

Artigo 02
Redes Neurais Artificiais
Prof. Braga e Frederico
Segundo semestre de 2021
PPGEE

- **Formato:** Formato de artigo (Ref: padrão IEEE), duas colunas, máximo de 8 páginas.
- **Objetivo:** Fazer um estudo comparativo de técnicas de seleção de características usando métodos de avaliação de *clusters*. *Avaliar os conjuntos de características selecionadas usando os modelos de redes neurais ELM e RBF. O aluno deve considerar pelo menos 5 conjuntos de dados que tenham uma grande dimensão, ou seja, um grande número de variáveis. A escolha dos conjuntos de dados deve apresentar alguma diversidade quanto ao número de variáveis, número de amostras etc. 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, usando os recursos discutidos até então na disciplina. Procurem levar em consideração o projeto da dimensão efetiva da rede nos experimentos, considerando, por exemplo, técnicas de regularização e/ou outras abordagens que levem em consideração também a complexidade do modelo. Considerar a utilização de validação cruzada nos experimentos. Não há necessidade de utilizar as rotinas implementadas nos exercícios. Citar e comparar resultados obtidos com aqueles reportados na literatura. Discutir resultados. Sugestão: usar os índices de qualidade de clusters do pacote ClusterCrit do R*
- **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.*