Nome: Pedro Henrique Rodrigues Marques Dos Santos.

Matrícula: 11611ECP017. Matéria: Machine Learning. Docente: keiji Yamanaka.

## **Backpropagation**

a) Alteração de tx. de aprendizagem:

O script de regressão linear usando backpropagation quando se diminui o alfa, a curva plotada não se aproxima dos pontos. O script de reconhecimento de padrões aprende muito devagar se diminui o alfa e se aumentar muito o mesmo, a rede não aprende.

b) Número de neurônios na camada escondida:

O aumento de neurônios nessa camada melhorou a curva de regressão e o reconhecimento de padrões, porém o tempo gasto aumentou. Nesse caso a diminuição reflete o contrário.

c) Número de ciclos de treinamento:

Quanto maior o número de ciclos melhor a aproximação da curva e o reconhecimento também melhora (erro cai muito), porém em ambos os casos a espera aumenta muito e dependendo da aplicação inviabiliza a mesma.