

Análise do Desempenho de Estudantes

- Base de dados Kaggle – StudentsPerformance

Visão Geral dos Dados

Total de estudantes analisados :

1.000

Dados agrupados em 5 categorias distintas:

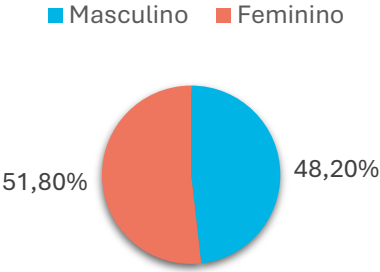
- Gênero
- Raça/Etnia
- Nível de Educação dos Pais
- Tipo de Refeição
- Curso Preparatório para Testes

Os estudantes foram avaliados em 3 áreas:

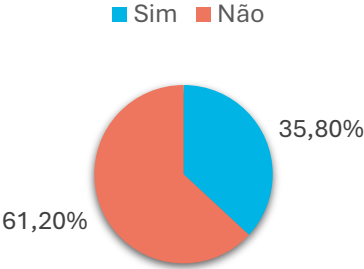
- Matemática
- Leitura
- Escrita

Perfil dos Estudantes Avaliados

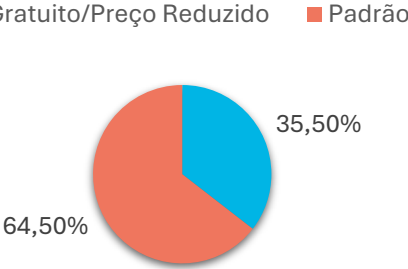
