

# TIMSS 2023

4.º ano

Resultados por Escola

Portugal

## **Ficha Técnica**

### **Título:**

TIMSS 2023 4.º ano - Resultados por Escola

### **Autoria:**

Equipa de Estudos Internacionais

### **Edição:**

Instituto de Avaliação Educativa, I.P.  
Travessa das Terras de Sant'Ana, 15  
1250-269 Lisboa  
[www.iave.pt](http://www.iave.pt)

*Copyright* © 2025 IAVE, I.P.

## Nota metodológica

Este relatório foi elaborado para a sua escola, pela equipa de estudos internacionais do IAVE, Instituto de Avaliação Educativa, I. P., com base em dados do TIMSS 2023. Os resultados apresentados são indicativos das tendências de desempenho dos alunos da escola, mas devem ser lidos com prudência.

Os estudos internacionais de avaliação das aprendizagens de alunos, como o TIMSS, são realizados com base em amostras de grande dimensão, concebidas para representar de forma fiável os países participantes.

No entanto, a constituição de amostras com estas características tem sempre erros de estimação estatística associados, provenientes quer dos erros de amostragem (dado tratar-se de uma amostra e não do universo) quer dos erros de estimação dos desempenhos dos alunos (resultantes da metodologia de aplicação do teste).

Estes erros tornam-se mais significativos quando se analisam resultados de amostras pequenas, como as de cada escola. Por isso, os dados apresentados não devem ser interpretados como avaliações exatas, mas como estimativas sujeitas a variações.

A leitura dos resultados deve, portanto, ser feita com cautela.

### **Agradecimentos**

Agradecemos a colaboração de todas as escolas envolvidas no estudo, em especial a direção e todos os professores envolvidos.

Agradecemos também a todos os alunos e pais que participaram no estudo.

## Introdução

O TIMSS – *Trends in International Mathematics and Science Study* é um estudo internacional, coordenado pela IEA - *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* que, quadrienalmente desde o ano de 1995, avalia o desempenho de alunos dos 4.º e 8.º anos de escolaridade a Matemática e a Ciências.

Este estudo permite avaliar e analisar os sincronismos entre as aprendizagens expectáveis e as que efetivamente conseguem ser alcançadas pelos alunos do 4.º ano de escolaridade, nos domínios dos conteúdos, conceitos e procedimentos de Matemática e de Ciências. O TIMSS permite ainda a comparação internacional entre os resultados dos alunos dos países/economias participantes e a recolha de dados relevantes sobre os contextos em que as áreas disciplinares da Matemática e das Ciências são lecionadas, bem como os contextos sociais em que os alunos se inserem.

O TIMSS 2023 foi o oitavo ciclo de avaliação do estudo, sendo o primeiro em formato totalmente digital, o que possibilitou a inclusão de itens e tarefas interativas de resolução de problemas (*Problem Solving and Inquiry* - PSI), tornando a avaliação mais próxima das competências exigidas aos alunos no mundo atual. Participaram 64 países /economias no estudo do 4.º ano de escolaridade, num ciclo que representou 28 anos de monitorização das tendências de desempenho dos alunos em Matemática e a Ciências.

A participação de Portugal no TIMSS 2023 correspondeu à quinta edição para os alunos do 4.º ano de escolaridade.

A amostra nacional do 4º ano, incluiu 164 escolas selecionadas aleatoriamente (143 eram públicas e 21 privadas). Dos 5638 alunos selecionados, participaram efetivamente 5214 alunos, o que representa uma elevada taxa de participação de 97%. Esta participação garante uma representatividade fiável dos resultados nacionais, no contexto internacional.

## Quadro conceptual

O TIMSS contribui para o entendimento do desenvolvimento cognitivo e social dos alunos, avaliando áreas fundamentais como a Matemática e as Ciências, reconhecidas internacionalmente como essenciais. Dada a vasta complexidade destes domínios, torna-se necessário clarificar que conteúdos são avaliados e com que profundidade.

A definição do que é avaliado no TIMSS baseia-se em critérios estabelecidos pela IEA, refletindo um consenso internacional sobre a relevância destas disciplinas e em como esta está espelhada nos sistemas educativos dos países participantes. O objetivo é garantir que os conteúdos e competências avaliados correspondam a aprendizagens valorizadas a nível global, respeitando ao mesmo tempo as realidades curriculares de cada país.

