

Modelo de avaliação de desempenho escolar através dos dados do SAEB 2021 e do PDDE 2021: Uma abordagem multinível

Tailine J. S. Nonato

Introdução

O desempenho escolar é um dos principais indicadores da qualidade do ensino. Através do desempenho dos alunos é possível avaliar a eficácia das políticas educacionais e identificar possíveis melhorias. O desempenho escolar é influenciado por diversos fatores, como características individuais dos alunos, características escolares, e políticas educacionais. O objetivo deste trabalho é analisar os dados do SAEB 2021 e do PDDE 2021 afim de identificar características escolares associadas as notas dos alunos através de um modelo multinível.

Problema

Quais são as características escolares associadas ao desempenho acadêmico dos estudantes do ensino básico?

Hipóteses

- Escolas que executam o saldo do PDDE apresentam melhores notas dos alunos;
- Escolas com maior investimento em infraestrutura e recursos didáticos apresentam melhores notas dos alunos;
- Escolas com maior número de professores qualificados apresentam melhores notas dos alunos;
- Escolas com maior número de alunos por turma apresentam piores notas dos alunos.

Justificativa

A avaliação do desempenho escolar é fundamental para a melhoria da qualidade do ensino. Através da análise dos dados do SAEB e do PDDE é possível identificar características escolares associadas ao desempenho acadêmico dos alunos. A utilização de modelos multiníveis permite controlar as características individuais dos alunos e avaliar o impacto das características escolares nas notas dos alunos.

Objetivos

Objetivo Geral

Analisar os dados do SAEB 2021 e do PDDE 2021 afim de identificar características escolares associadas as notas dos alunos através de um modelo multinível.

Objetivos Específicos

- Integrar os dados do SAEB 2021/INEP e do PDDE 2021/FNDE;
- Controlando as características individuais, avaliar se existem associações entre características escolares e desempenho acadêmico;
- Estabelecer os níveis de associação de fatores referentes as condições da escola nas notas dos alunos;
- Avaliar a associação do uso de recursos do PDDE nas notas dos alunos;
- Compreender e aprimorar o uso de Modelos Multiníveis para avaliação de desempenho escolar.

Metodologia

Dados

Os dados utilizados são provenientes do SAEB 2021 e do PDDE 2021. O SAEB é uma avaliação realizada pelo INEP que tem como objetivo avaliar a qualidade do ensino no Brasil. O PDDE é um programa do FNDE que visa prestar assistência financeira para as escolas públicas.

Modelo

O modelo utilizado é um modelo multinível, onde as notas dos alunos são modeladas em função de características individuais e escolares. O modelo é dado por:

$$y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 x_{ij} + u_{0j} + u_{1j} x_{ij} + e_{ij}$$

onde y_{ij} é a nota do aluno i da escola j , x_{ij} é um vetor de características individuais, β_0 e β_1 são coeficientes fixos, u_{0j} e u_{1j} são coeficientes aleatórios, e e_{ij} é o erro.

Resultados

Conclusão

Referências