Gênero



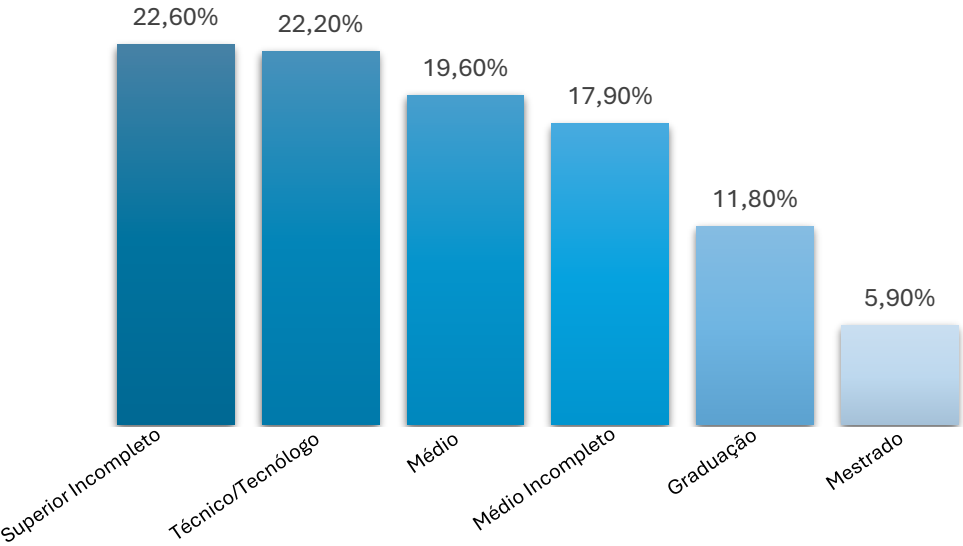
Curso Preparatório para os Testes



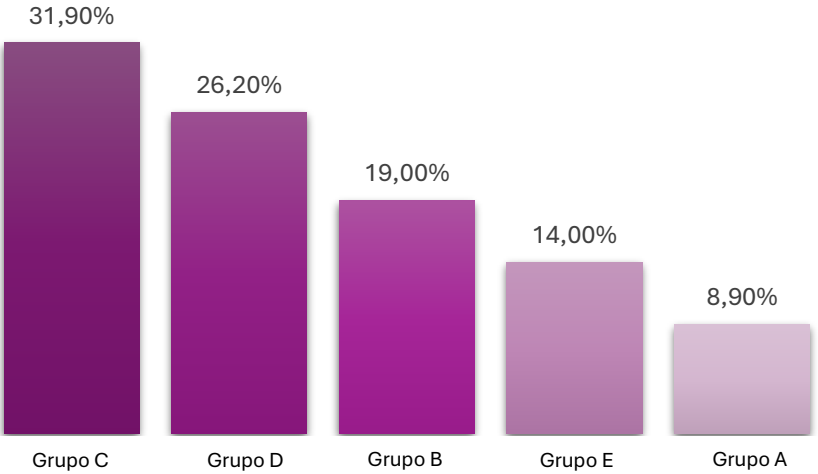
Tipo de Refeição



Nível de Escolaridade dos Pais

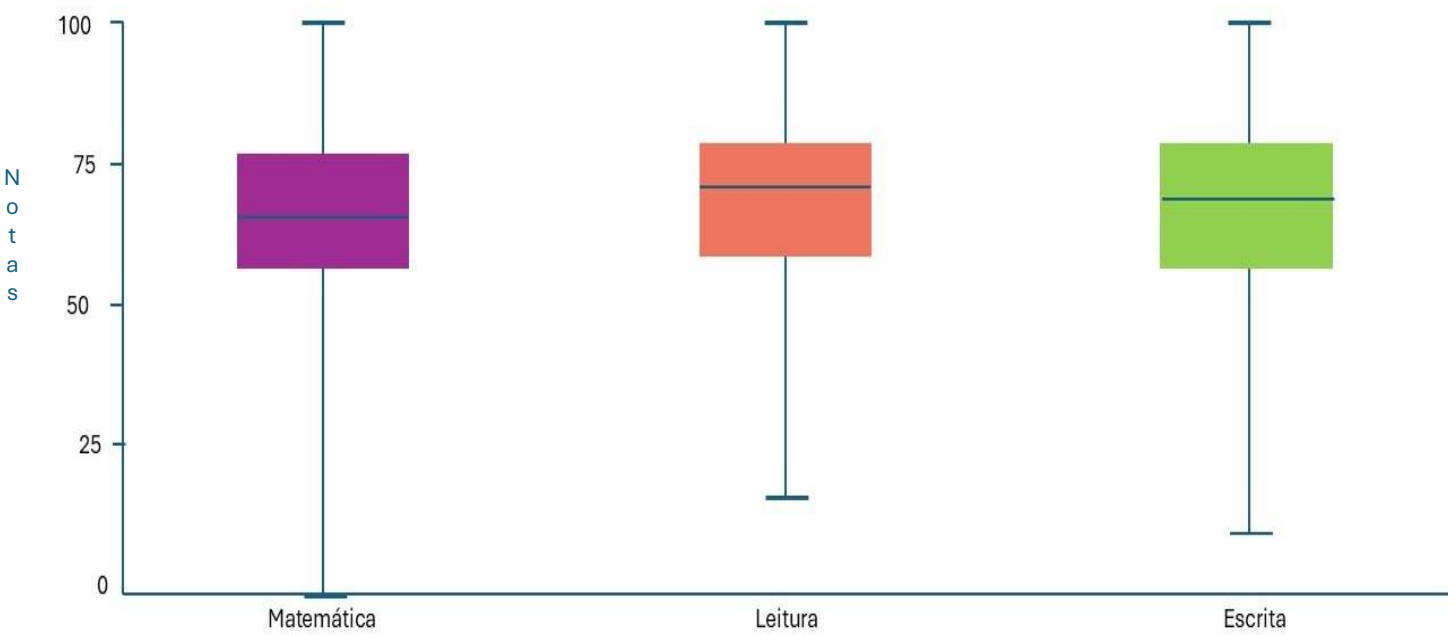


Raça/Etnia



- A maioria dos estudantes é do gênero feminino
- Os grupos étnicos mais representativos são C e D
- A escolaridade dos pais varia bastante, com destaque para 'Superior Incompleto' e 'Técnico/Tecnólogo'.
- A maioria dos alunos tem almoço padrão e não participou de curso preparatório