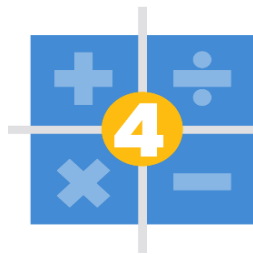
Para uma compreensão mais aprofundada, recomenda-se a consulta dos documentos TIMSS 2023 - Relatório Nacional (Volumes 0 e 1) e TIMSS 2023 *Assessment Frameworks*, onde se detalham o objeto, áreas de conteúdo e dimensões cognitivas avaliadas.

<https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/12/Relatorio-TIMSS-Vol-0.pdf>

<https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/12/Relatorio-TIMSS-Vol-1.pdf>

<https://www.iea.nl/publications/assessment-framework/timss-2023-assessment-framework>

## Áreas de conteúdo (4.º ANO)



### Matemática

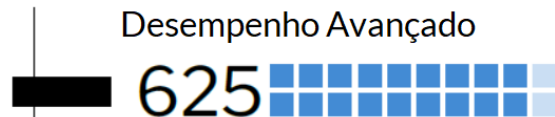
Números 50%	Medida e Geometria 30%	Dados 20%
Números inteiros; Frações e números decimais; Expressões, equações simples e relações.	Medida; Geometria.	Ler e representar dados; Interpretar, combinar e comparar dados.



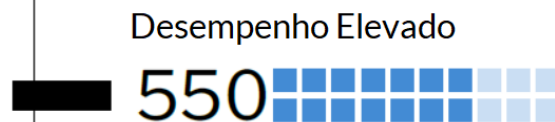
### Ciências

Ciências da Vida 45%	Ciências Físicas 35%	Ciências da Terra 20%
Características e processos vitais dos organismos; Ciclos de vida, reprodução e hereditariedade; Organismos, ambiente e suas interações; Ecossistemas; Saúde humana.	Classificação e propriedades da matéria e alterações da matéria; Formas de energia e transformação de energia; Forças e movimentos.	Características físicas, recursos e história da Terra; O tempo e os climas da Terra; A Terra no sistema Solar.

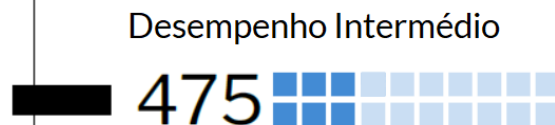
## Níveis de desempenho a Matemática



Os alunos são capazes de aplicar e raciocinar acerca de uma variedade de situações e problemas, resolver equações lineares simples e fazer generalizações.



Os alunos conseguem aplicar a sua compreensão e conhecimento numa variedade de situações relativamente complexas.



Os alunos são capazes de aplicar conhecimentos básicos de Matemática numa variedade de situações.



Os alunos têm alguns conhecimentos sobre números inteiros e gráficos básicos.

## Níveis de desempenho a Ciências

Desempenho Avançado



Os alunos demonstram conhecimento e compreensão de conceitos de Biologia, Química, Física e Ciências da Terra numa variedade de contextos e conseguem participar em experiências/práticas científicas mais complexas.

Desempenho Elevado



Os alunos aplicam conhecimentos de conceitos oriundos da Biologia, Química, Física e Ciências da Terra e envolvem-se em múltiplas práticas científicas.

Desempenho Intermédio



Os alunos demonstram algum conhecimento de Biologia, Química, Física e Ciências da Terra e envolvem-se em algumas experiências científicas.

Desempenho Baixo



Os alunos demonstram e aplicam alguns conhecimentos sobre factos científicos.



# 1 Amostra

Número de alunos participantes:

