

UMA REVISÃO DOS MODELOS NORMAIS NÃO-LINEARES

Gauss Moutinho CORDEIRO¹
Andrea Andrade PRUDENTE¹
Clarice Garcia Borges DEMÉTRIO²

- **RESUMO:** Os modelos normais não-lineares continuam recebendo um tratamento especial mesmo com o surgimento dos modelos lineares generalizados. Esses modelos são aplicados às mais diversas áreas, tais como, econometria, agricultura, agronomia, farmacologia, biologia, engenharia, educação, química, etc, e a principal característica dos mesmos é que, em geral, são deduzidos a partir de suposições teóricas, sendo os parâmetros resultantes interpretáveis. Ao contrário dos modelos lineares, a qualidade e, principalmente, a validade do ajuste nos modelos não-lineares são avaliadas não só por meios de diagnósticos de regressão, mas pela extensão do comportamento não-linear. Modelos não-lineares com comportamento distante do comportamento linear podem ter resultados assintóticos invalidados, principalmente em situações em que pequenas amostras são usadas. Neste artigo, tratamos da estimação e das principais técnicas de diagnóstico e medidas de não-linearidade com a presença, também, de análises de dados reais.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Análise de diagnóstico; medida de viés; medidas de curvatura; modelos normais não-lineares; resíduo projetado.

¹ Departamento de Estatística e Informática -- DEINFO, Universidade Federal Rural de Pernambuco -- UFRPE, CEP: 50171-900, Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: gauss@deinfo.ufrpe.br / deaprudente@gmail.com

² Departamento de Ciências Exatas, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ, Universidade de São Paulo - USP, Caixa Postal 9, CEP: 13418-900, Piracicaba, SP, Brazil. E-mail: clarice@esalq.usp.br