

## Atividades – Redes Neurais Artificiais

### Pré-requisitos:

- O algoritmo do Perceptron com a utilização do bias.
- O algoritmo do Perceptron sem a utilização do bias.
- O algoritmo do Adaline com a utilização do bias.
- O algoritmo do Adaline sem a utilização do bias.

### Atividades.

1) Utilizando as bases (BaseTeste e BaseTreino) realizar os seguintes experimentos:

- a) Solução com Perceptron+bias executada 5 vezes, anotando as épocas de convergência e gerar um gráfico (Erros x Épocas).
- b) Solução com Perceptron se bias executada 5 vezes, anotando as épocas de convergência e gerar um gráfico (Erros x Épocas).
- c) Solução com Adaline+bias executada 5 vezes, anotando as épocas de convergência e gerar um gráfico (Erros x Épocas).
- d) Solução com Adaline se bias executada 5 vezes, anotando as épocas de convergência e gerar um gráfico (Erros x Épocas).
- e) Verificar o percentual de reconhecimento da BaseTreino com a Perceptron com bias, Perceptron sem bias, Adaline com bias e Adaline sem bias.

2) Utilizando a Tabela4.6\_RNA, utilize o conceito de cross-validation e verifique se as RNAs ( Perceptron com bias, Perceptron sem bias, Adaline com bias e Adaline sem bias) estão convergindo e obtendo um bom desempenho.