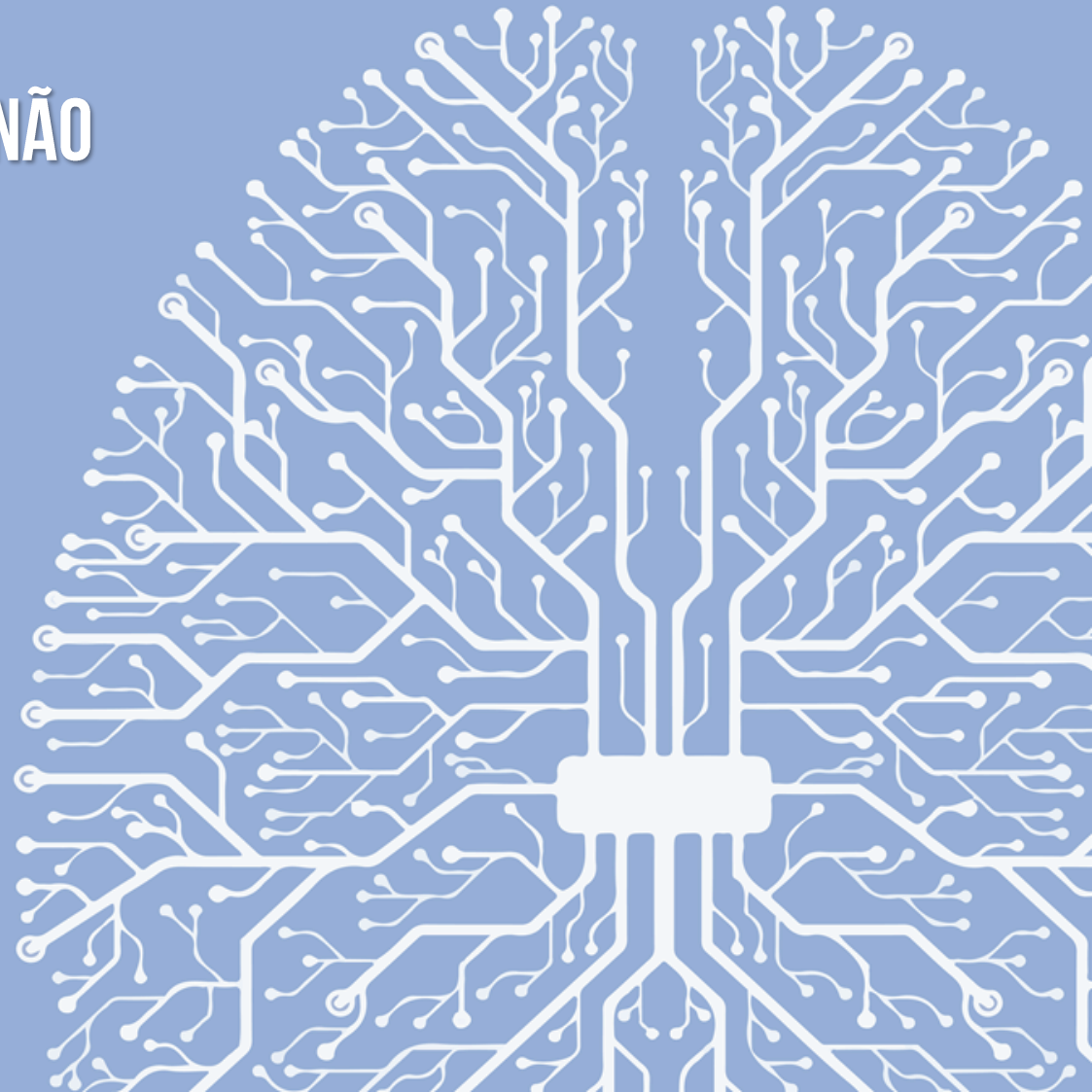
2 - INSTRUTOR DO CURSO : 25 CATEGÓRIAS

3 - CURSO : 26 CATEGÓRIAS

4 - REGULAR OU VERÃO : 1 - VERÃO, 2 - REGULAR

5 - TAMANHO DA CLASSE :

