

Preparação e Análise de Dados Educacionais do ENEM

Grupo: Bernardo Kirsch, Bernardo Medeiros , Iuri Queiroz e Luiza Michel

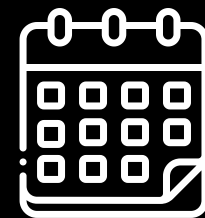
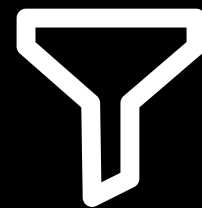
Temas

TÓPICOS

- Critérios de Filtragem e Limpeza
- Tratamento de Valores Ausentes
- Limitações do Conjunto de Dados
- Criação de Atributos Derivados
- Diferenciação de Categorias Administrativas
- Integração de Dados Socioeconômicos
- Descrição do Dataset Final

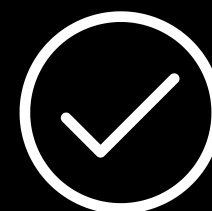
Critérios de Filtragem e Limpeza

Filtragem Geográfica
Restrição aos dados da região Sul do Brasil



Filtragem Temporal
Inclusão apenas de dados a partir de 2009

Padronização
Uniformização da escala de avaliação do ENEM Apenas alunos não treineiros e que realizaram a prova nos dois dias



Validação
Verificação da consistência dos dados filtrados

Tratamento de Valores Ausentes

Identificação

Mapeamento sistemático de todos os valores ausentes nas variáveis de médias totais e objetivas no conjunto de dados.

Reconstrução

Cálculo das médias faltantes utilizando as notas disponíveis nas cinco áreas avaliadas: linguagens, ciências humanas, ciências da natureza, redação e matemática.