5214

Raparigas

2586

Rapazes

2628



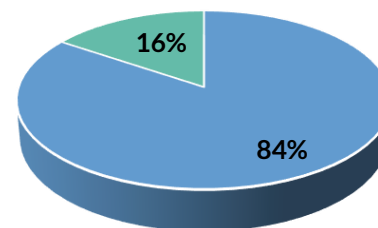
50%



50%

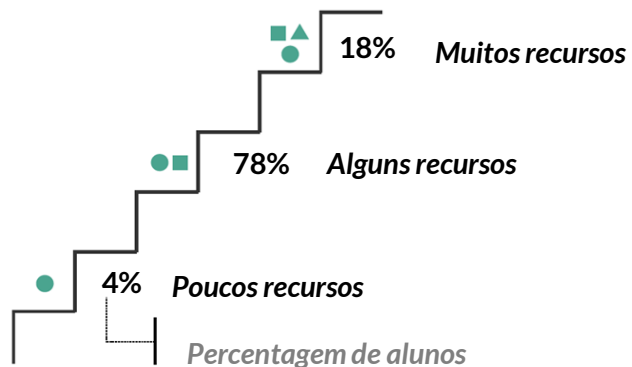
País de nascimento dos alunos

Outro país  
Portugal



## 2 Recursos educativos em casa

Percentagem de alunos segundo os recursos educativos disponíveis em casa



## 4 Bullying

Percentagem de alunos segundo a frequência com que sofrem bullying

Nunca ou quase nunca



49%

Mensalmente



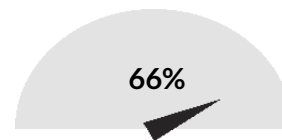
38%

Semanalmente



13%

## 3 Satisfação dos pais com a escola dos seus filhos

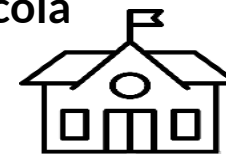


Percentagem de pais que se sentem "Muito Satisfeitos"