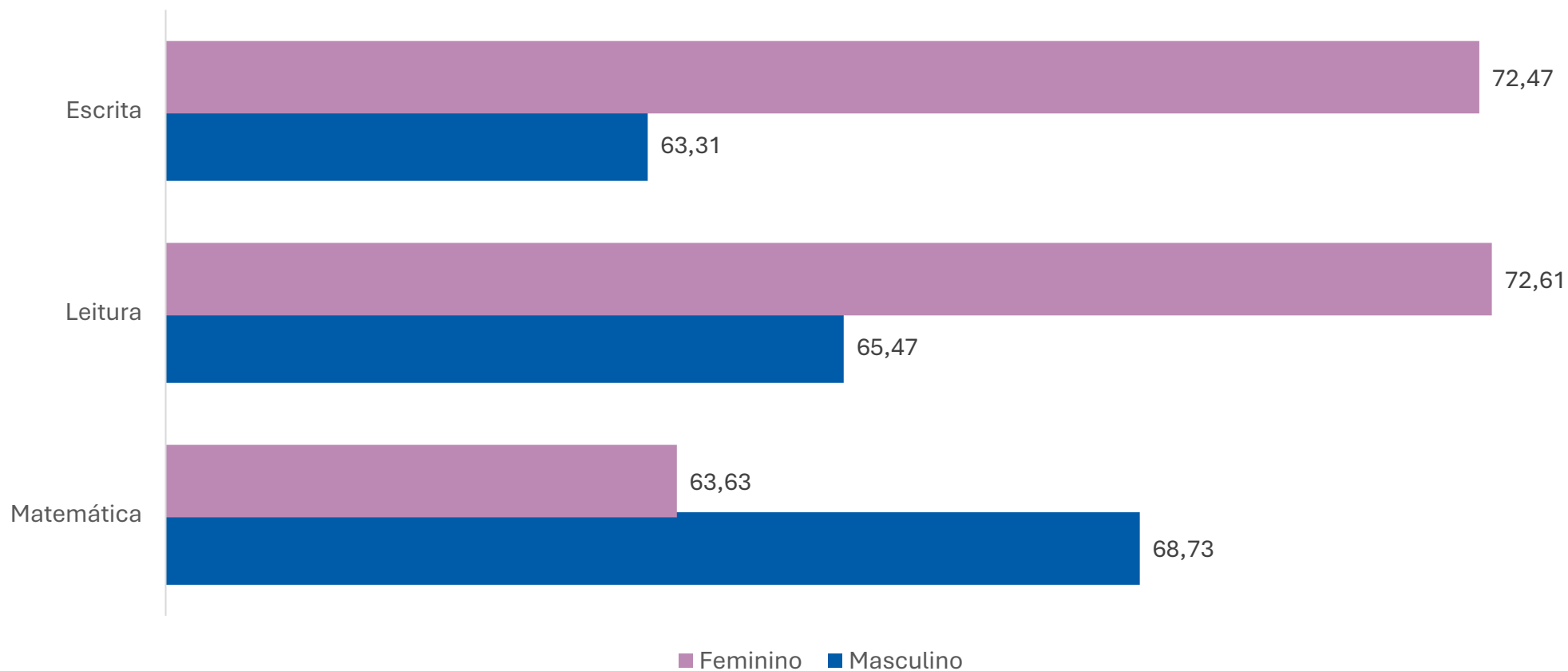
Resumo Estatístico por Disciplina



	Média	Mediana	Desvio Padrão
Matemática	66,09	66,00	15,16
Leitura	69,17	70,00	14,60
Escrita	68,05	69,00	15,20

- Os desempenhos médios são semelhantes nas três áreas: matemática, leitura e escrita.
- A área “Leitura” apresenta a maior média, enquanto “Matemática” tem o maior desvio padrão, indicando maior variação entre os alunos.

