

10 DE NOVEMBRO DE 2023

ESTUDANDO A DISTRIBUIÇÃO NORMAL

André Alves Brasil, Ludmila Carolina Prado Tavares Vidoca, Vanderli Marino Melem

Área Temática: Saúde

Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Londrina, UEL

E-mail para contato: andre.alves.brasil@uel.br, ludmila.vidoca@uel.br

Trabalho vinculado a Monitoria da Disciplina de Estatística para o Curso de Graduação em Psicologia da UEL, ano letivo 2023

Resumo

Devido a grande importância da Distribuição Normal, DN (Distribuição de Gauss), nós monitores da disciplina de Estatística do curso de Psicologia da UEL, estudamos esta distribuição e queremos compartilhar seu uso no programa R. Quando coletamos dados quantitativos e este conjunto de dados se aproxima de uma distribuição de probabilidade conhecida, podemos usar o conhecimento teórico dessa distribuição para obter informações dos dados coletados. Em especial, nos alegamos quando esta distribuição teórica conhecida é a DN! Nas mais diversas áreas tem-se dados quantitativos que se aproximam de uma DN. O que se tem em mente ao identificar que nosso conjunto de dados, medidos por meio de uma variável aleatória contínua, se aproxima de uma DN? Medidas descritivas como média e mediana muito próximas, simetria na aparência do gráfico histograma, frequência de dados diminuindo ao se afastar da média em ambas as direções, são algumas respostas. A função densidade de probabilidade da DN é descrita por dois parâmetros, a média (μ) e a variância (σ^2). Desta forma, existe uma infinidade de distribuições normais a depender dos valores de sua média e variância, especificamente quando a média é zero e a variância um tem-se a DN Padronizada. Nos objetivamos neste trabalho apresentar o uso da DN com aplicações no R. Venha estudar conosco!

Palavras-chave: Distribuição Normal; Programa R; Psicologia.