

REGRESSÃO LINEAR SIMPLES: UMA VISÃO VIA GGLOT2

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Eric Oliveira Rocha, Irlene dos Santos Rabelo, Juvêncio Santos Nobre, Maria Jacqueline Batista

O pacote ggplot2 expandiu e se tornou bastante popular desde seu lançamento em 2007(WICKHAM, 2016) entre o público que utiliza o software R (R Core Team, 2019) para análise estatística, se destacando principalmente pela estética, flexibilidade e qualidade de seus gráficos, além da facilidade de uso. O software R é uma linguagem de programação gratuita que tem como uma de suas finalidades manipulação e visualização de dados estatísticos, e hoje, está presente tanto na área acadêmica quanto no mercado de trabalho. Nesse trabalho propomos o uso do pacote ggplot2 para visualização gráfica feita após aplicação da técnica de regressão linear simples, que é um método estatístico que visa estudar e modelar a relação entre uma variável dependente e outra independente e que tem aplicações em diversas áreas do conhecimento. Mostraremos como se instalar o pacote diretamente no software R, apresentamos os conceitos básicos necessários para a elaboração dos gráficos, além de mostrar exemplos com finalidade de se obter um entendimento do pacote e aplicar a análise de regressão linear simples em dados reais, além disso será mostrado como se exportar o gráfico do R e transformá-lo em imagem para que o usuário possa utilizá-lo em um outro documento ou plataforma de acordo com a necessidade. Portanto como resultado deste trabalho foi elaborado um material que poderá ser utilizado em disciplinas de introdução a Estatística.

Palavras-chave: Estatística. Regressão Linear Simples. Software R. ggplot2.