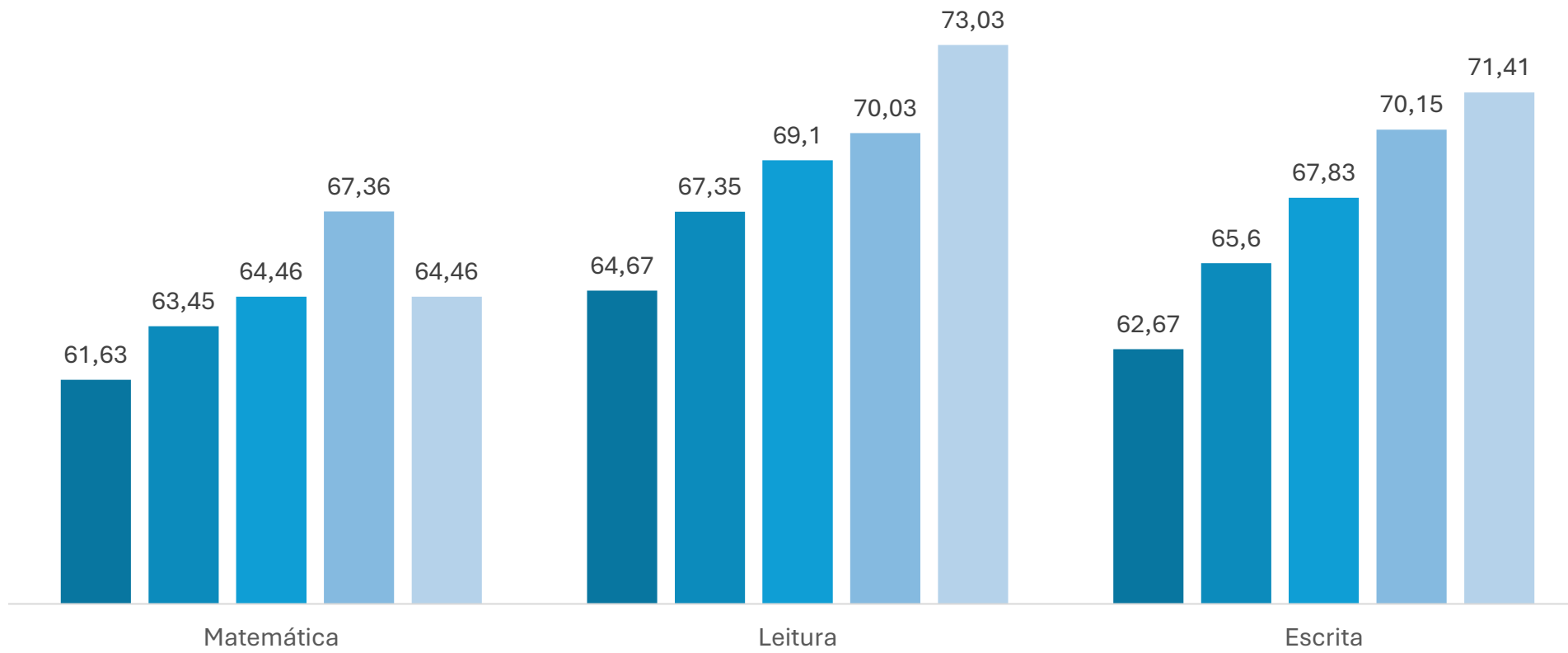
Médias de Desempenho por Gênero



- "Estudantes do gênero masculino têm desempenho superior em matemática, enquanto as estudantes do gênero feminino se destacam em leitura e escrita. Isso sugere possíveis diferenças de perfil entre os gêneros."

