## Resumo do Projeto

Este projeto teve como objetivo analisar o nível socioeconômico dos estudantes da rede pública dos municípios do estado do Paraná, com base nos dados do Indicador de Nível Socioeconômico dos Estudantes (INSE), disponibilizados pelo INEP em 2021.

A metodologia adotada incluiu a aplicação de técnicas de estatística descritiva (média e desvio padrão) e análise multivariada, como a Análise de Componentes Principais (PCA) e o agrupamento hierárquico. Inicialmente, foi realizada uma análise nacional utilizando boxplots para observar a distribuição dos estudantes em diferentes níveis socioeconômicos. Em seguida, a análise foi direcionada exclusivamente ao estado do Paraná, possibilitando a identificação de padrões regionais.

Os resultados mostraram que a maioria dos estudantes se concentra nos níveis intermediários (4 e 5), enquanto os extremos (níveis 1 e 8) apresentam baixíssima frequência. O dendrograma evidenciou a formação de grupos de municípios com perfis similares, destacando-se Curitiba por apresentar um perfil socioeconômico distinto dos demais.

A análise contribui para a compreensão das desigualdades regionais e pode ser um instrumento valioso na formulação de políticas públicas educacionais mais equitativas e baseadas em evidências.