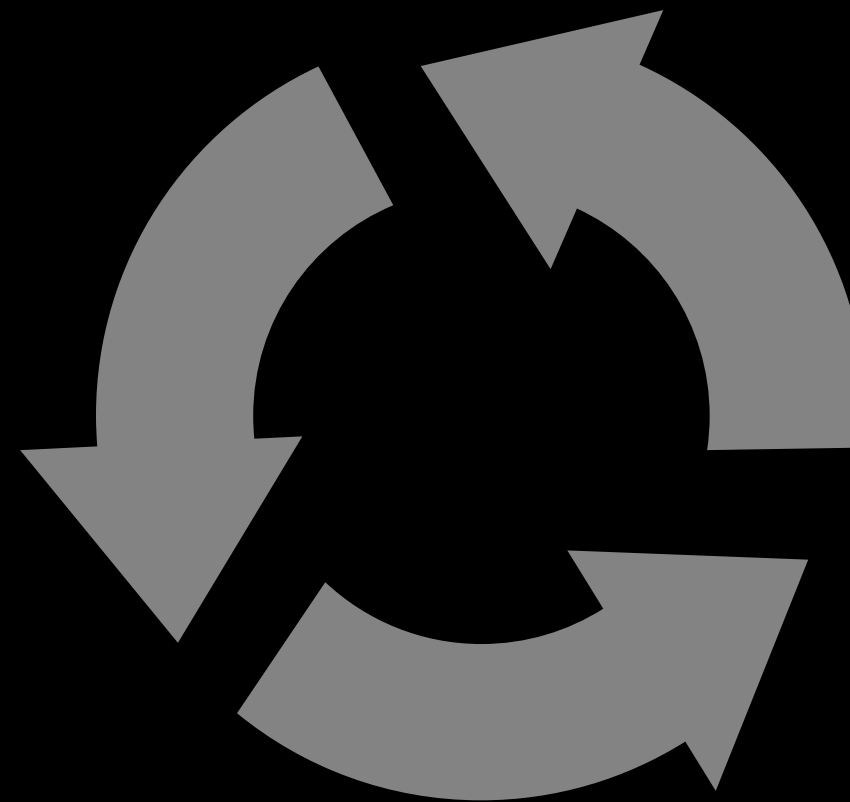
Limitações do Conjunto de Dados

Identificação da Lacuna

Reconhecimento da presença
irregular dos colégios militares
na série temporal

Documentação Transparente

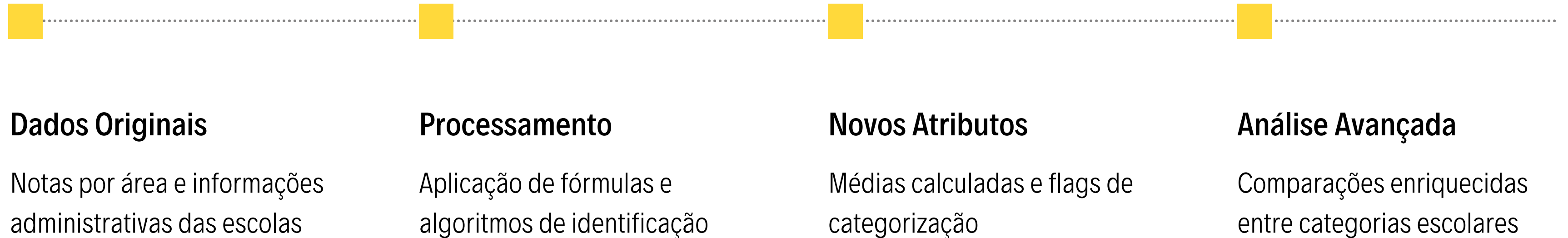
Registro claro das
limitações para
contextualizar os
resultados



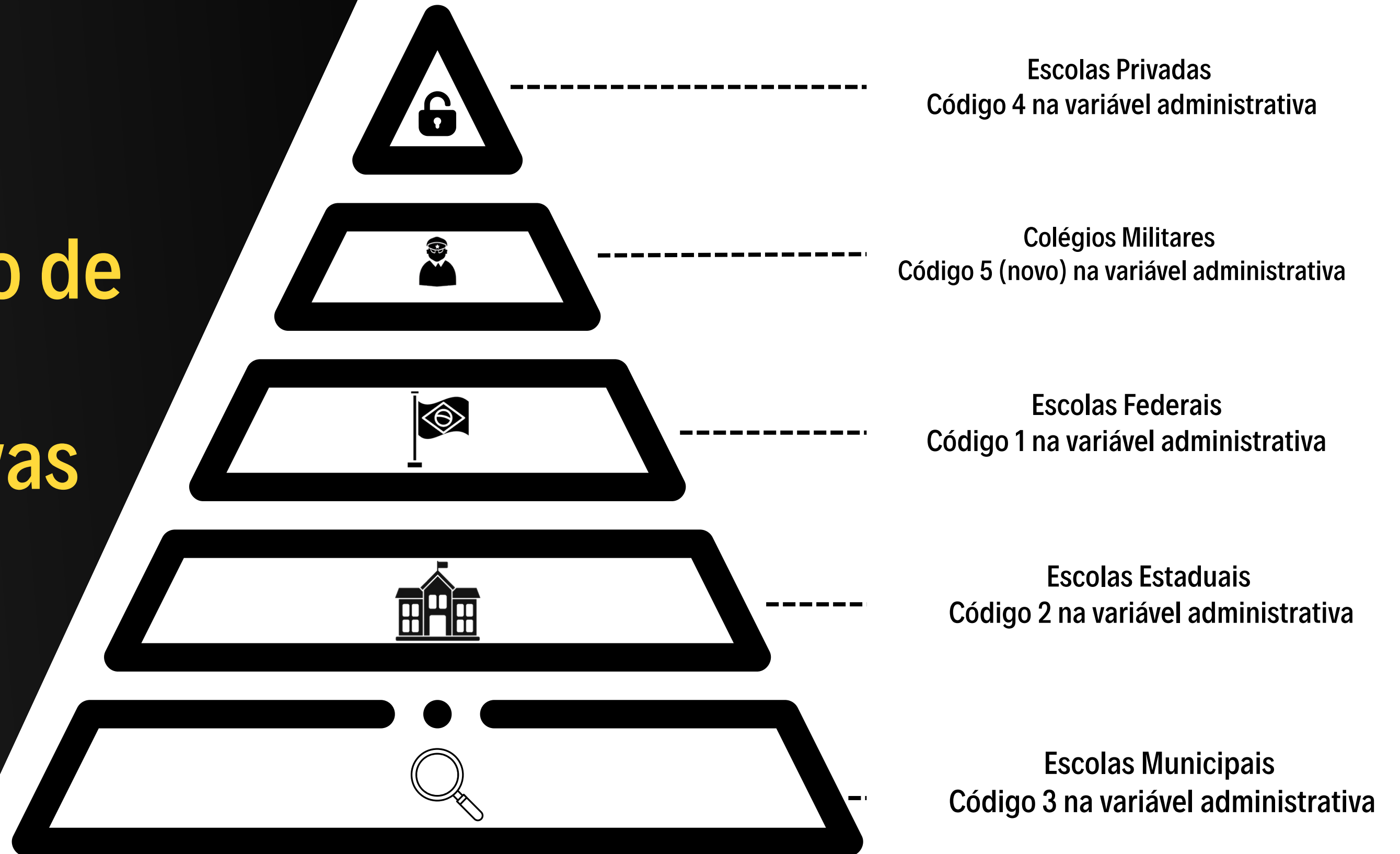
Estratégia de Mitigação

Filtrar nos dados do ENEM 2015
(por aluno) e fazer uma nova
média com alunos das escolas
federais para ver se há uma
grande diferença nas médias