Médias de Desempenho por Raça/Etnia

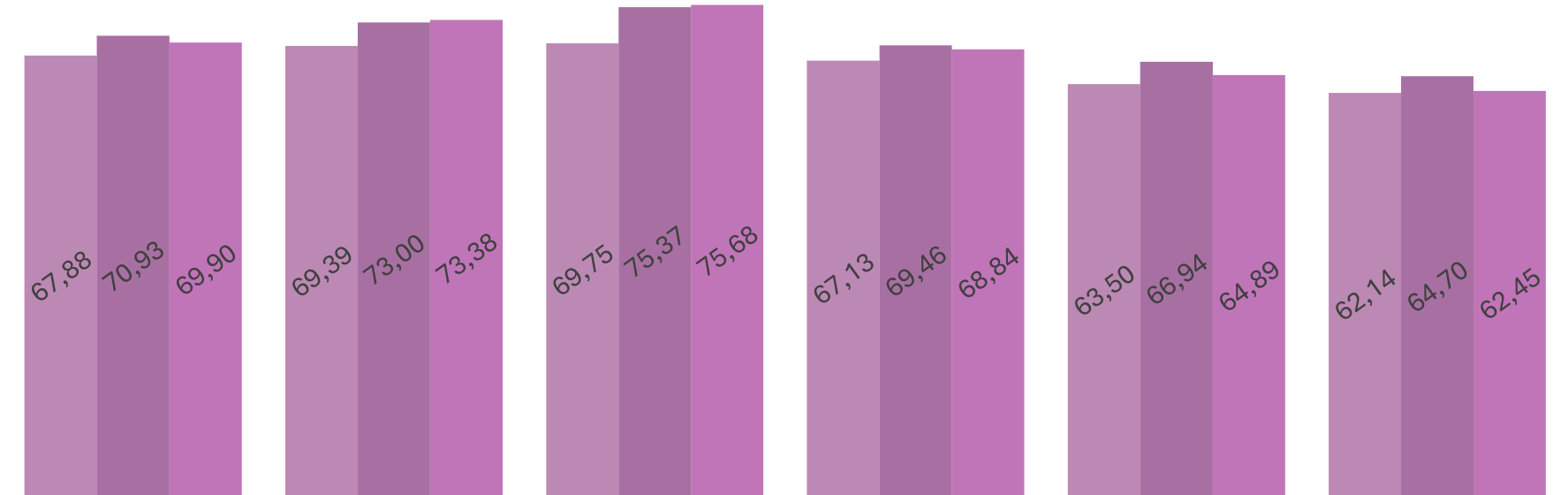
■ Grupo A ■ Grupo B ■ Grupo C ■ Grupo D ■ Grupo E



- "Os dados mostram que o grupo E apresenta os melhores resultados acadêmicos, enquanto o grupo A tem os menores.
- Essa diferença consistente entre os grupos pode indicar desigualdades estruturais que afetam o desempenho escolar."

