

# TI 0077 – Inteligência Computacional Aplicada

Departamento de Engenharia de Teleinformática - DETI  
Universidade Federal do Ceará - UFC

Responsável: Prof. Dr. Guilherme de Alencar Barreto

**2º. Projeto Computacional** - Data: 23/04/2019

**Questão única:** Usando o conjunto de dados de imagens de faces YALE A, pede-se:

- Implementar os seguintes classificadores: mínimos quadrados (MQ), máxima correlação (MC), Perceptron Simples (PS) e Perceptron Multicamadas (MLP) usando o conjunto de dados em questão.
- Usar 3 estratégias de pré-processamento: 1) Empilhamento de colunas (EC), 2) Variância das linhas (VL), e 3) Análise das Componentes Principais (PCA).
- Compare o desempenho dos classificadores para diferentes níveis de ruído adicionado às imagens. Para isso, use o seguinte valor para o desvio-padrão do ruído:  $\sigma = 0,05$ .
- Preencha a tabela abaixo para 100 rodadas de treinamento/teste:

Classificador MQ	Classificador MC	Classificador PS	Classificador MLP
Tx_media $\pm$ desvio (EC)			
Tx_media $\pm$ desvio (VL)			
Tx_media $\pm$ desvio (PCA)			

Boa sorte!