

# SARESP 2023

## Sumário Executivo

São Paulo - Junho de 2024

**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Governador**

Tarcísio Gomes de Freitas

**Secretário**

Renato Feder

**Secretário Executivo**

Vinicius Mendonça Neiva

**Chefe de Gabinete**

Fabricio Moura Moreira

**Subsecretaria de Acompanhamento da Grande São Paulo – SAGESP**

Bety Tichauer

**Subsecretaria de Acompanhamento do Interior – SAINTER**

Bety Tichauer

**Coordenadoria de Informação, Tecnologia, Evidência e Matrícula - CITEM**

Michel Minerbo

**Coordenadoria Pedagógica – COPED**

Daniel Cabral Casado de Barros

**Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos - CGRH**

Camila Rodrigues Segismundo

**Coordenadoria de Orçamento e Finanças – COFI**

Gabriel da Silva Rosa

**Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços Escolares – CISE**

Vicenzo Carone

**Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores  
do Estado de São Paulo “Paulo Renato Costa Souza”- EFAP**

Daniele Ribeiro Menezes Quirino

**Secretaria da Educação do Estado de São Paulo**

Praça da República, 53 - CEP 01045-903

Centro - São Paulo/SP – Brasil

Telefone: 0800-7700012

[www.educacao.sp.gov.br](http://www.educacao.sp.gov.br)

# **SUMÁRIO EXECUTIVO**

## **SARESP 2023**

São Paulo - Junho de 2024

## APRESENTAÇÃO

O Sumário Executivo do SARESP 2023 apresenta informações sobre a 25ª edição do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo que, nesse ano, envolveu 10.590 escolas de todo o estado, distribuídas entre a Rede Estadual – com 5.117 unidades – e a rede de Escolas Técnicas do Centro Paula Souza, com 230, além da adesão de Redes Municipais, com 5.096 unidades, e escolas particulares, com 147 unidades, dentre as quais 139 são da rede SESI.

O presente documento compila dados sobre a abrangência, a organização e os instrumentos utilizados no processo avaliativo, além de uma síntese dos resultados e nível de desempenho obtido pelos estudantes do 2º, 5º, 6º, 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª, 2ª e 3ª série do Ensino Médio, nas provas aplicadas para avaliar diferentes componentes curriculares nas redes e unidades participantes.

Para a edição 2023, cabe destacar três inovações em relação às edições anteriores:

- i. participação de todas as redes municipais paulistas nas provas do 2º e 5º ano EF;
- ii. ampliação dos anos avaliados e dos componentes curriculares abordados nas provas dos anos finais do Ensino Fundamental; e
- iii. introdução do Provão Paulista como parte do SARESP para avaliação dos alunos do Ensino Médio, assim como meio de ingresso nas principais instituições de Ensino Superior do estado de São Paulo.

Os resultados do SARESP, apresentados por Regiões Metropolitanas e Interior, possibilitam a análise e o apoio às ações, a partir das informações resultantes da avaliação, por órgãos do Governo e instituições que atuam com desenvolvimento regional.

Para subsidiar a gestão educacional e a reflexão com interpretações pedagógicas específicas, a publicação “Saresp 2023 em Revista”, em formato eletrônico, foi disponibilizada aos educadores no *site* da Secretaria no primeiro semestre de 2024.

A essa publicação, soma-se o Sumário, também em formato digital, com o objetivo de conferir relevância ao processo por meio de informações quantitativas e análises estatísticas, agrupando todos os anos/séries do Ensino Fundamental e Médio em torno dos componentes curriculares avaliados.

A importância da avaliação do SARESP, bem como a observação da transparência adotada na divulgação dos resultados, deve inspirar educadores, estudantes, famílias e sociedade civil no acompanhamento e aprimoramento da educação no estado de São Paulo, uma vez que a tarefa educativa é um desafio a ser enfrentado por todos os envolvidos, e não somente pela escola.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
1. - O SARESP 2023 .....	9
1.1. – Finalidades do SARESP .....	11
1.2. – Características do SARESP 2023 .....	12
1.3. – Classificação e Descrição dos Níveis de Proficiência do SARESP .....	14
1.4. – Notas de Desempenho SARESP .....	16
2. - INSTRUMENTOS DO SARESP 2023 .....	18
2.1. – Provas .....	18
2.2. – Produção das Medidas .....	22
3. – ABRANGÊNCIA E PARTICIPAÇÃO NO SARESP .....	25
4. – APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO .....	28
4.1. – Observações dos Aplicadores .....	29
4.2. – Observações dos Fiscais.....	29
4.3. – Observações dos Pais .....	30
5. – RESULTADOS DO SARESP 2023 PARA A REDE ESTADUAL .....	33
5.1. – Abrangência .....	33
5.1.1. – Participação da Rede Estadual Administrada pela SEDUC/SP.....	33
5.1.2. Participação por Região Metropolitana e Interior .....	34
5.1.3. – Aplicação do SARESP – Digital .....	41
5.2. – Participação das Escolas Técnicas Estaduais – ETE .....	42
5.3. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria da Resposta ao Item – TRI – para os 2º, 5º e 9º Ano do Ensino Fundamental da Rede Estadual.....	42
5.3.1. – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa .....	42
5.3.2. – Médias de Proficiência em Matemática.....	45
5.3.3. – Níveis de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática .....	48
5.3.4. – Perfil Regional da Distribuição de Estudantes por Níveis de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática.....	51
5.4. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria Clássica dos Testes – TCT – para o Ensino Fundamental da Rede Estadual.....	55
5.4.1. – Notas de Desempenho para a Rede Estadual nas provas de Ensino Fundamental e Médio .....	56
5.4.2. – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas do Estado de SP nas provas de Ensino Fundamental e Médio.....	58

5.4.3. – Notas de Desempenho para as Escolas Técnicas – ETE – nas provas de Ensino Médio.....	61
6. – RESULTADOS DO SARESP 2023 PARA AS REDES MUNICIPAIS .....	63
6.1. – Abrangência.....	63
6.1.1. – Participação da Rede Municipal.....	63
6.2. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria da Resposta ao Item – TRI – para os 2º, 5º e 9º Ano do Ensino Fundamental da Rede Municipal .....	64
6.2.1. – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa .....	65
6.2.2. – Médias de Proficiência em Matemática.....	67
6.2.3. – Níveis de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática .....	70
6.3. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria Clássica dos Testes – TCT – para o Ensino Fundamental da Rede Municipal.....	74
6.3.1. – Notas de Desempenho para a Rede Estadual nas provas de Ensino Fundamental e Médio .....	75
7. – RESULTADOS DO SARESP 2023 PARA AS ESCOLAS PARTICULARES .....	78
7.1. – Abrangência.....	78
7.1.1. – Participação das Escolas Particulares.....	78
7.2. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria da Resposta ao Item – TRI – para o 2º, 5º e 9º Ano do Ensino Fundamental das Escolas Particulares.....	79
7.2.1. – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa .....	79
7.2.2. – Médias de Proficiência em Matemática.....	82
7.2.3. – Níveis de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática .....	85
7.3. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria Clássica dos Testes – TCT – para o Ensino Fundamental das Escolas Particulares.....	89
7.3.1. – Notas de Desempenho para as Escolas Particulares nas provas de Ensino Fundamental .....	90
8. – PROVÃO PAULISTA .....	93
9. - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	100

