



**ESPECIALIZAÇÃO EM CIÊNCIA DE DADOS
(BIG DATE, MACHINE LEARNING E APLICAÇÕES)
DISCIPLINA: PROBABILIDADE**

ATIVIDADE AVALIATIVA #1 – SEXTA À NOITE

Apresentação

Essa atividade é referente aos assuntos: *Probabilidade básica, probabilidade condicional e teorema de Bayes*.

Para isso, serão consideradas duas referências: *Métodos Estatísticos vol. 1*, de Ana Maria Lima de Farias (referência [1] da seção *Sobre estatística* do github do professor), chamado aqui de ME1 e *Probability for Machine Learning*, de Jason Brownlee, disponibilizado no github do professor, chamado aqui de PML.

Atividades

1. execute os exemplos do capítulo 16 do PML, intitulado *Introduction to Bayes Theorem*, em um notebook jupyter;
2. usando esses exemplos, construam uma função para os exercícios 3, 4, 10, 11, 14, da “Aula 9” do ME1, e os exercícios 2, 6, 12, 13, 14 e 15, da “Aula 10” do ME1.

OBSERVAÇÕES

- o trabalho é individual;
- somente serão considerados os resultados apresentados em notebooks jupyter;
- o projeto é o principal componente da nota, portanto, deixar de fazê-lo implica em perder, literalmente, a disciplina;

- obviamente, é **mandatório** que todas as implementações feitas sejam discutidas, com explicações claras e diretas sobre como foi feito cada passo constante em seu trabalho. Projetos que contenham apenas o código serão considerados incompletos, assim como projetos com comentários iguais, **gramatica ou semanticamente**, serão considerados **PLÁGIO**. E plágio é crime!