

# ANÁLISE ENTRE EVENTOS CLIMÁTICOS E DESEMPENHO ESCOLAR OCORRIDOS NO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL, BRASIL



Fernando Gonzales Tavares  
Universidade de Ribeirão Preto (Brasil)  
[gonzalezft@gmail.com](mailto:gonzalezft@gmail.com)

Márcia Célia Galinski  
Universidade de Coimbra (Portugal)  
Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança  
[marciacgk@gmail.com](mailto:marciacgk@gmail.com)

## Introdução

Vivemos a era da sociedade de risco, onde cada vez mais as populações estão expostas às condições climáticas que as colocam em situação de vulnerabilidade. Este cenário impacta diretamente no processo ensino-aprendizagem de crianças e jovens, haja vista que os desastres desencadeiam riscos sociais como a evasão escolar e o comprometimento do conteúdo a ser trabalhado em sala de aula. O relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) destaca que os riscos e impactos climáticos estão aparecendo mais rapidamente e a sua gravidade abreviada. Estima-se que cerca de 3,3 bilhões de pessoas vivem em países com alta vulnerabilidade à crise climática, e desta forma, os maiores impactos ocorrem sobre aqueles que estão suscetíveis aos problemas relacionados à desigualdade, saúde, educação, crises financeiras, falta de capacidade de governança e infraestrutura.

## Objetivo

Estabelecer uma análise entre eventos climáticos e desempenho escolar .

## Área de Estudo

Municípios de Campo Grande e Ivinhema, Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.

## Metodologia

Os dados foram obtidos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) referentes aos índices pluviométricos das cidades de Campo Grande e Ivinhema, objetivando analisar o impacto desses eventos climáticos no desempenho escolar dos alunos matriculados na rede pública de ensino desses municípios. Foi utilizado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dos anos finais do ensino fundamental por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o qual mede a qualidade do aprendizado dos alunos da educação, em âmbito nacional e local no período compreendido de 2007 a 2021.

## Bibliografia

Beck, U. (2015). *Sociedade de risco mundial: em busca da segurança perdida*. Lisboa: Edições 70.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>

INM - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/dadoshistoricos>

## Resultados e Discussão

No Estado do Mato Grosso do Sul (Brasil) estão localizados os municípios com maior número de ocorrências recorrentes de chuvas. Desta forma, torna-se relevante a presente amostra. Os dados foram utilizados como uma amostra piloto para uma análise estatística buscando inferir se há uma correlação entre eventos climáticos, chuva intensa, e desempenho escolar. Obtivemos uma correlação moderada com  $r = -0,43253$  indicando que há uma relativa evidência mostrando que a incidência de chuvas implica em um menor desempenho dos alunos, conforme fig.1. Foi feita uma análise exploratória dos dados e obtivemos coeficientes de variação pequeno o que nos indica pouca variabilidade dos dados e a ausência de *outliers* na amostra piloto, portanto uma análise de uma amostra com um maior número de dados poderia fornecer evidências mais fortes dessa correlação.

