



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO SERIDÓ - CERES
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E TECNOLOGIA
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**DIRECIONAMENTOS ENCONTRO ASSÍNCRONO
DISCIPLINA: TÓPICOS AVANÇADOS EM PROGRAMAÇÃO**

1. O aluno deverá assistir às videoaulas abaixo:

- a) Teorema de bayes: <https://youtu.be/I643PqSrETM>
- b) Árvore de decisão: <https://youtu.be/W7MfsE5av0c>

2. Sugestão de cursos para aprofundar os estudos nas linguagens python e R

- a) Curso sobre machine learning com python do canal didática tech:
<https://youtu.be/MmSXHCxDwBs>
- b) Curso de R para machine learning do canal didática tech: <https://youtu.be/SICMx-pNdeQ>

3. Exercício: Utilizando uma base de dados qualquer cujos rótulos são conhecidos, use os algoritmos k -NN, Naive bayes e árvore de decisão para realizar a classificação da base de dados. Compare a acurácia de cada um dos algoritmos e analise se houve melhor desempenho com um deles. Tente encontrar uma justificativa para sua análise.

- a) Observação: realize seu experimento com python ou R ou outra linguagem da sua preferência - só não vale botar para rodar na ferramenta Weka, pois o intuito é aprender os comandos utilizados para o k -NN, naive e a árvore.