# **1. O SARESP 2023**

## 1. - O SARESP 2023

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – SEDUC/SP realizou, em 2023, a 25ª edição do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – SARESP, caracterizada como uma avaliação em larga escala da Educação Básica, com aplicação desde 1996.

Para avaliação do desempenho escolar, o SARESP 2023 foi estruturado em provas cognitivas aplicadas ao longo de vários dias, no horário regular de início das aulas adotado em cada escola, atendendo, portanto, os três períodos (matutino, vespertino e noturno) para os estudantes do Ensino Fundamental. No caso do Ensino Médio, por se tratar não somente de uma avaliação, mas também de um processo seletivo, a aplicação das provas ocorreu em um único período, sempre matutino ou vespertino.

A avaliação foi realizada ao longo dos meses de novembro e dezembro de 2023. As provas cognitivas foram aplicadas tendo como público-alvo todos os estudantes do 2º, 5º, 6º, 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental (EF) e da 1ª a 3ª série do Ensino Médio (EM), contemplando componentes curriculares das quatro áreas do conhecimento. As provas cognitivas foram aplicadas em formato impresso no 2º e 5º ano EF e no Ensino Médio. O formato digital foi empregado em todos os anos finais do EF.

Para a manutenção da comparabilidade histórica da proficiência com as avaliações aplicadas no âmbito do Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar de São Paulo – SARESP, foram aplicados instrumentos com alguns itens de Língua Portuguesa e de Matemática distribuídos na mesma escala de proficiência da avaliação, considerando as turmas do 2º, 5º e 9º ano EF. Adicionalmente, foram incluídos itens novos com a finalidade de estabelecer uma nova métrica, baseada nos índices de desempenho dos estudantes, tomando a Teoria Clássica dos Testes (TCT) como referencial.

O cronograma e a abrangência da avaliação do SARESP 2023 estão apresentados no Quadro 1 e no Quadro 2, a seguir.

**Quadro 1 – Cronograma de aplicação das provas do SARESP 2023**

Ano/Série	Data da Aplicação - 1º dia	Caderno de prova - 1º dia	Data da Aplicação - 2º dia	Caderno de prova - 2º dia
2º EF	05/12	LPT e MAT	=====	=====
5º EF	05/12	LPT e MAT	=====	=====
6º EF	16/11	LG e CN	17/11	MAT e CH
7º EF	13/11	LG e CN	14/11	MAT e CH
8º EF	08/11	LG e CN	09/11	MAT e CH
9º EF	05/12	LG e CN	06/12	MAT e CH
1ª EM	30/11	LG, CN	01/12	MAT e CH
2ª EM	30/11	LG e CN	01/12	MAT e CH
3ª EM	28/11	LG e CN	29/11	MAT, CH e Redação

**Quadro 2 – Abrangência da Avaliação - SARESP 2023**

Rede de Ensino	Escolas	Municípios
Estadual	644	5.117
ETE	167	230
Municipal	630	5.096
Particular	7	8
SESI	112	139
Total	645	10.590

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

O gerenciamento, a supervisão e a coordenação das atividades envolvidas na execução do SARESP 2023 estiveram sob a responsabilidade da Fundação para o Vestibular da UNESP – VUNESP, instituição pública, com personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 26 de outubro de 1979 pelo Conselho Universitário da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP.

## 1.1. – Finalidades do SARESP

A execução do SARESP 2023 presta-se, entre outras, às seguintes finalidades:

- fornecer informações consistentes, periódicas e comparáveis sobre a situação da escolaridade básica na rede de ensino paulista;
- fornecer os resultados de Língua Portuguesa e de Matemática, de cada escola estadual, para a composição do Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP), como um dos critérios de acompanhamento das metas a serem atingidas pelas escolas;
- fornecer resultados e metas em uma nova métrica para Língua Portuguesa e Matemática nos Anos Iniciais do EF, nas quatro Áreas do Conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas) para os anos finais do EF e todas as séries do EM, com base no desempenho de cada escola estadual;
- estipular metas de evolução a serem alcançadas pelas escolas na próxima edição e comparar o desempenho de escolas de perfil semelhante em complexidade, vulnerabilidade e modalidade de ensino (Integral ou Parcial) ou que pertencem a uma mesma Diretoria de Ensino.
- aprimorar o planejamento pedagógico das escolas, mediante a análise dos resultados e a comparação entre os resultados obtidos pela escola e os objetivos dela;
- divulgar publicamente os resultados da avaliação, informando os índices gerais de participação dos estudantes, a média de proficiência e de desempenho do conjunto de escolas integrantes da avaliação, acompanhados da distribuição dos estudantes nos diferentes níveis de proficiência ou de desempenho, considerando os anos e as componentes curriculares avaliadas;
- disponibilizar os resultados de cada escola à população em geral, condição essencial para o acompanhamento do ensino ministrado nas escolas paulistas, resultando em um estímulo à participação da sociedade civil na busca pela melhoria da qualidade do aproveitamento escolar; e
- desenvolver competências técnica e científica na área de avaliação da Educação Básica no Estado de São Paulo, fortalecendo a cooperação entre as instâncias envolvidas.

## 1.2. – Características do SARESP 2023

Considerando o contexto mundial vivenciado em 2020, com o advento da pandemia pelo novo coronavírus (Covid-19) e a consequente necessidade de interrupção das aulas presenciais, com o fechamento das escolas por um longo período durante o ano letivo, a edição do SARESP 2020 não foi realizada.

Em 2021, a aplicação do SARESP foi retomada e trouxe um retrato fidedigno dos desafios que a educação paulista teria que enfrentar, dada a identificação das defasagens de aprendizagem decorrentes da pandemia de Covid-19.

