

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

Douglas de Oliveira Matos Braga

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, BRASIL
Av. Eugênio do Nascimento, 620 – B. Dom Orione
Juiz de Fora – MG CEP: 36068-330
oliveira@caed.ufjf.br

Neimar da Silva Fernandes

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, BRASIL
Av. Eugênio do Nascimento, 620 – B. Dom Orione
Juiz de Fora – MG CEP: 36068-330
neimar@caed.ufjf.br

Isabela Pagani Heringer de Miranda

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, BRASIL
Av. Eugênio do Nascimento, 620 – B. Dom Orione
Juiz de Fora – MG CEP: 36068-330
isabelaaphm@yahoo.com.br

Carolina Reihn

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, BRASIL
Av. Eugênio do Nascimento, 620 – B. Dom Orione
Juiz de Fora – MG CEP: 36068-330
creihn@caed.ufjf.br

Tufi Machado Soares

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, BRASIL
Av. Eugênio do Nascimento, 620 – B. Dom Orione
Juiz de Fora – MG CEP: 36068-330
tufi@caed.ufjf.br

RESUMO

Este artigo se propõe a discutir comparativamente duas abordagens no tratamento de dados oriundos de pesquisas educacionais. Os dados utilizados originaram-se do GERES, que consiste em um estudo de coorte que acompanhou alunos que se encontravam no segundo ano escolar em 2005, provenientes de diferentes escolas amostradas de cinco cidades; o desempenho destes alunos foi mensurado anualmente ao longo de quatro anos. Neste trabalho foram utilizados os Modelos Lineares Hierárquicos, os quais encontram ampla empregabilidade em pesquisas educacionais, pois conseguem eliminar o problema da correlação entre os casos naturalmente existentes, devido ao processo de agrupamento dos alunos em turmas e escolas, além de incorporar variáveis de diferentes níveis de análises (turma e escola). Duas abordagens foram empregadas. Na primeira, tem-se como variável dependente a Proficiência do Aluno em cada ano avaliado, tendo como covariáveis explicativas aquelas que são extraídas de questionários aplicados a pais, alunos e professores, além da proficiência medida no ano anterior. É necessária

a criação de um modelo distinto para a análise de cada tempo. Assim, é possível detectar os fatores associados ao desempenho dos alunos, que podem ser originários das características dos alunos, sócio-demográficas, escolares, do processo de formação de grupos, do projeto pedagógico (no nível de professor e turma) e de características gerais da escola. A segunda abordagem tem a vantagem de mostrar o efeito produzido pelas variáveis na curva de evolução da proficiência. A estrutura multinível deste modelo é uma estrutura de três níveis, na qual o primeiro nível corresponde ao desempenho em cada tempo, o segundo às características dos alunos e o terceiro à escola. Assim é possível, dadas as covariáveis, determinar em cada onda, para cada aluno, em cada escola, qual era a proficiência esperada. Quando olhados em perspectiva, a primeira família de modelos foi mais eficiente em diagnosticar os efeitos do processo de formação de grupos, do projeto pedagógico e das características dos professores, mas foram capazes de identificar apenas localmente as fontes de diferenças entre os alunos. Já a segunda família de modelos foi capaz de identificar não só as diferenças, mas também a evolução destas, 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.

Área principal (PO na Educação)