6 - RESULTADO : 1 - BAIXO, 2 - MÉDIO, 3 - ALTO

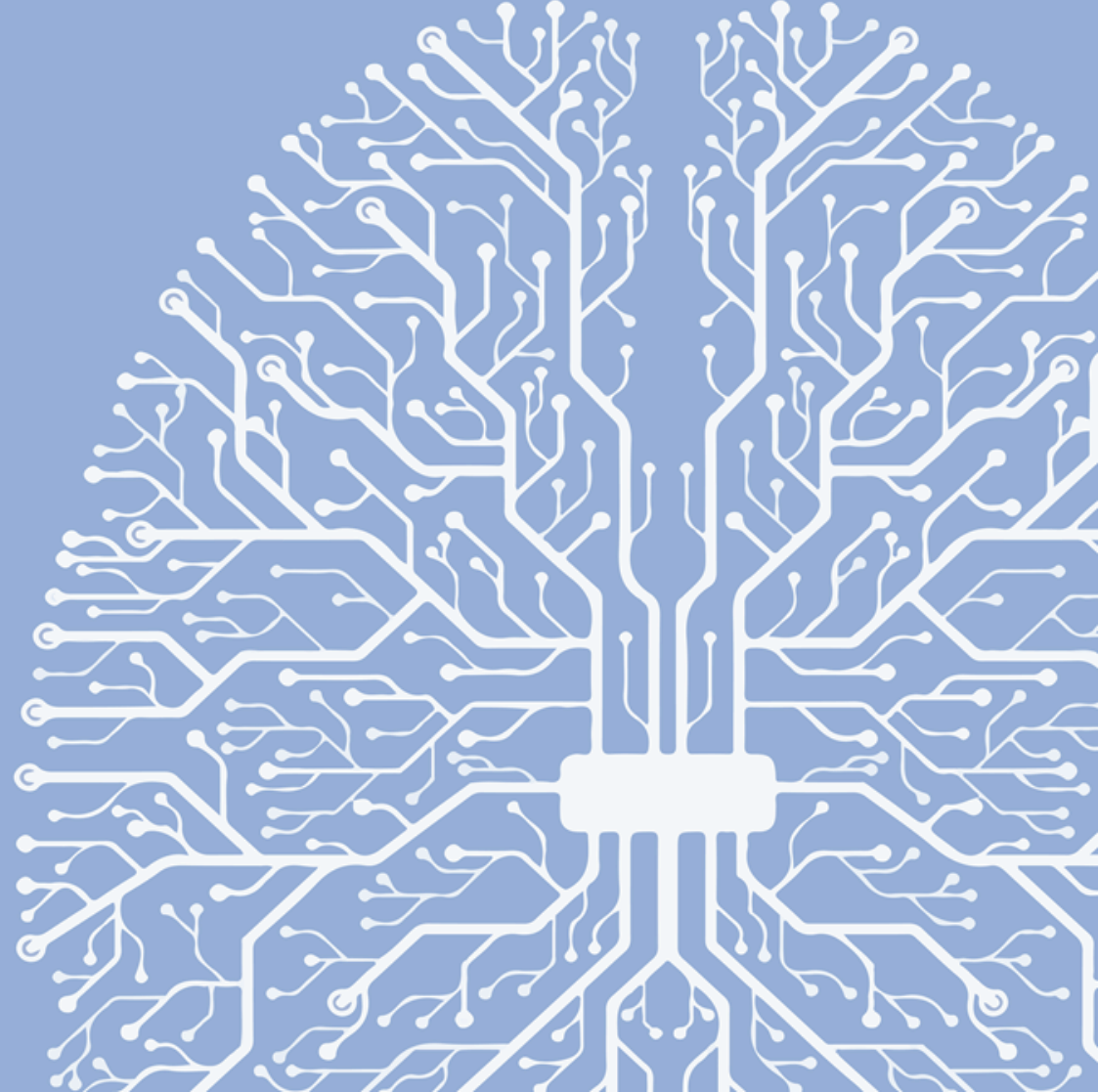




# TESTES REALIZADOS

HIDDEN LAYER SIZE	MAX – ITERATIONS	LEARNING RATE	ITERATIONS	TRAIN SCORE	TESTE SCORE
1	20	0.1	13	0.352941	0.333333
30	20	0.1	20	0.352941	0.333333
30	2.000	0.1	45	0.394958	0.333333
30	2.000	0.01	385	0.529412	0.466667
30	2.000	0.001	2.000	0.554622	0.533333
30	20.000	0.001	20.000	0.638655	0.600000
30, 50	20.000	0.001	19.629	0.697479	0.666667
30, 45	20.000	0.001	17.644	0.722689	0.733333
5000, 100, 50	20.000	0.001	16.990	0.739496	0.700000