Tendo em vista o impacto na aprendizagem dos estudantes e considerando a adequação educacional aos novos modelos de ensino remoto e híbrido, a avaliação educacional também precisou ser reformulada para atender às novas necessidades educacionais, que implicam um novo olhar para o estudante, mais humanizado e preocupado com o desenvolvimento do sujeito em sua totalidade. Além disso, surgiram novas formas de ensinar e aprender, pautadas na tecnologia como uma forte aliada ao processo de ensino e de aprendizagem, com vistas à formação desse estudante do século XXI. Assim sendo, as edições de 2021 e de 2022 trouxeram importantes inovações, visando aprimorar a avaliação externa de sistema do estado de São Paulo.

Em continuidade ao processo de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo, a 25ª edição do SARESP tem como características básicas:

- avaliação do 2º e 5º ano do Ensino Fundamental por meio de itens de múltipla escolha, tendo os resultados descritos na escala do SARESP, como feito tradicionalmente para os anos iniciais do EF, além do 9º ano;
- uso de diferentes cadernos de provas para os anos do Ensino Fundamental avaliados, possibilitando, assim, a inserção de mais itens por ano escolar e componente curricular, para aferir os níveis de proficiência e desempenho dos estudantes em relação ao desenvolvimento de competências e habilidades esperadas;
- avaliação do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental foi realizada integralmente por meio de aplicação digital;
- implementação do Provão Paulista como instrumento de avaliação dos estudantes do Ensino Médio, bem como de ingresso daqueles com melhor desempenho no Ensino Superior;

- utilização da metodologia da Teoria da Resposta ao Item (TRI) para cálculo dos resultados do 2º, 5º e 9º ano do Ensino Fundamental, como estratégia para manutenção do comparativo histórico dos resultados obtidos no SARESP, ano a ano, possibilitando o acompanhamento da evolução dos indicadores de qualidade da educação;
- apresentação dos resultados do SARESP 2023, em Língua Portuguesa e Matemática, para o 5º e 9º ano do Ensino Fundamental, na mesma escala de desempenho do Saeb;
- estudo posterior para apresentação dos resultados do SARESP, em Língua Portuguesa e em Matemática – 2º ano do Ensino Fundamental, na mesma escala de desempenho do Saeb;
- desenvolvimento de nova metodologia para gerar resultados e metas, por meio da Teoria Clássica dos Itens (TCT), para o Ensino Fundamental e Médio, tomando os percentuais de acerto como referência;
- apresentação de resultados de proficiência e de desempenho por Região Metropolitana e Interior do Estado de São Paulo, com vistas à ampliação de informações para análise de desempenho regional;
- preparação de dois Boletins da Escola: um que reúne as médias e percentuais de estudantes classificados nos níveis de proficiência, para Língua Portuguesa e Matemática, para o 2º, 5º e 9º ano EF; e outro que detalha o desempenho dos estudantes para cada componente curricular e por ano e série avaliados no SARESP 2023, com base no percentual médio de acerto;
- presença de fiscais externos à escola para verificar e garantir a uniformidade dos padrões utilizados na aplicação;
- presença de apoios regionais nas Diretorias de Ensino e de agentes da Fundação VUNESP para dar suporte às redes de ensino participantes do SARESP;
- participação dos pais nos dias de aplicação das provas para acompanhar o processo avaliativo nas escolas.

### 1.3. – Classificação e Descrição dos Níveis de Proficiência do SARESP

Na edição 2023, a proficiência dos estudantes foi aferida apenas para o 2º, 5º e 9º ano do Ensino Fundamental. Os resultados foram ancorados na escala SARESP, construída ao longo das edições e que guarda estreita relação/proximidade/similaridade com as escalas do Saeb, para os componentes curriculares de Língua Portuguesa e de Matemática.

Cabe destacar que os resultados da série histórica se mantiveram apenas para esses três anos escolares devido a mudanças observadas na estruturação e montagem das provas. Por causa disso, nova metodologia foi utilizada para a apresentação dos resultados de todas as turmas avaliadas em 2023. Essa nova metodologia está descrita em 1.4.

A escala de cada componente curricular é a mesma e, portanto, apresenta os resultados da proficiência dos estudantes em todo o percurso da Educação Básica. A interpretação dessa escala é cumulativa, ou seja, os estudantes que estão situados em um determinado nível dominam não apenas as habilidades associadas a esse nível, como também as proficiências descritas nos níveis anteriores.

A descrição de cada ponto da escala apresenta as habilidades que os estudantes desenvolveram, com base na média de desempenho e na distribuição dos estudantes por rede de ensino ou escola nessa escala. A interpretação pedagógica de cada um dos pontos da escala compõe um documento específico, intitulado Descrição das Escalas de Proficiência, apresentado no Anexo I deste Sumário e que foi atualizado com base nos resultados de desempenho nas provas do SARESP em 2023. As informações para outros anos/séries escolares, assim como os resultados de Ciências da Natureza, podem ser consultadas no Sumário Executivo da edição 2022.

Os pontos da escala do SARESP, por sua vez, são agrupados em quatro níveis de proficiência – Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado – definidos a partir das expectativas de aprendizagem (conteúdos, habilidades e competências) estabelecidos para cada ano/série e componente curricular no Currículo do Estado de São Paulo, descritos no Quadro 3.

**Quadro 3 – Classificação e Descrição dos Níveis de Proficiência do SARESP**

Classificação	Níveis de Proficiência	Descrição
Insuficiente	Abaixo do Básico	Os estudantes, neste nível, demonstram domínio insuficiente dos conteúdos, competências e habilidades desejáveis para a série escolar em que se encontram.
Suficiente	Básico	Os estudantes, neste nível, demonstram domínio mínimo dos conteúdos, competências e habilidades, mas possuem as estruturas necessárias para interagir com a proposta curricular na série subsequente.
	Adequado	Os estudantes, neste nível, demonstram domínio pleno dos conteúdos, competências e habilidades desejáveis para a série escolar em que se encontram.
Avançado	Avançado	Os estudantes, neste nível, demonstram conhecimentos e domínio dos conteúdos, competências e habilidades acima do requerido na série escolar em que se encontram.

Os quadros 4 e 5 reúnem informações sobre os intervalos de pontuação que definem os níveis de proficiência de cada um dos componentes curriculares dos anos avaliados, cujos resultados foram determinados a partir da TRI.

