

## Reconhecimento de Padrões

### Trabalho 1: Classificadores k-NN e *Nearet Prototype Classifier* com k-fold

- Trabalho Individual
- Apenas simulação, sem trabalho escrito
- Enviar o código do Matlab (ou de outra linguagem) DEVIDAMENTE COMENTADO para o email: [alexandrefernandes@ufc.br](mailto:alexandrefernandes@ufc.br)
- O código deve estar bem organizado e comentado, para que possa estar inteligível.
- Prazo para entrega: 03/08/20 às 23:59
- Implementar os classificadores k-NN e *Nearet Prototype Classifier* para classificar o banco de dados fornecidos
- No algoritmo k-NN, você deverá testar vários valores de  $k$  e usar o valor que fornecer a melhor taxa de acerto
- Usar validação cruzada K-fold com  $K=10$
- O classificador possui 2 classes: sinal de ECG e sinal de áudio
- Cada uma das 2 classes possui 50 sinais, cada sinal com duração de 500 pontos
- Você deve escolher os atributos que achar mais convenientes
- Deve-se usar pelo menos 5 atributos.
- Não usar funções prontas do MATLAB para os classificadores nem para o k-fold.