

Artigo 01
Redes Neurais Artificiais
Profs. Braga e Frederico Coelho
Segundo semestre de 2021
PPGEE

- **Formato:** Formato de artigo (Ref: padrão IEEE), duas colunas, máximo de 8 páginas.
- **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é estudar o Perceptron Simples, seus principais métodos de treinamento e, em particular, aqueles que visam à obtenção de modelos de margem larga. O aluno deverá implementar pelo menos duas estratégias de margem larga e comparar os seus desempenhos com a implementação sem maximização de margem. Idealmente, espera-se que o aluno seja capaz de propor uma nova estratégia de maximização de margem, comparando-a também com os demais modelos. A proposta de nova estratégia, apesar de ser desejável, não é, no entanto, uma premissa deste trabalho. Os métodos deverão ser comparados com por meio de pelo menos 5 conjuntos de dados diferentes, os quais deverão ser selecionados pelos alunos. Há inúmeras bases públicas na Internet e ficará a cargo de cada aluno a escolha de cada uma delas. A comparação entre os desempenhos dos modelos deve ser feita usando algum fundamento estatístico, ou seja, pelo menos médias e variâncias devem ser apresentadas; idealmente algum teste estatístico pode ser aplicado na comparação dos resultados. O aluno deve montar o experimento e descrevê-lo na metodologia. Citar e comparar resultados obtidos com aqueles reportados na literatura. Discutir resultados.
- **Tema:** Conforme acima.
- **Estrutura:** O texto do trabalho deve conter pelo menos Título, Introdução, Revisão de literatura, Metodologia, Resultados, Discussões, Conclusões e Bibliografia.
- **Entrega:** via Moodle na data indicada.