**Quadro 4 – Níveis de Proficiência de Língua Portuguesa – SARESP**

Níveis de Proficiência	2º EF	5º EF	9º EF
<b>Abaixo do Básico</b>	<100	< 150	< 200
<b>Básico</b>	100 a < 125	150 a < 200	200 a < 275
<b>Adequado</b>	125 a < 175	200 a < 250	275 a < 325
<b>Avançado</b>	≥ 175	≥ 250	≥ 325

**Quadro 5 – Níveis de Proficiência de Matemática – SARESP**

Níveis de Proficiência	2º EF	5ª EF	9º EF
<b>Abaixo do Básico</b>	< 125	< 175	< 225
<b>Básico</b>	125 a < 175	175 a < 225	225 a < 300
<b>Adequado</b>	175 a < 200	225 a < 275	300 a < 350
<b>Avançado</b>	≥ 200	≥ 275	≥ 350

O SARESP estabelece como padrão de desempenho esperado o Nível Adequado ou superior para cada um dos anos e componentes curriculares avaliados. Assim sendo, em Língua Portuguesa, as médias esperadas são de 125, 200 e 275 pontos; em Matemática, as médias esperadas são de 175, 225 e 300 pontos, correspondendo, respectivamente, ao 2º, 5º e 9º ano do Ensino Fundamental.

#### 1.4. – Notas de Desempenho SARESP

A edição 2023 instituiu nova referência para análise do desempenho dos estudantes, para além da proficiência aferida para anos específicos. Com a ampliação das turmas e dos componentes curriculares avaliados, surgiu a necessidade de estabelecer um referencial para análise dos resultados. Optou-se por um indicador mais simples e de fácil compreensão, baseado no desempenho (número de acertos) das turmas avaliadas, em relação ao total de questões respondidas em cada prova aplicada.

Considerando que o índice de desempenho costuma ser dado em porcentagem, com variação de 0% a 100%, convencionou-se a adoção de uma escala de 0 a 10, diretamente ligada ao percentual de acerto médio da turma avaliada. Esse valor é obtido simplesmente ao dividir o percentual de acerto por 10. Por exemplo, se os alunos de um determinado ano escolar tiveram um acerto médio de 75% em uma prova, a nota de desempenho da escola será 7,5 para aquele componente curricular naquele ano escolar. A intenção de converter o percentual de acerto em uma nota variando de 0 a 10 visa facilitar a comunicação, uma vez que esse é um intervalo de valor comum à realidade escolar.

A partir desses resultados, foram definidos três níveis de desempenho: Baixo, Médio e Alto. É considerado Baixo Desempenho quando a nota de desempenho for igual ou inferior a 4. Quando essa nota é maior do que 4, porém inferior ou igual a 6, o resultado é classificado como sendo de Médio Desempenho. Por fim, se a nota for maior do que 6, tem-se um Alto Desempenho.

A partir da definição dessas notas para cada componente curricular e ano escolar avaliado, foram definidas outras duas notas, chamadas de Global e Final, juntamente com um comparativo de desempenho entre escolas, seja entre aquelas de mesma Diretoria de Ensino como também entre escolas de perfil semelhante em complexidade, vulnerabilidade e modalidade de ensino (Integral ou Parcial). Tudo isso está posto no novo boletim enviado às escolas, assim como em nota técnica divulgada pela Secretaria de Educação do Estado.

## **2. INSTRUMENTOS DO SARESP 2023**

## 2. - INSTRUMENTOS DO SARESP 2023

### 2.1. – Provas

As provas do SARESP 2023 foram organizadas de modo a contemplar as características básicas das edições anteriores do SARESP para o 2º e 5º ano do Ensino Fundamental, sendo as provas constituídas com a mesma estrutura das duas edições anteriores.

Para os anos finais do Ensino Fundamental, a prova foi ampliada, trazendo questões objetivas para avaliar todos os componentes curriculares previstos no currículo paulista. Já as provas de Ensino Médio foram destinadas as três séries, algo inédito na história do SARESP. Além disso, sob nova nomenclatura – Provão Paulista, as provas para esse público foram compostas de modo a abordar questões de Linguagens (Língua Portuguesa e Inglesa), Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

A montagem das provas e sua aplicação atenderam aos requisitos do Projeto Básico SARESP 2023. As provas do 6º ao 9º ano EF foram aplicadas no formato digital, enquanto as demais foram aplicadas no formato impresso. Vale destacar que todas as avaliações foram censitárias.

Provas ampliadas ou em braille, destinadas a atender estudantes deficientes visuais, foram elaboradas por componente curricular e ano/série avaliados, também como previsto no Projeto Básico.

Para a aplicação de provas de modo digital, foram disponibilizados aos estudantes recursos como ampliação da tela, audiodescrição e leitor de tela.

O quadro a seguir sintetiza os diferentes tipos de Cadernos de Prova estruturados para o SARESP 2023.

**Quadro 6 – Composição de Provas do SARESP 2023**

Prova		Nº de Cadernos	Componente Curricular	Nº Itens de Múltipla Escolha / Caderno	Nº Total de Itens Aplicados	Tipo de Prova	
2º EF	Língua Portuguesa e Matemática	7	Língua Portuguesa	16	56	Objetiva (Impressa)	
		7	Matemática	16	56		
5º EF	Língua Portuguesa e Matemática	26	Língua Portuguesa	24	104	Objetiva (Impressa)	
		26	Matemática	24	104		
Anos Finais do EF	Linguagens	13	Língua Portuguesa	20	104	Objetiva (Digital)	
		13	Língua Inglesa	4	16		
	Matemática	11	Matemática	20	104		
	Ciências	13	Ciências	16	104		
	Ciências Humanas		11	História	10		55
			11	Geografia	10		55
Ensino Médio	Linguagens	1	Língua Portuguesa	20	20	Objetiva (Impressa)	
		1	Língua Inglesa	4	4		
	Matemática	1	Matemática	20	20		
	Ciências da Natureza		1	Física	8		8
			1	Química	8		8
	Ciências Humanas		1	Biologia	8		8
			1	História	7		7
			1	Geografia	7		7
			1	Filosofia	4		4
			1	Sociologia	4		4

Para a avaliação de Língua Portuguesa e Matemática do 2º ano do Ensino Fundamental, para cada caderno de prova também foi construído um “Exemplar do Professor”, contendo orientações a serem lidas para os estudantes

Para a avaliação do 5º ano do Ensino Fundamental, em cada um dos componentes curriculares, o conjunto de questões, distribuído segundo a metodologia BIB – Blocos Incompletos Balanceados, resultou em 26 modelos de cadernos de prova, com 13 blocos diferentes. Cada caderno de prova foi organizado com 24 itens de cada componente curricular, formado por 3 dos 13 blocos.

Para avaliação do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, os instrumentos de avaliação foram compostos por 126 itens de Linguagens, 110 de Matemática, 104 de Ciências da Natureza e 110 de Ciências Humanas. O instrumento de Linguagens foi estruturado com 110 itens de Língua Portuguesa e 16 itens de Língua Inglesa e o de Ciências Humanas, com 55 itens de História e 55 de Geografia. Os cadernos de provas foram estruturados com 13 blocos para os componentes de Linguagens e Ciências da Natureza e com 11 blocos para Matemática e Ciências Humanas. Esses blocos foram organizados em 13 e 11 cadernos de provas com 40 itens cada.