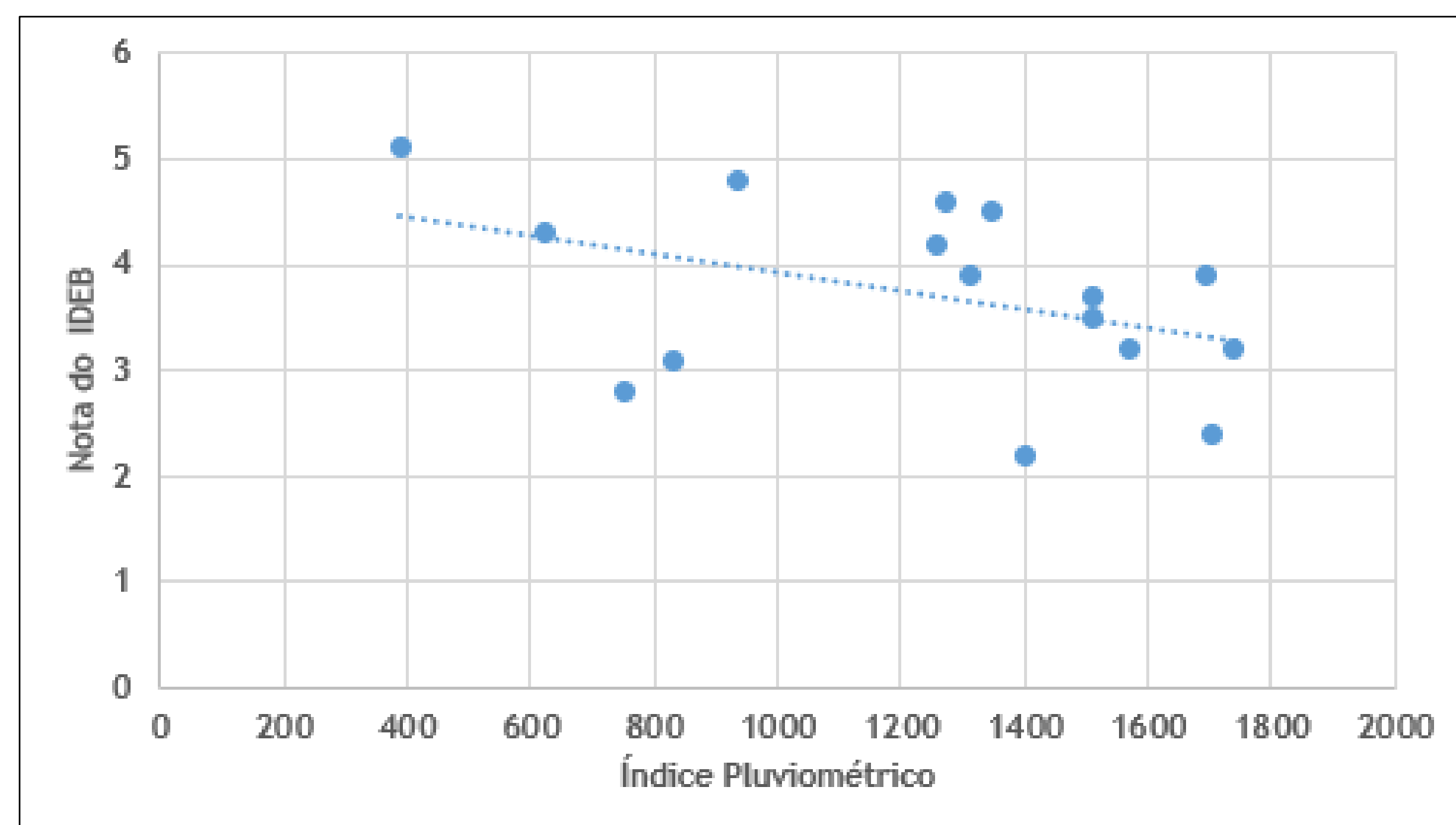


Fig. 1 - Correlação entre Índice Pluviométrico e Nota do IDEB.

O IDEB é formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino. A tabela 1 apresenta os dados mais recentes divulgados referente aos indicadores educacionais. A sua relevância está associado à capacidade de mensurar a qualidade da educação básica brasileira e políticas públicas que corroborem com uma aprendizagem efetiva e que agregue valor na construção do conhecimento. Vale ressaltar que é um importante instrumento que ajuda a monitorar as metas de qualidade do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) para a educação básica.

## Conclusão

Desta forma, discutir os impactos de eventos climáticos na educação é um caminho para refletir sobre novas abordagens e práticas pedagógicas que mitiguem ou minimizem os riscos decorrentes de tais situações e não comprometam a aquisição de conhecimentos por parte de crianças e jovens.