Média de Desempenho por Grau de Instrução dos Pais

Matemática Leitura Escrita

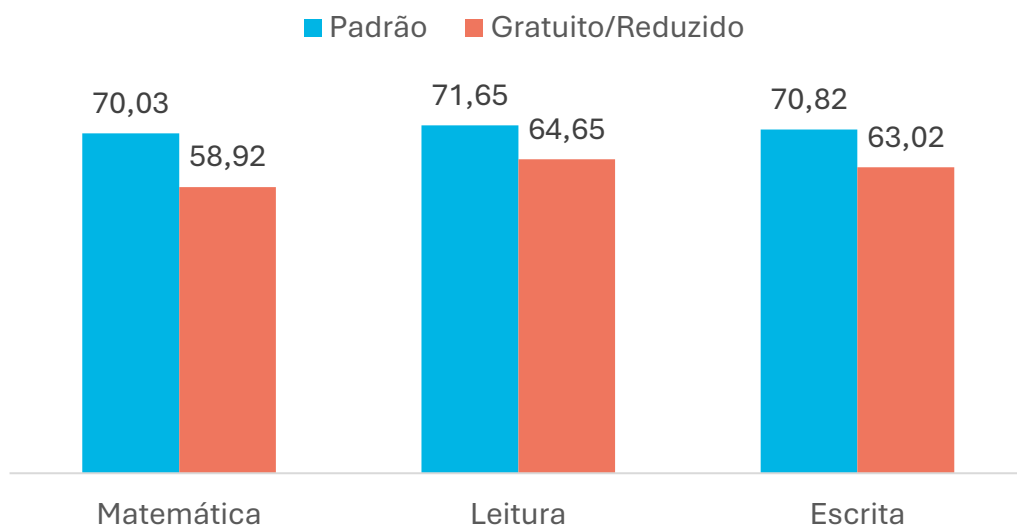


- Os filhos de pais com maior escolaridade apresentam melhores resultados

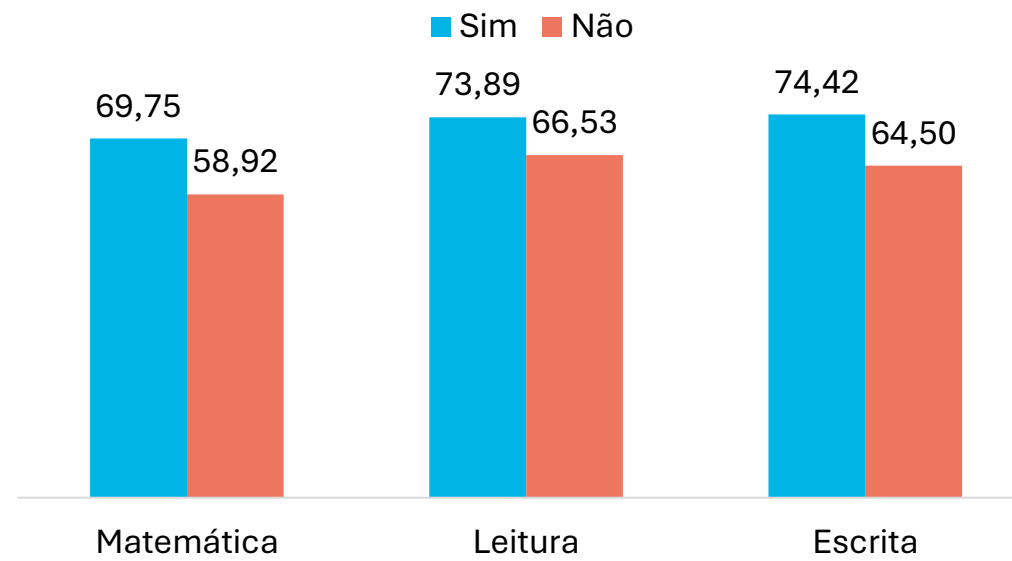
Matemática
Leitura
Escrita

	Curso Técnico ou Tecnológico	Graduação	Mestrado	Ensino Superior Incompleto	Ensino Médio Incompleto	Ensino Médio
Matemática	67,88	69,39	69,75	67,13	63,50	62,14
Leitura	70,93	73,00	75,37	69,46	66,94	64,70
Escrita	69,90	73,38	75,68	68,84	64,89	62,45

Média de Desempenho por Tipo de Refeição



Média de Desempenho por Participação em Curso Preparatório



Conclusões:

- Este estudo revelou padrões consistentes entre fatores socioeducacionais e o desempenho acadêmico dos estudantes.
- Estudantes cujos pais têm maior nível de escolaridade tendem a obter melhores notas.
- O tipo de refeição e a participação em curso preparatório também influenciam positivamente os resultados.
- Diferenças entre gêneros e grupos étnicos indicam perfis distintos de aprendizagem e possíveis desigualdades.
- Esses dados reforçam a importância de políticas educacionais que promovam equidade, apoio familiar e acesso a recursos pedagógicos

Propostas de ampliação da análise:

- Investigar se a combinação de múltiplos fatores (ex: baixa escolaridade dos pais + refeição gratuita + ausência de curso preparatório) intensifica o contraste no desempenho.
- Aplicar modelos estatísticos para identificar quais variáveis têm maior peso na performance dos estudantes.
- Estudar a evolução do desempenho ao longo do tempo, caso haja dados históricos