Na composição das provas do 2º, 5º e 9º ano do Ensino Fundamental, para o SARESP 2023, foram utilizados itens calibrados do Banco de Itens SARESP, selecionados técnica e pedagogicamente pela equipe da SEDUC/SP e pela Fundação VUNESP, em trabalho conjunto. Em seguida, os itens selecionados para a composição das provas foram

analisados estatisticamente quanto à pertinência em relação à escala de proficiência e à comparabilidade entre edições e ano/série, de modo a garantir a confiabilidade das provas.

Para o Provão Paulista, destinado aos alunos das três séries do Ensino Médio, foram avaliados os seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Matemática, Biologia, Física, Química, História, Geografia, Filosofia e Sociologia. Aqui, todos os alunos foram submetidos a um único caderno de prova, contendo as mesmas questões. Vale destacar que foram feitas quatro versões do caderno de prova e que os estudantes da 3ª série EM fizeram uma produção de texto.

A etapa final da preparação das provas do Ensino Fundamental foi formalizada por procedimentos de validação de todos os instrumentos e envolveu a equipe pedagógica da SEDUC/SP, professores especialistas indicados pela SEDUC/SP, para os diferentes anos escolares e componentes curriculares avaliados, em trabalho conjunto com a equipe VUNESP. A Secretaria da Educação e a Fundação VUNESP empenharam-se em fortalecer o SARESP enquanto processo de avaliação externa e esse empenho focaliza o incremento da qualidade dos resultados, em especial no que concerne à precisão e ao significado das medidas estatísticas obtidas. As provas do Ensino Médio foram validadas por equipe externa, indicada pelas instituições envolvidas no processo seletivo.

Em relação à precisão da medida, o esforço se concentra na composição de provas com maioria de itens de média dificuldade, que tenham a propriedade de separar os estudantes de melhor desempenho daqueles de pior desempenho na prova, assim como no processamento estatístico paralelo dos dados para a obtenção das médias de desempenho e de proficiência.

Em 2023, para fixar os parâmetros dos itens do 2º, 5º e 9º ano EF no processo de equalização, adotou-se a metodologia utilizada em edições anteriores, que consiste na utilização de uma base clone (ou base simulada). Trata-se de uma base de dados mais simples, criada como alternativa à utilização de bases de dados muito grandes ou indisponíveis, que dificultam ou inviabilizam o processo de equalização, mas que é capaz de produzir informações fidedignas a respeito dos parâmetros dos itens.

No que se refere ao significado, além de guardar estreita relação de proporcionalidade com o número de habilidades e competências descritas na Matriz de Referência da Avaliação do SARESP e com o Currículo Paulista, as provas estabeleceram diálogo com o

nível de proficiência dos estudantes do componente curricular no ano escolar para o qual está sendo aplicada.

Para gerar os resultados do SARESP 2023 para as escolas – Boletins da Escola, foram considerados, por componente curricular e por ano escolar, os critérios adotados no SARESP:

- 1) estudantes com indicação “1” no campo “status\_nota”, que corresponde aos estudantes cujas notas devem ser consideradas no cálculo das médias, informadas na base de dados fornecida pela SE;
- 2) estudantes previstos para a realização da prova de acordo com as informações da base de dados enviadas pela SE (estudantes transferidos não são considerados nos resultados).

Assim posto, a Fundação VUNESP, atendendo ao solicitado, promoveu:

- cálculo das médias de proficiência e distribuição por nível de desempenho em Língua Portuguesa, Matemática e Ciências da Natureza da Rede Estadual, Diretoria de Ensino, Regiões Metropolitanas e Interior e Escolas, por anos e séries avaliados e componentes curriculares;
- cálculo do desempenho médio dos estudantes de cada escola avaliada, por componente curricular, para cada um dos anos avaliados;
- confecção dos Boletins da Escola segundo os critérios sugeridos.

Ratifica-se que os resultados do SARESP 2023 foram computados, por componente curricular e ano/série escolar, para todos os estudantes presentes.

Os Boletins da Escola são dois, personalizados, e anotam para os anos/série avaliados:

#### **BOLETIM DE PROFICIÊNCIA**

- os dados de participação dos estudantes;
- médias de proficiência de cada componente curricular avaliado – para o 2º, 5º e 9º ano do Ensino Fundamental;
- descrição dos quatro níveis de proficiência (Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado), juntamente com a distribuição dos estudantes nos níveis de proficiência das escalas das diferentes componentes curriculares avaliadas por escola, DE, Regiões Metropolitanas, Interior e Estado;

- distribuição percentual dos estudantes nos pontos da escala de proficiência do Saeb.

#### **BOLETIM DE DESEMPENHO**

- médias de desempenho de cada componente curricular avaliado – para todos os anos/séries avaliados;
- notas globais e finais, calculadas a partir de médias ponderadas do desempenho dos estudantes em cada componente curricular, considerando número de questões respondidas e número de participantes, respectivamente;
- os dados de participação dos estudantes;
- meta de evolução esperada para o desempenho;
- ranking comparativo por Diretoria de Ensino e entre escolas de perfil semelhante.

Cada boletim de escola estadual é disponibilizado em arquivo em PDF, para *download*, no *site* da Secretaria de Estado da Educação, permitindo a consulta por estrato de: regiões metropolitanas, interior e Estado, DE, município e escola.

#### **2.2. – Produção das Medidas**

A Fundação VUNESP ficou responsável pela digitalização, consistência básica e pelo processamento e análise dos dados de todas as provas aplicadas na avaliação.

As informações foram processadas por estudante, turma, ano/série, escola, rede de ensino, município, Diretoria de Ensino, Regiões Metropolitanas, Interior e Estado, por meio da leitura das folhas de respostas.

Com base nas informações extraídas das folhas de respostas, a equipe de estatística e análise de dados gerou os resultados que, posteriormente, foram interpretados pedagogicamente pela equipe de especialistas de conteúdo da VUNESP e, em seguida, validados pela Secretaria de Educação do Estado.

A análise técnica dos itens propicia informações relativas:

- ao percentual de estudantes que assinalaram cada opção de resposta dos itens;
- ao percentual médio de acerto no teste dos estudantes que escolheram cada uma das opções do item; e

- às propriedades estatísticas dos itens que compõem cada uma das provas aplicadas.

A obtenção das propriedades estatísticas foi realizada tanto pela Teoria Clássica de Testes (TCT) quanto pela Teoria da Resposta ao Item (TRI). Na análise clássica, foi utilizado o software R.