## 5 Sentido de pertença à escola

Percentagem de alunos segundo o sentido de pertença à escola



Elevado sentido de pertença

76%

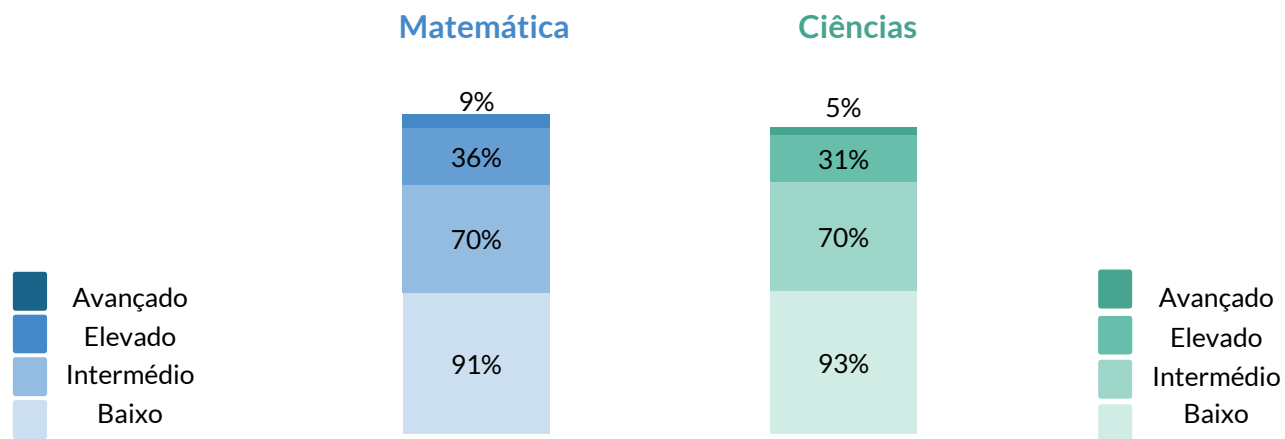
Moderado sentido de pertença

19%

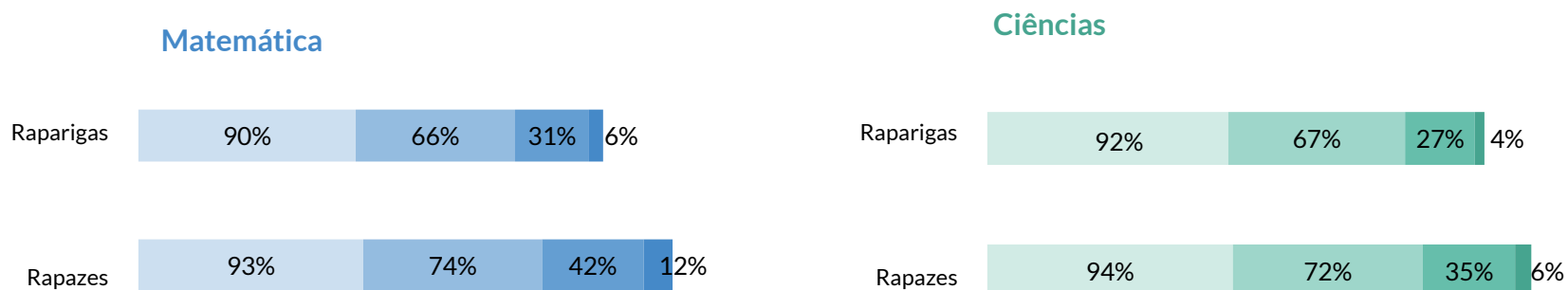
Baixo sentido de pertença

5%

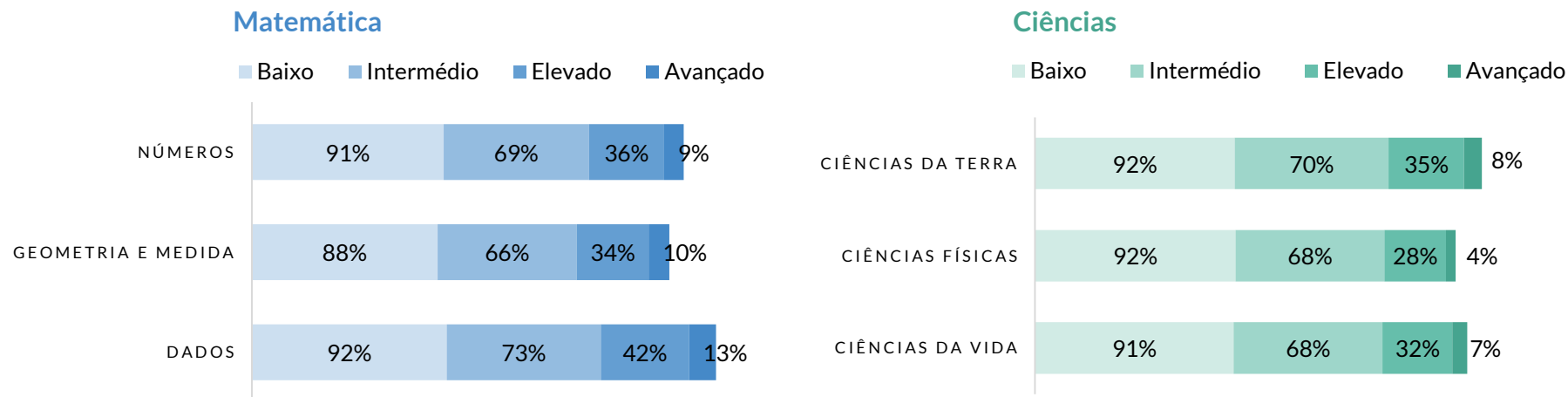
## 6 Percentagem de alunos por nível de desempenho



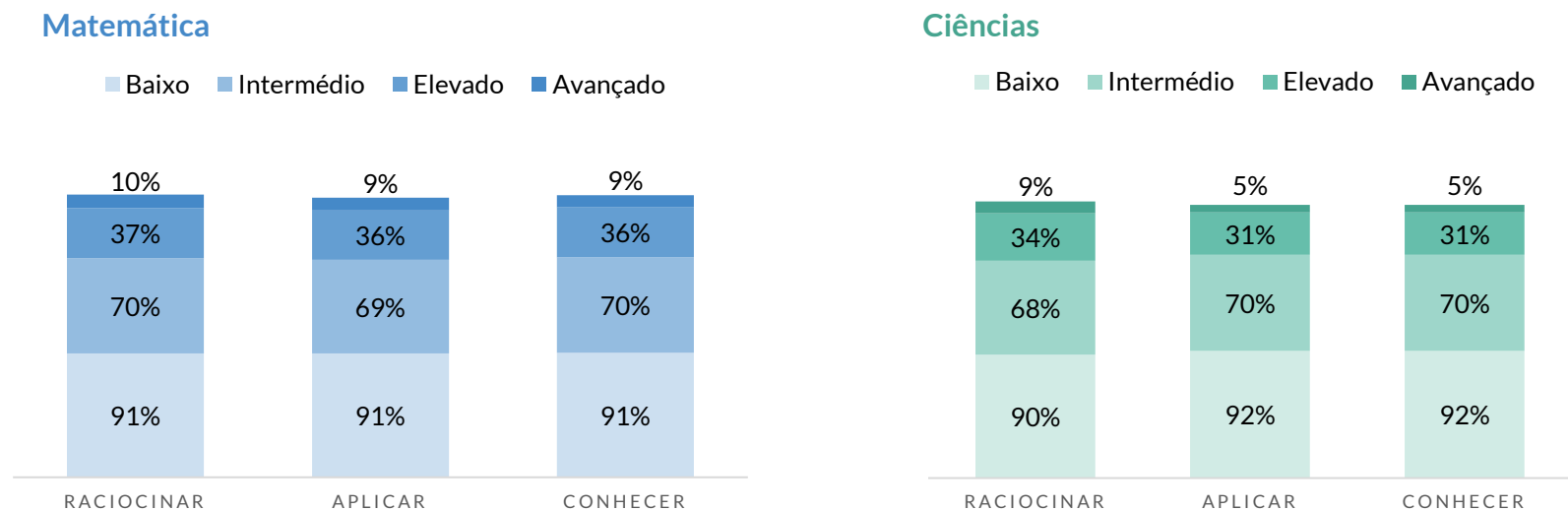
## 7 Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo o sexo



