



EAD0830 - IA e ML Aplicados a Finanças

Atividade Computacional 1 - Regressão

Objetivo: estimar um modelo de regressão linear múltipla para explicar os gastos com seguro de vida de um indivíduo (variável dependente). As variáveis explicativas são características dos segurados. Os dados são de uma base de apólices de seguro. As relações observadas – por meio da análise de regressão – podem ser utilizadas para calcular o prêmio de novas apólices, ou seja, na precificação dos seguros de vida.

Orientações:

- avaliar as estatísticas das variáveis e suas correlações;
- estimar o modelo de regressão – caso decida não considerar alguma variável explicativa da amostra, justificar;
- realizar a análise de diagnóstico do modelo;
- interpretar os coeficientes estimados;
- estime um modelo com regularização e discuta os resultados em contraposição ao modelo sem regularização.

Relatório Empírico: redigir um texto contendo as decisões metodológicas, os resultados e as discussões.

Material e Avaliação: será avaliada a adequação das decisões metodológicas e a discussão apropriada dos resultados. O texto deverá ser entregue em arquivo com extensão .pdf em fonte Times New Roman, tamanho 12, texto justificado, e espaçamento simples. Dividir o texto em duas seções: i) regressão; e ii) regressão com regularização. Limite máximo de 2 páginas. Não é preciso capa. Inserir nome e no. USP. Entregar, em conjunto, o código elaborado para obter os resultados (na linguagem que preferir).

Data de entrega: até às 23h59 de 29 de Abril de 2024 - via moodle.

Instruções finais: os discentes deverão desenvolver o trabalho em grupos de até 4 a 6 integrantes (não há distinção entre as turmas do diurno e noturno). A entrega comporá parte da avaliação na disciplina (1/4 da média final). A descrição das variáveis está contida no arquivo de dados.