

UMA FERRAMENTA PARA DAR SUPORTE À ANÁLISE DE REGRESSÃO NA WEB

Adriel Vieira Santos
Guilherme Esmeraldo
Cícero Carlos Felix de Oliveira

Resumo: Em todas as pesquisas que envolvem modelagem estatística, a seleção de modelos é a parte mais relevante. Nesta seleção é viável procurar o modelo mais simples possível e que descreva satisfatoriamente o processo gerador dos valores observados que surgem em diversas áreas do conhecimento tais como: sistema de informação, zootecnia, entre outras. Atualmente existem vários softwares capazes de fazer a seleção e a análise dos modelos de regressão linear e de regressão linear generalizado, como por exemplo: o software livre R, o SAS, o MATLAB entre outros. Mas, os mesmos têm como pré-requisitos para a sua utilização que o usuário tenha conhecimentos de estatística e de linguagem de programação, o que geralmente os tornam difíceis para pessoas leigas nesses assuntos. Portanto, esse trabalho tem como objetivo a construção de um sistema computacional, sem custo financeiro para a instituição e de fácil compreensão para o usuário, que utiliza os conhecimentos estatísticos para estimar uma variável resposta em função de uma ou mais variáveis explicativas. Das tecnologias de desenvolvimento analisadas, a que se adaptou melhor na construção do sistema proposto anteriormente foi uma linguagem de programação que vem ganhando a simpatia de vários programadores por sua simplicidade e poder: a linguagem PYTHON. Para a construção do serviço web, serão utilizados em conjunto com o PYTHON as seguintes ferramentas: Flask (Framework web), Bokeh (Biblioteca para gerar gráficos), NumPy (Biblioteca para fazer análises estatísticas de alto desempenho em dados numéricos) e as bibliotecas do software livre R.

Palavras-chave: Regressão. Web. MLG. Análise.

Referências

CORDEIRO, G. M.; DEMÉTRIO, C. G. B. **Modelos lineares generalizados e extensões**. v. 33. São Paulo, 2008.

LUTZ, M. **Learning Python: Powerful Object-Oriented Programming**. O'Reilly Media, Inc., 2013.

MONTGOMERY, D. C.; PECK, E. A.; VINING, G. G. **Introduction to linear regression analysis**. John Wiley & Sons, 2012.

PAULA, G. A. **Modelos de regressão: com apoio computacional**. São Paulo: IME-USP, 2013.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2018. Disponível em: <<https://www.R-project.org/>>. Acesso em: 21 ago. 2018.