

# Relatório

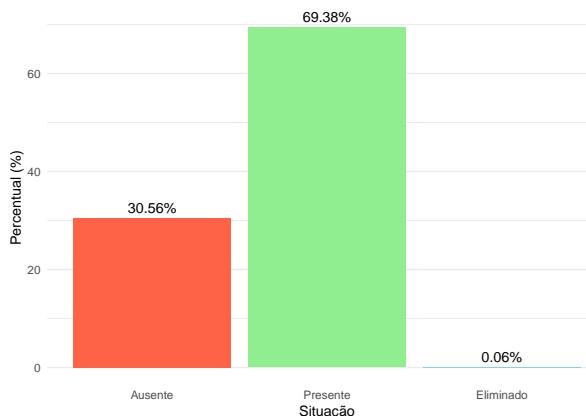
Fabio Firanzi, Heitor Dias, Julia Fideles, Matheus Soares, Tiago Braga

2025-11-11

**Tabela 1:** Frequência - Presença na Prova de Matemática

Presença na prova	Percentual	Frequência
Ausente	30.56%	132415
Presente	69.38%	300640
Eliminado	0.06%	239

**Gráfico 1:** Presença na Prova



## 1. Análise da Presença na Prova de Matemática

A Tabela 1 mostra que 30,56% dos inscritos não compareceram, enquanto 69,38% estiveram presentes e apenas 0,06% foram eliminados. Essa discrepância revela dois pontos centrais:

### 1.1 Comparação entre presença e ausência

A quantidade de presentes é mais do que o dobro da de ausentes, indicando que, embora a taxa de ausência seja significativa, a maior parte dos estudantes permanece engajada e comparece à prova.

### 1.2 Ausências ainda são um desafio estrutural

Com mais de 132 mil ausentes, observa-se uma dificuldade que pode estar associada a:

- Logística de deslocamento
- Realização da prova em dia único

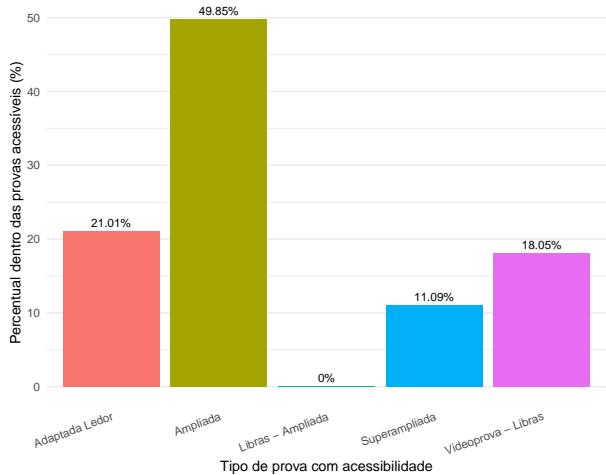
- Desmotivação ou insegurança com o exame

O gráfico 1 reforça visualmente essa diferença, tornando evidente o contraste entre o volume de presentes e ausentes.

**Tabela 2:** Provas Padrão vs. Acessibilidade

Categoria	Percentual	Frequência
Prova com acessibilidade	0.22%	676
Prova padrão	99.78%	299964

**Gráfico 2:** Proporção de Provas com Acessibilidade



## 2. Provas Padrão vs. Provas com Acessibilidade

A Tabela 2 mostra que 99,78% dos candidatos fizeram prova padrão, enquanto apenas 0,22% demandaram acessibilidade (cerca de 676 estudantes.)

### 2.1 Proporção extremamente baixa de necessidades especiais

Esse valor sugere duas possíveis interpretações:

- O número real de estudantes com necessidades específicas pode ser baixo.
- Ou há subregistro de solicitação de acessibilidade, o que é comum em exames de grande

porte, seja por desconhecimento ou receio de burocracias.

## 2.2 Distribuição interna entre tipos de acessibilidade

O gráfico da página 1 revela que, dentro das provas acessíveis:

- Ampliada é a modalidade mais comum (quase metade dos casos).
- Adaptada Ledor, Superampliada e Videoprová Libras aparecem em segundo plano.
- Libras – Ampliada não ocorreu, indicando pouca demanda ou ausência de candidatos elegíveis.

Essa distribuição mostra que deficiência visual é o principal motivo para solicitação de acessibilidade, seguido de necessidades pedagógicas específicas.

**Tabela 3:** Frequência Intervalar da Nota de Matemática

Intervalo de nota	Percentual
0 – 100	0.03%
100 – 200	0%
200 – 300	0%
300 – 400	10.1%
400 – 500	40.17%
500 – 600	22.48%
600 – 700	18.46%
700 – 800	7.06%
800 – 900	1.52%
900 – 1000	0.18%

## 3. Distribuição das Notas de Matemática

A Tabela 3 divide as notas em intervalos de 100 pontos, permitindo observar o comportamento geral do desempenho dos estudantes.

### 3.1 Concentração forte em torno do meio da distribuição

Os intervalos com maiores proporções são:

- 400–500: 40,17%
- 500–600: 22,48%

Somando esses dois grupos, mais de 62% dos participantes estão entre 400 e 600 pontos, indicando que:

- A maior parte dos estudantes teve desempenho mediano, nem muito baixo, nem muito alto.
- A dificuldade da prova parece adequadamente calibrada para centralizar alunos em torno da média.

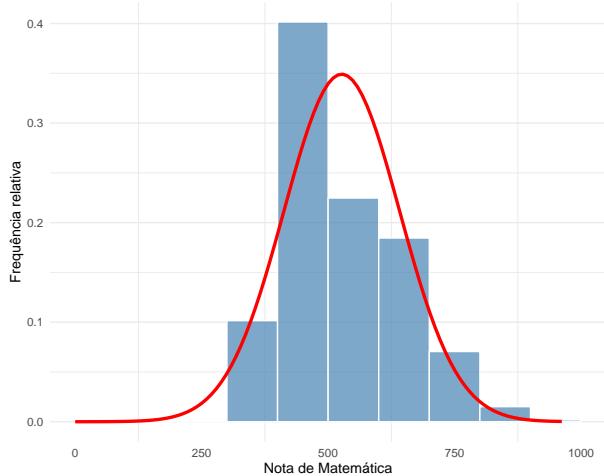
## 3.2 Baixa incidência de notas extremas

Notas muito baixas ( $<300$ ) e muito altas ( $>800$ ) representam percentual muito pequeno:

- $<100$  pontos: 0,03%
- 800–900: 1,52%
- 900–1000: 0,18%

Esses valores sugerem que a prova discrimina bem alunos com domínio intermediário, mas raramente produz desempenhos extremos.

**Gráfico 3:** Histograma das Notas de Matemática com Curva Normal



## 4. Ajuste à Curva Normal da Distribuição

O histograma com a curva normal ajustada mostra que:

### 4.1 A distribuição é aproximadamente normal

A forma do gráfico indica:

- Picos de densidade próximos ao centro
- Decaimento simétrico nos extremos
- Ausência de longas caudas que caracterizariam assimetria acentuada

Isso sugere que:

- O exame conseguiu distribuir os alunos segundo um padrão próximo ao esperado estatisticamente.
- Há equilíbrio entre questões fáceis, intermediárias e difíceis.

#### 4.2 Diferença entre curva teórica e real

Pequenas diferenças entre a curva real e a curva normal ajustada indicam que:

- Alguns níveis de nota são mais frequentes que o previsto pela normal (natural em testes educacionais).