A análise pela TRI foi realizada pela aplicação do modelo logístico de três parâmetros, que inclui o índice de discriminação do item, o índice de dificuldade e o acerto ao acaso. A interpretação pedagógica, com leituras críticas dos resultados de desempenho dos estudantes em questões presentes nas provas do SARESP para o 2º, 5º e 9º ano EF, é apresentada em publicação eletrônica, que documenta os resultados da avaliação, disponível para acesso e consulta na página da SEDUC.

### **3. ABRANGÊNCIA E PARTICIPAÇÃO NO SARESP**

### 3. – ABRANGÊNCIA E PARTICIPAÇÃO NO SARESP

A avaliação do SARESP 2023 foi planejada tendo como base a previsão de participação de um total de 3.638.910 estudantes, dos quais 2.700.637 estão matriculados em 5.117 escolas da Rede Estadual administradas pela SEDUC/SP.

No primeiro dia de aplicação do SARESP 2023, participaram 2.305.551 estudantes de escolas da rede administrada pela SEDUC/SP; 654.968 estudantes distribuídos em escolas de Redes Municipais; 99.801 estudantes de Escolas Técnicas Estaduais (ETEs) – administradas pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e vinculadas à Secretaria Estadual de Desenvolvimento do Estado de São Paulo; 51.271 estudantes de escolas particulares; e 669 estudantes de Institutos Federais ou redes públicas de outros estados, estes últimos específicos para realização do Provão. Em relação ao previsto para o total de estudantes, a participação foi de 85,5%, resultado similar ao apresentado na edição anterior.

Os quadros 7, 8 e 9 apresentam os dados relativos à participação de estudantes e escolas nessa edição do SARESP.

**Quadro 7 – Participação de Estudantes por Rede de Ensino e Dia de Aplicação – SARESP 2023**

Rede de Ensino	1º dia			2º dia		
	previsto	Participante	Em %	previsto	participante	Em %
Rede Estadual	2.700.637	2.305.551	85,4	2.465.272	2.022.697	82,0
Rede Municipal	770.723	654.968	85,0	78.272	34.642	44,3
Escolas Particulares	1.841	969	52,6	1.160	616	53,1
Rede SESI	52.945	50.302	95,0	37.640	35.324	93,8
Centro Paula Souza	110.998	99.801	89,9	110.998	95.450	86,0
Federal/Outros Est.	1.766	669	37,9	1.766	670	37,9
TOTAL	3.638.910	3.112.260	85,5	2.695.108	2.189.399	81,2

**Quadro 8 – Participação de Estudantes GERAL por Ano/Série e Período no 1º Dia de Aplicação SARESP 2023**

Ano/Série	Período	Previsão (*)	Participação	Em %
2º Ano EF	Diurno	473.256	418.891	88,5
5º Ano EF	Diurno	470.546	430.867	91,6
6º Ano EF	Diurno	361.656	321.943	89,0
7º Ano EF	Diurno	349.341	306.117	87,6
8º Ano EF	Diurno	349.256	310.906	89,0
9º Ano EF	Diurno	354.214	308.700	87,2
9º Ano EF	Noturno	489	392	80,2

9º Ano EF	Total	354.703	309.092	87,1
EM-1ª série	Diurno	390.777	331.049	84,7
EM-1ª série	Noturno	77.636	54.759	70,5
EM-1ª série	Total	468.413	385.808	82,4
EM-2ª série	Diurno	293.910	247.845	84,3
EM-2ª série	Noturno	131.349	89.852	68,4
EM-2ª série	Total	425.259	337.697	79,4
EM-3ª série	Diurno	222.720	184.846	83,0
EM-3ª série	Noturno	163.760	106.093	64,8
EM-3ª série	Total	386.480	290.939	75,3
Geral	Diurno	3.265.676	2.861.164	87,6
Geral	Noturno	373.234	251.096	67,3
Geral	Total	3.638.910	3.112.260	85,5

(\*) Considerada a base de dados completa (presentes + ausentes).

#### Quadro 9 – Participação dos Estudantes no SARESP por Rede de Ensino em 2019, 2021, 2022 e 2023 (1º dia de aplicação)

Participação Total (em %)	ano			
	2019	2021	2022	2023
Estadual	86,4	77,4	85,3	85,4
ETE	90,9	75,4	91,1	89,9
Municipal	91,7	81,9	89,2	85,0
Particular	93,7	87,5	93,7	93,6
Federal/Outros Est.	-	-	-	37,9
Total	87,6	78,7	86,6	85,5

Em termos percentuais, conforme já apontando, a participação dos estudantes no SARESP 2023 foi similar à edição anterior. Vale destacar que essa similaridade representa um ganho sensível, uma vez que o número absoluto de participantes mais que dobrou.

Além da participação dos estudantes, cabe ressaltar a mobilização de diversos profissionais envolvidos na aplicação do SARESP e do Provão Paulista. Em nível regional, houve a participação dos dirigentes de ensino, das equipes técnico-pedagógicas das diretorias de ensino e das equipes técnicas das secretarias municipais de educação.

## **4. APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO**

## 4. – APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

As provas dessa edição do SARESP foram aplicadas conforme cronograma apresentado no quadro 1, contando, para isso, com o apoio fundamental, na viabilização da avaliação, das equipes escolares, das diretorias de ensino de São Paulo e das secretarias municipais de educação, que contribuíram para o sucesso do evento, preparando as escolas, recebendo os pais, orientando os estudantes, acompanhando e atuando durante a aplicação.

Os procedimentos adotados para a aplicação das provas visaram assegurar maior credibilidade aos resultados. Os coordenadores e corresponsáveis de avaliação das diretorias de ensino elaboraram um plano de aplicação, designando, para cada estabelecimento de ensino, os professores responsáveis pela aplicação em cada turma, durante os dois dias da avaliação. Os aplicadores foram, preferencialmente, professores de componentes curriculares não avaliados.

A aplicação das provas do 2º ano do Ensino Fundamental foi realizada pelos professores da própria escola, que atuam no 1º, 2º ou 3º ano do Ensino Fundamental, para turma de estudantes diferente daquela em que leciona. No caso dos outros anos/série, a aplicação foi exercida pelos professores da própria rede pública estadual ou municipal, trocando de escola.

Durante a aplicação das provas do Provão Paulista Seriado, na escola, não foi permitida a presença de pais e os estudantes precisaram armazenar em envelope específico todo e qualquer equipamento de comunicação, em especial os celulares.