# CONCLUSÃO

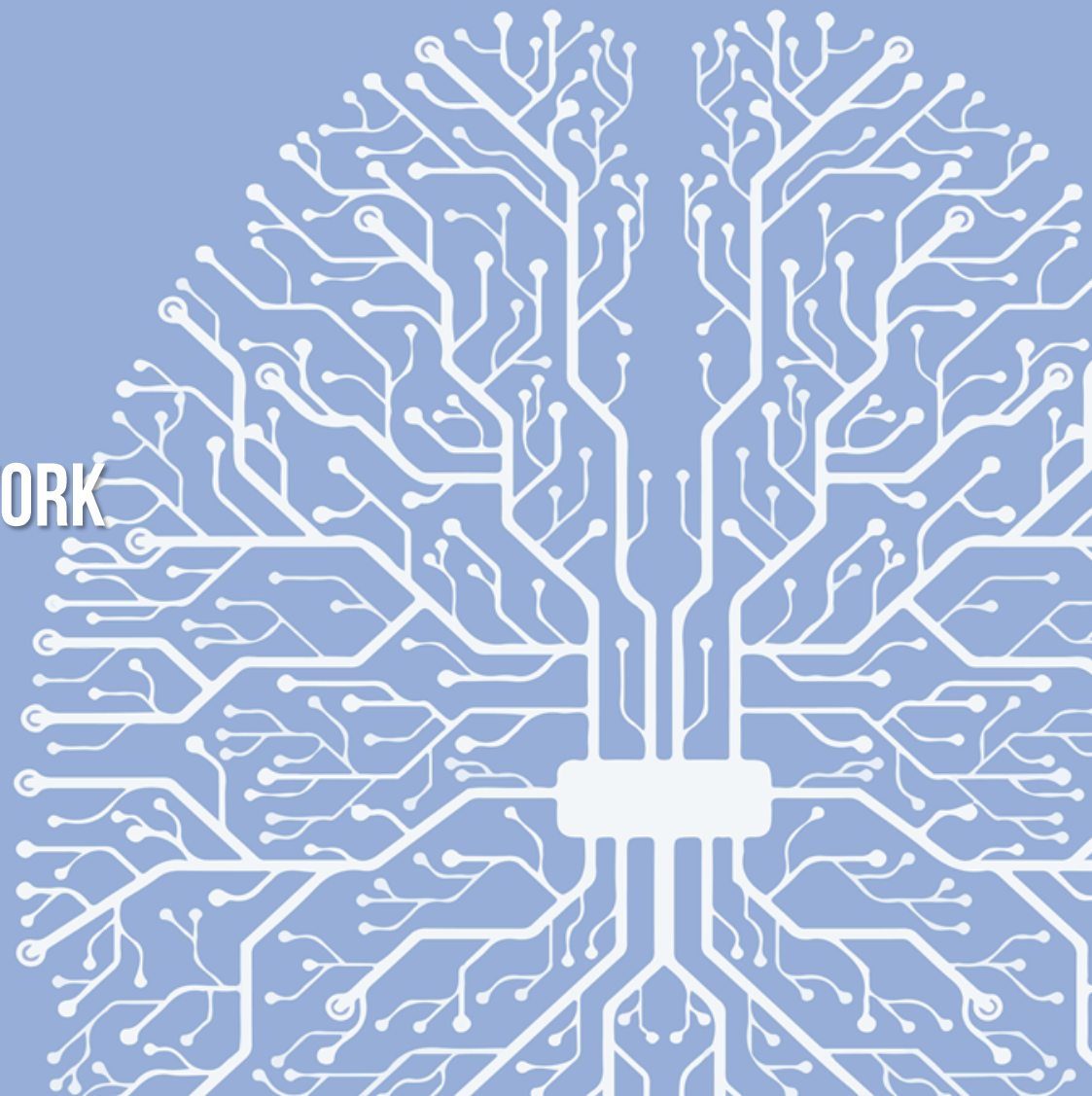


# **SOBRE O PROJETO**

**THALESGONCALVES.COM**

## **CÓDIGO**

**GITHUB.COM/THALES-GONCALVES/NEURAL-NETWORK**



**OBRIGADO!**

