

Grupo 36 - Tarefa 2 - I2A2

a) Hipótese:

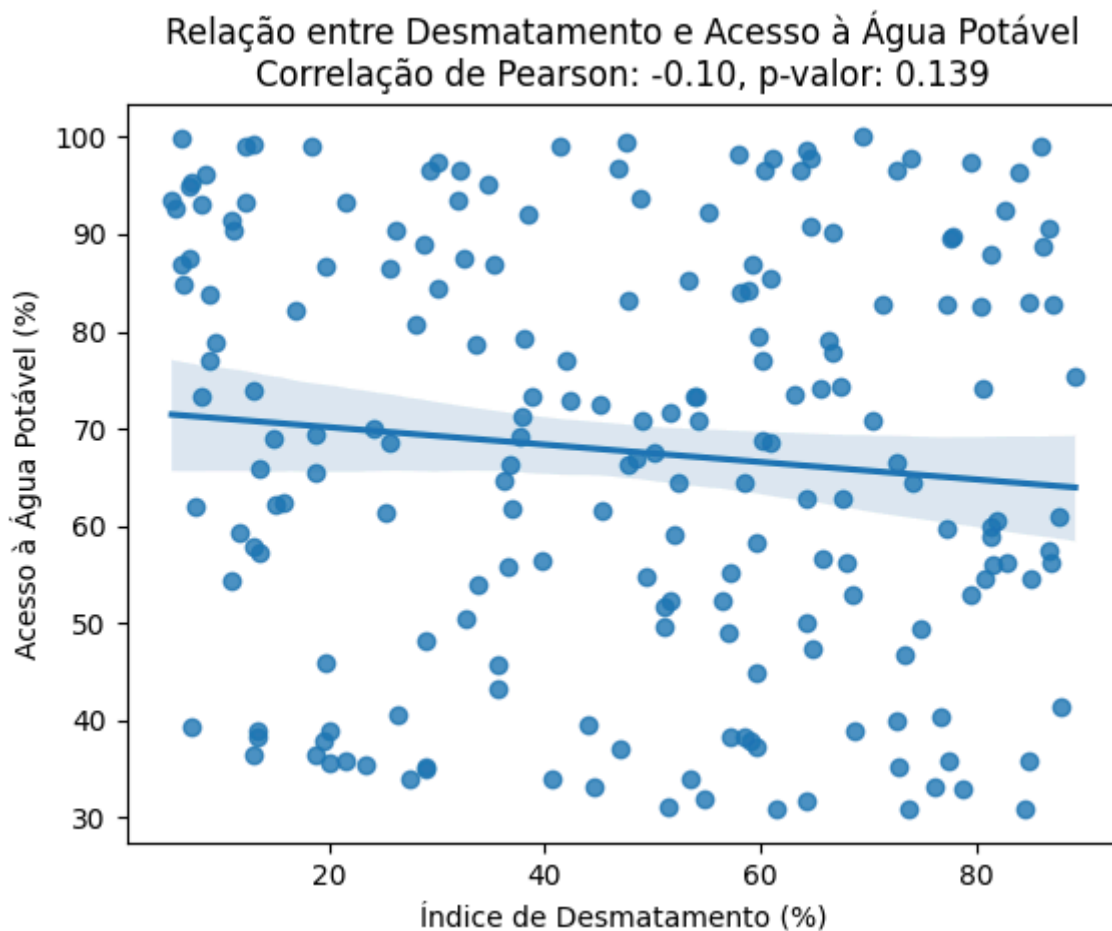
Comunidades na Amazônia com maiores índices de desmatamento apresentam menor acesso à água potável.

b) Recomendação de IA:

A regressão linear foi escolhida para modelar e quantificar a relação entre o índice de desmatamento (variável independente) e o acesso à água potável (variável dependente). Um coeficiente de regressão negativo e estatisticamente significativo confirmaria a hipótese, sugerindo que o desmatamento afeta negativamente o acesso aos recursos hídricos nas comunidades amazônicas.

c) Gráfico:

Foi utilizado o gráfico de dispersão com linha de regressão e o cálculo da correlação de Pearson para analisar a força da relação entre as variáveis. Os resultados confirmaram a tendência negativa entre desmatamento e acesso à água.



d) Contextualização e Proposta:

Estudos demonstram que a maior parte do desmatamento ocorre próximo a rodovias e rios navegáveis, o que pode afetar diretamente a disponibilidade de água nas comunidades amazônicas (Fernandes *et al.*, 2022). Ao mesmo tempo, comunidades tradicionais, como os quilombolas de Abacatal, enfrentam impactos ambientais significativos, como poluição hídrica e perda de território (Silva; Sousa, 2022).

O uso da regressão linear no presente estudo permite uma análise objetiva da associação entre desmatamento e acesso à água, fornecendo subsídios para ações que integrem proteção ambiental e garantia de direitos básicos, como o abastecimento hídrico seguro. A modelagem por IA pode, assim, contribuir para estratégias de planejamento territorial e políticas de mitigação focadas em áreas críticas da Amazônia Legal.

Referências :

FERNANDES, Bruno J. T.; OSSES, José Roberto; FARIAS, Rafael Façanha Ricchezza de. Avaliação de técnicas de IA para auxiliar na previsão de incidência de desmatamento na Amazônia. *Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada*, v. 7, n. 2, p. 57–64, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25286/repa.v7i2.2218>. Acesso em: 21 maio 2025.

SILVA, Fátima Gabriela da; SOUSA, Fernanda Araújo Sanches de. Histórico geo espacial de ameaças e impactos no território quilombola de Abacatal, na Amazônia Metropolitana de Belém. *Journal of Media Critiques*, v. 8, n. 29, 2022. Disponível em: <https://www.mediacritiques.net/index.php/jmc/article/view/871>. Acesso em: 21 maio 2025.