No caso de municípios em que havia uma única escola, a aplicação foi feita pelos professores da escola, trocando de ano/série, turma e componente curricular, e o mesmo ocorreu nas escolas particulares.

Além disso, foram cadastrados fiscais externos, em até seis períodos, em todo o estado, que foram devidamente selecionados e treinados em fases anteriores à aplicação, pelos agentes da Fundação VUNESP, para zelar pela transparência do processo avaliativo. Na aplicação das provas do Provão Paulista Seriado, foi designado um fiscal para cada três turmas.

Nos treinamentos e na atuação em campo desses aplicadores e fiscais, bem como dos demais encarregados da aplicação, utilizaram-se orientações e procedimentos

padronizados que foram devidamente explicitados em manuais específicos, como o Manual do Aplicador, o Manual do Fiscal e o vídeo de treinamento distribuído para cada escola.

A capacitação dos envolvidos ocorreu em nível central, regional e local, por meio de ações presenciais, videoconferência e manuais específicos para orientação sobre os procedimentos de aplicação e a utilização do Sistema Integrado do SARESP.

As provas foram aplicadas contando com o acompanhamento de representantes dos pais dos estudantes, indicados pelo Conselho de Escola de cada estabelecimento de ensino, exceto na aplicação das provas do Provão Paulista Seriado.

#### **4.1. – Observações dos Aplicadores**

Os aplicadores das provas do SARESP preencheram formulários de controle de aplicação, para fins de registro e monitoração das atividades, no qual identificaram as turmas, séries, turnos, escolas, redes de ensino e municípios em que atuaram.

Nesse documento, também foram detalhados o número de estudantes avaliados e o de ausentes, bem como o número de cadernos de provas e de folhas de respostas utilizadas, preenchidas e com possíveis problemas de impressão, além do número de cadernos de provas especiais, como os impressos em braile e os ampliados, destinados a estudantes portadores de deficiência visual.

O formulário solicitava, ainda, o registro de ocorrências durante a aplicação e a avaliação de algumas características do SARESP que tinham relação direta com as atividades dos aplicadores. Os dados apontam que:

- cerca de 99,2% do número de cadernos de prova especiais correspondeu ao número de estudantes;
- 99,1% dos cadernos de prova correspondiam ao ano/escola/turma/disciplina programados; e
- 96,8% dos aplicadores concordaram com a afirmação de que na sala de aplicação estavam o aplicador e o professor para auxiliar o estudantes público-alvo da Educação Especial.

#### **4.2. – Observações dos Fiscais**

Os fiscais preencheram formulários de verificação de suas atividades, no qual

identificaram as turmas e as escolas em que atuaram, registrando observações sobre a frequência e o horário de chegada dos aplicadores, a entrega dos pacotes de provas e o acompanhamento da aplicação. As observações apontadas pelos fiscais indicam que:

- a frequência dos aplicadores foi satisfatória nos dois dias de aplicação;
- a pontualidade dos aplicadores foi elevada, em todos os períodos, quase sempre ficando acima dos 91%;
- a ocorrência de irregularidades na aplicação das provas foi apontada por menos de 1,2% dos fiscais que atuaram no período da tarde, 0,9% dos fiscais que atuaram no período da noite e 0,8% dos fiscais que atuaram no período da tarde.

#### 4.3. – Observações dos Pais

Representantes de pais de estudantes, indicados pelo Diretor de Escola em consenso com o Conselho de Escola, foram convidados a participar do SARESP aplicado no Ensino Fundamental, comparecendo à escola e respondendo a um relatório de observação. As respostas dadas pelos pais apresentam-se resumidas nos quadros a seguir.

**Quadro 10 – Aprovação dos Pais sobre a Aplicação do SARESP 2023**

	Estadual (%)	Municipal (%)	Particular (%)
Divulgação da realização do SARESP na escola.	88,2	87,5	89,9
Recepção dos pais pela escola nos dias de aplicação.	89,4	91,5	94,8
Organização da aplicação.	97,5	94,2	99,1
Atuação do Diretor.	98,8	97,9	97,2
Cumprimento do horário de início das provas.	96,1	97,2	98,3
Interesse dos estudantes em fazer as provas.	88,4	89,3	97,5
Organização da sala de aula para a aplicação das provas.	97,6	96,2	99,2
Ambiente da escola para a aplicação das provas.	88,4	89,1	92,4
Atuação dos fiscais nos dias de aplicação.	91,0	87,4	94,3

**Quadro 11 – Avaliação dos Pais sobre o SARESP**

	Estadual (%)	Municipal (%)	Particular (%)
Os resultados da escola no SARESP são divulgados para os estudantes?			
Sim.	<b>84,3</b>	<b>82,9</b>	<b>90,3</b>
Não.	14,5	15,4	8,8

Não soube informar.	1,2	1,7	0,9
A escola discute com os pais os resultados do SARESP?			
Sim.	<b>85,2</b>	<b>81,4</b>	<b>89,7</b>
Não.	13,7	16,6	9,5
Não soube informar.	1,1	2,0	0,8
A escola utiliza os dados do SARESP para melhorar o ensino?			
Sim.	<b>90,1</b>	<b>88,0</b>	<b>93,0</b>
Não.	4,5	6,0	4,7
Não soube informar.	5,4	6,0	2,3
Que importância você dá ao SARESP para a melhoria do ensino?			
Muito Importante.	<b>85,4</b>	<b>84,1</b>	<b>93,4</b>
Importante.	1,5	2,3	0,8
Pouco importante.	13,1	13,6	5,8
Nada importante.	0,0	0,0	0,0

Os resultados exibidos nesses quadros permitem observar que:

- em todas as redes, os percentuais de aprovação das atividades relacionadas à aplicação do SARESP foram bastante elevados, ficando quase sempre acima de 90%;
- os índices mais baixos de aprovação estavam associados à divulgação do SARESP e à adequação do ambiente no dia de aplicação do teste;
- houve percepção de mais motivação dos alunos das escolas particulares, em relação aos das redes estaduais e municipais, para a realização do SARESP;
- nas três redes de ensino, a percepção de que a escola faz uso dos resultados do SARESP para a melhoria do ensino supera a divulgação e a discussão desses dados.

**5. RESULTADOS DO  
SARESP 2023  
PARA A REDE  
ESTADUAL**

## 5. – RESULTADOS DO SARESP 2023 PARA A REDE ESTADUAL

No presente relatório, o conjunto de escolas que integram a Rede Estadual de São Paulo é formado pelas unidades administradas pela Secretaria Estadual da Educação/SP e pelas Escolas Técnicas Estaduais – ETE. Para fins de apresentação dos resultados e análises subsequentes, as Escolas Técnicas são tratadas em subitens específicos.