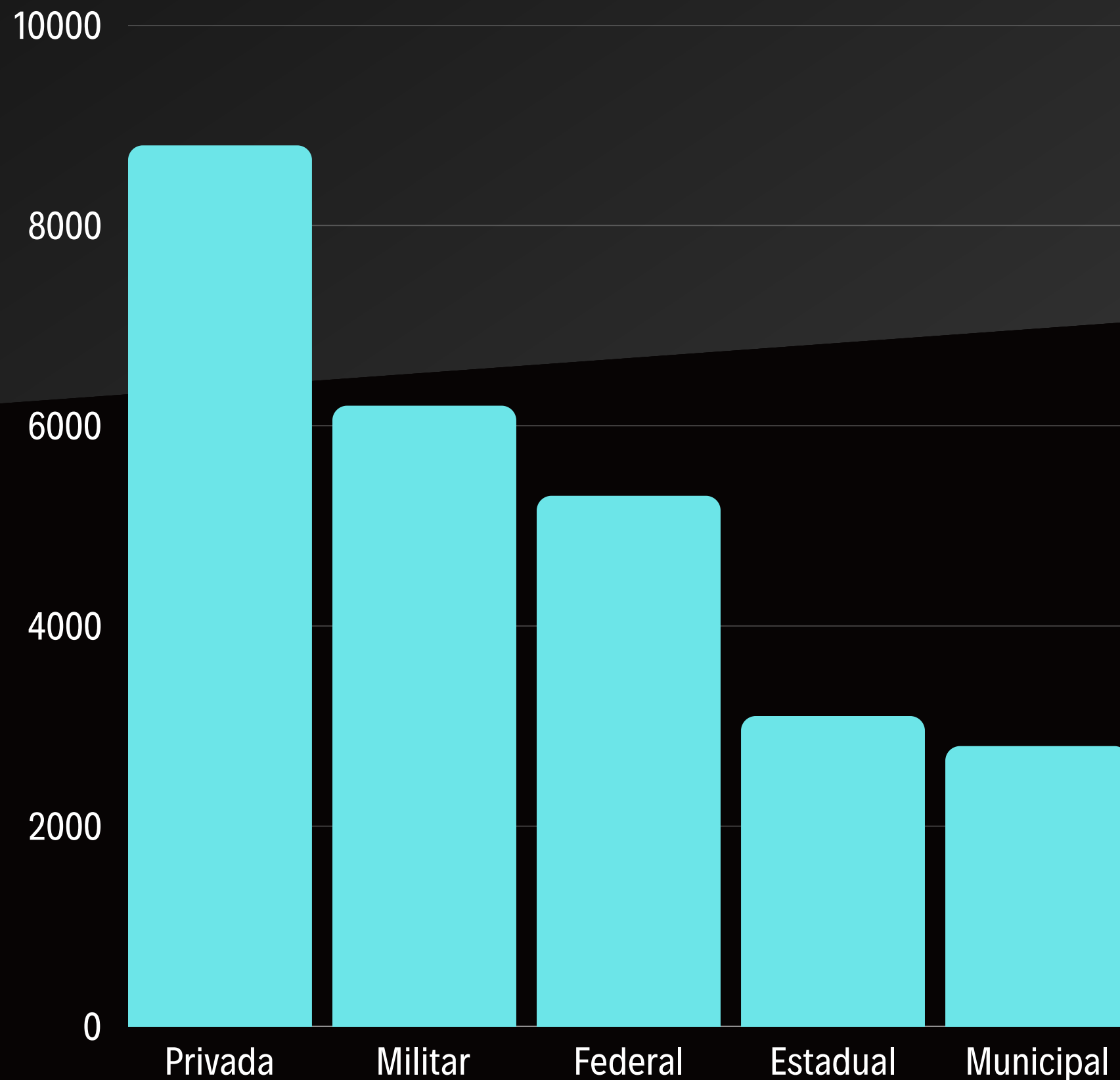
Criação de Atributos Derivados



Diferenciação de Categorias Administrativas



Integração de Dados Socioeconômicos



*Média de renda por aluno na instituição

Descrição do Dataset Final

O dataset consolidado analisa o desempenho educacional na região Sul do Brasil, com dados do ENEM desde 2009 e de 2015. Inclui médias por área, tipo de escola, UF e grupo econômico, permitindo comparações entre as instituições de ensino



Identificação Geográfica



Métricas de Desempenho



Classificação Administrativa



Perfil Socioeconômico

Agradecemos a atenção!