

**ESTUDO DOS MODELOS DE REGRESSÃO LINEARES OU LINEARIZÁVEIS APLICADOS A DADOS DE SAÚDE**

Bruno Alexandre Barbosa Paulete  
Unespar/Campus Paranavaí, brunnopalette@gmail.com

Lucimary Afonso dos Santos (Orientadora/a)  
Unespar/Campus Paranavaí, lucimary.afonso@unespar.edu.br

Modalidade: Pesquisa  
Programa Institucional: PIC: Programa Institucional de Iniciação Científica voluntário (sem bolsa)

Grande Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

**RESUMO:** A análise de regressão é uma técnica bastante empregada na análise de dados, buscando identificar um modelo que melhor explique as possíveis relações existentes entre as variáveis em estudo. A escolha de um modelo adequado é crucial para garantir a eficácia da análise. Na área da saúde, por exemplo, a análise de regressão pode contribuir na identificação de associações importantes que auxiliem na tomada de decisões. Este estudo teve como objetivo examinar o modelo de regressão linear, suas especificidades e sua aplicabilidade. Para isso, considerou-se um conjunto de dados da área de saúde, disponível na literatura, em que foi investigada a relação entre o baixo peso de bebês ao nascer e possíveis variáveis preditoras como o peso da mãe, idade, raça, tabagismo, entre outras. Seis modelos foram testados no ambiente estatístico R, e concluiu-se que o modelo que considerou o peso da mãe no último ciclo menstrual, a raça, o tabagismo, o histórico de hipertensão e a presença de irritabilidade uterina foi o que melhor se ajustou aos dados. Concluiu-se que tais variáveis estão relacionadas ao baixo peso dos bebês ao nascer, mostrando que a regressão linear é uma ferramenta útil na identificação de possíveis associações que contribuem para a compreensão de fenômenos na área da saúde.

**Palavras-chave:** Modelo de Regressão Linear. Ambiente Estatístico R. Saúde