## 8 Percentagem de alunos por nível de desempenho e por área de conteúdo

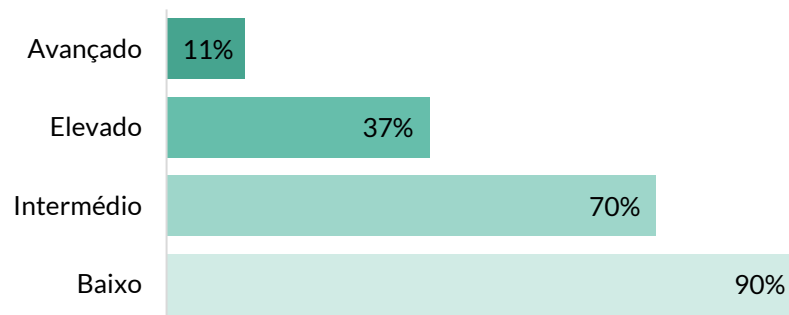


## 9 Percentagem de alunos por nível de desempenho e por dimensão cognitiva



## 10 Literacia e consciência ambiental

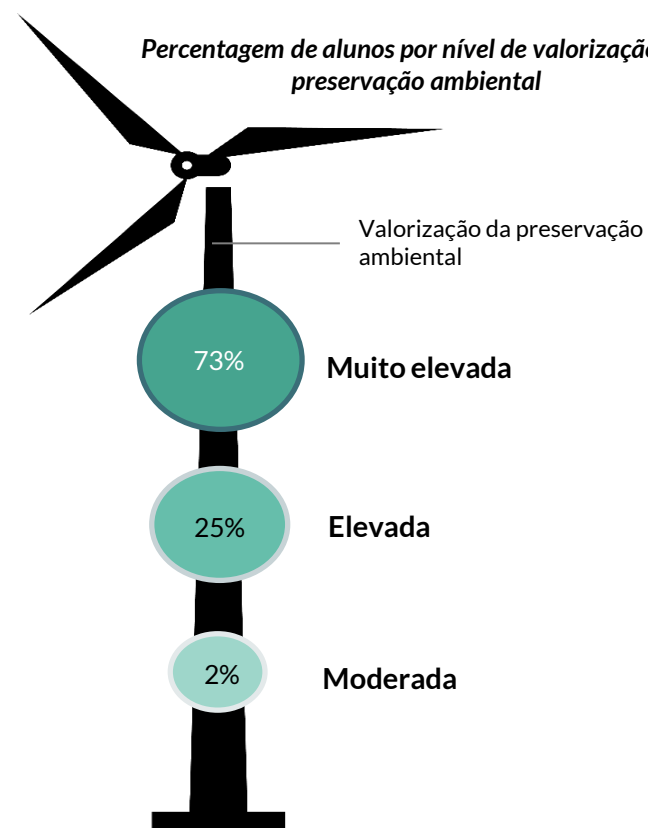
*Percentagem de alunos por nível de desempenho a literacia ambiental\**



