

## COMPARAÇÃO DE DUAS ABORDAGENS PARA CONSTRUÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR HIERÁRQUICOS APLICADOS A DADOS LONGITUDINAIS EM PESQUISAS EDUCACIONAIS

Douglas de Oliveira Matos Braga, Neimar da Silva Fernandes,  
Isabela Pagani Heringer de Miranda, Carolina Reihn, Tufi Machado Soares

### RESUMO

Este artigo se propõe a discutir, comparativamente, duas abordagens de análise no tratamento de dados oriundos de pesquisas longitudinais em *surveys* educacionais. Ambas as abordagens utilizam os Modelos Lineares Hierárquicos, portanto é possível considerar o agrupamento natural dos dados educacionais, considerando-se as covariáveis provenientes dos três níveis hierárquicos. Os dados originaram-se do GERES, um estudo de coorte que acompanhou alunos provenientes de diferentes escolas ao longo de quatro anos. Na primeira abordagem constroem-se modelos tendo como variável dependente a Proficiência do Aluno em cada ano avaliado. Neste caso, com a criação de um modelo distinto para cada ano, é possível detectar os fatores associados à turma no desempenho dos alunos. A segunda abordagem mostra o efeito produzido pelas covariáveis de aluno e escola na curva de evolução da proficiência. Quando comparadas, a primeira família de modelos foi a mais eficiente em diagnosticar os efeitos do processo de formação de grupos e do projeto pedagógico, mas somente no ano específico. Já a segunda família de modelos foi capaz de identificar não só as diferenças, mas também a evolução delas; entretanto, estes modelos foram menos sensíveis na identificação de variáveis associadas ao processo de formação de grupos e projeto pedagógico.

**Palavras-chave:** *Estudo Longitudinal, Avaliação Educacional, Modelos Lineares Hierárquicos.*