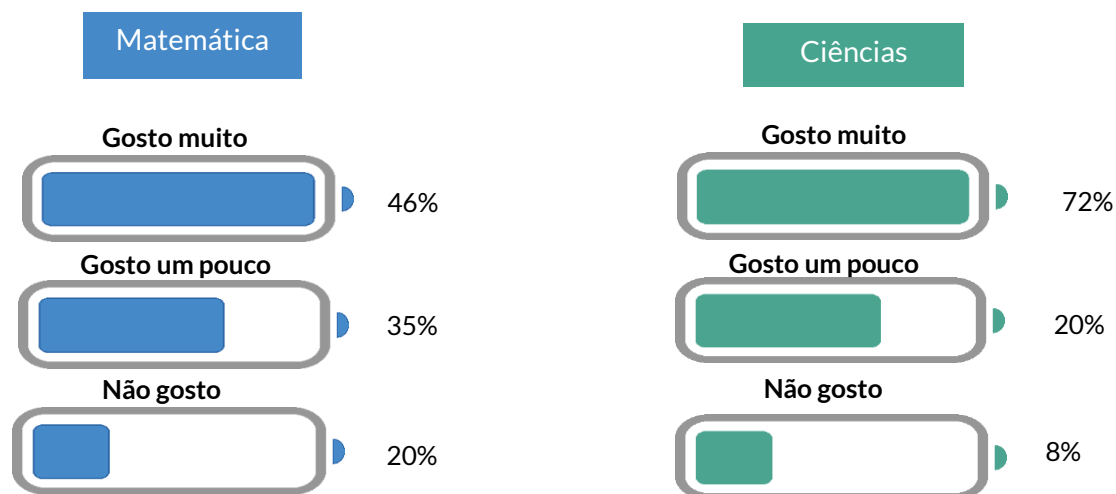
\*A avaliação da literacia ambiental no TIMSS 2023 proporciona uma compreensão mais abrangente da educação ambiental dos alunos, essencial para poderem tomar decisões informadas sobre a sustentabilidade.



*Percentagem de alunos por nível de valorização da preservação ambiental*

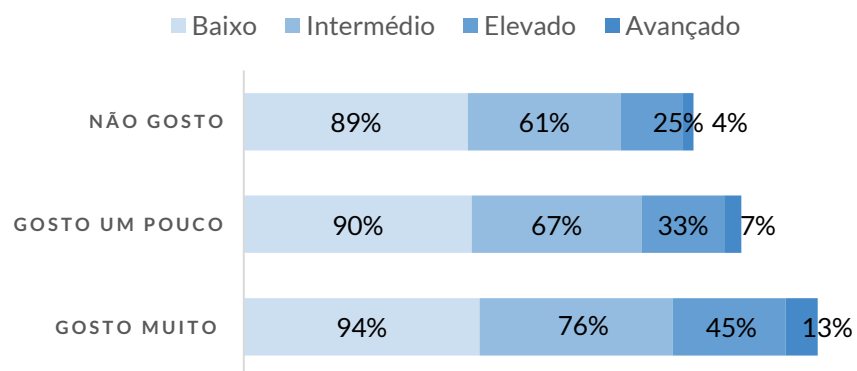


## 11 Gosto em aprender Matemática e Ciências

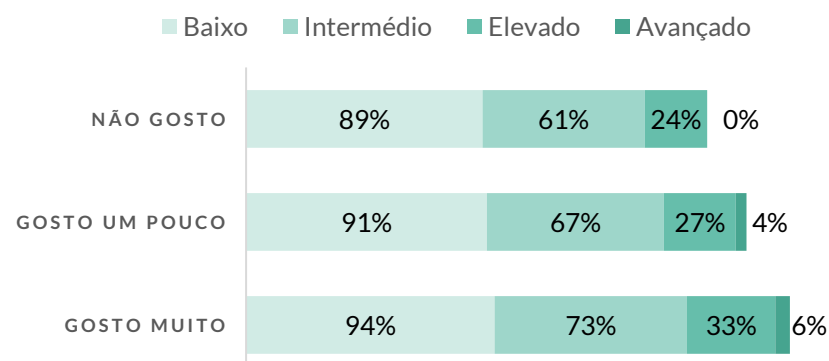


## 12 Desempenho e gosto por aprender Matemática e Ciências

Desempenho a Matemática segundo o gosto por aprender Matemática



Desempenho a Ciências segundo o gosto por aprender Ciências





***Obrigado!***

***Esperamos contar com a vossa Escola em próximos Estudos.***