### 5.1. – Abrangência

#### 5.1.1. – Participação da Rede Estadual Administrada pela SEDUC/SP

A participação dos estudantes da Rede Estadual nessa edição do SARESP mobilizou 2.305.551 estudantes do 2º, 5º, 6º, 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª, 2ª e 3ª série do Ensino Médio, o que corresponde a 85,4% do total previsto, se considerarmos o 1º dia de prova. Os dados de participação dos estudantes da Rede Estadual estão consolidados no Quadro 12.

**Quadro 12 – Participação dos Estudantes da Rede Estadual Administrada pela SEDUC/SP por Ano/Série e Período no 1º Dia de Aplicação – SARESP 2023**

Ano/Série	Período	Previsão	Participação	Em %
2º Ano EF	Diurno	116.492	104.424	89,6
5º Ano EF	Diurno	118.873	111.466	93,8
6º Ano EF	Diurno	337.088	308.289	91,5
7º Ano EF	Diurno	325.167	292.346	89,9
8º Ano EF	Diurno	325.899	297.174	91,2
9º Ano EF	Diurno	330.977	292.300	88,3
9º Ano EF	Noturno	469	392	83,6
9º Ano EF	Total	331.446	292.692	88,3
EM-1ª série	Diurno	345.871	290.102	83,9
EM-1ª série	Noturno	74.127	52.079	70,3
EM-1ª série	Total	419.998	342.181	81,5
EM-2ª série	Diurno	252.090	210.287	83,4
EM-2ª série	Noturno	128.793	88.228	68,5
EM-2ª série	Total	380.883	298.515	78,4
EM-3ª série	Diurno	183.984	153.733	83,6
EM-3ª série	Noturno	160.807	104.731	65,1
EM-3ª série	Total	344.791	258.464	75,0
Geral	Diurno	2.336.441	2.060.121	88,2
Geral	Noturno	364.196	245.430	67,4
Geral	Total	2.700.637	2.305.551	85,4

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

### 5.1.2. Participação por Região Metropolitana e Interior

Os dados de participação dos estudantes da Rede Estadual e a distribuição por região metropolitana estão consolidados nos quadros seguintes. São consideradas as Regiões Metropolitanas de São Paulo (RMSP), da Baixada Santista (RMBS), de Campinas (RMC), de Ribeirão Preto (RMRP), de Sorocaba (RMS), do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RM Vale). Os dados dos demais municípios participantes foram agrupados no conjunto Interior.

**Quadro 13 – Participação dos Estudantes da Rede Estadual na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), por Ano/Série e Período – 1º dia de Aplicação – SARESP 2023**

Ano/ Série	Período	Rede Estadual – RMSP		
		Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	84.976	75.609	89,0
5º Ano EF	Diurno	86.504	80.887	93,5
6º Ano EF	Diurno	166.476	149.709	89,9
7º Ano EF	Diurno	155.447	137.154	88,2
8º Ano EF	Diurno	156.086	140.209	89,8
9º Ano EF	Diurno	162.412	141.740	87,3
EM-1ª série	Diurno	168.845	140.272	83,1
	Noturno	37.302	26.171	70,2
	Total	206.147	166.443	80,7
EM-2ª série	Diurno	117.530	97.488	82,9
	Noturno	69.324	47.479	68,5
	Total	186.854	144.967	77,6
EM-3ª série	Diurno	83.342	69.076	82,9
	Noturno	85.932	55.848	65,0
	Total	169.274	124.924	73,8
Total	Diurno	1.181.618	1.032.144	87,4
	Noturno	192.558	129.498	67,3
	Total	1.374.176	1.161.642	84,5

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

**Quadro 14 – Participação dos Estudantes da Rede Estadual na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), por Ano/Série e Período – 1º dia de Aplicação – SARESP 2023**

Ano/ Série	Período	Rede Estadual – RMBS		
		Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	1.670	1.512	90,5
5º Ano EF	Diurno	1.658	1.570	94,7
6º Ano EF	Diurno	8.074	7.446	92,2
7º Ano EF	Diurno	8.564	7.752	90,5
8º Ano EF	Diurno	8.779	7.971	90,8
9º Ano EF	Diurno	8.940	7.825	87,5
EM-1ª série	Diurno	13.587	11.624	85,6
	Noturno	6.057	4.412	72,8
	Total	19.644	16.036	81,6
EM-2ª série	Diurno	9.608	8.098	84,3
	Noturno	7.479	5.260	70,3
	Total	17.087	13.358	78,2
EM-3ª série	Diurno	6.967	6.000	86,1
	Noturno	7.917	5.275	66,6
	Total	14.884	11.275	75,8
Total	Diurno	67.847	59.798	88,1
	Noturno	21.453	14.947	69,7
	Total	89.300	74.745	83,7

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

**Quadro 15 – Participação dos Estudantes da Rede Estadual na Região Metropolitana de Campinas (RMC), por Ano/Série e Período – 1º dia de Aplicação – SARESP 2023**

Ano/ Série	Período	Rede Estadual – RMC		
		Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	10.451	9.413	90,1
5º Ano EF	Diurno	10.177	9.521	93,6
6º Ano EF	Diurno	22.613	20.858	92,2
7º Ano EF	Diurno	22.297	20.285	91,0
8º Ano EF	Diurno	22.606	20.949	92,7
9º Ano EF	Diurno	22.036	19.555	88,7
	Noturno	469	392	83,6
	Total	22.505	19.947	88,6
EM-1ª série	Diurno	20.668	17.377	84,1
	Noturno	7.585	5.485	72,3
	Total	28.253	22.862	80,9
EM-2ª série	Diurno	14.574	12.276	84,2
	Noturno	11.122	7.792	70,1
	Total	25.696	20.068	78,1
EM-3ª série	Diurno	9.896	8.383	84,7
	Noturno	13.396	8.752	65,3
	Total	23.292	17.135	73,6
Total	Diurno	155.318	138.617	89,2
	Noturno	32.572	22.421	68,8
	Total	187.890	161.038	85,7

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

**Quadro 16 – Participação dos Estudantes da Rede Estadual na Região Metropolitana de Ribeirão Preto (RMRP), por Ano/Série e Período – 1º dia de Aplicação – SARESP 2023**

Ano/ Série	Período	Rede Estadual – RMRP		
		Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	3.730	3.411	91,4
5º Ano EF	Diurno	3.399	3.199	94,1
6º Ano EF	Diurno	8.504	7.796	91,7
7º Ano EF	Diurno	8.576	7.770	90,6
8º Ano EF	Diurno	8.414	7.696	91,5
9º Ano EF	Diurno	8.129	7.292	89,7
EM-1ª série	Diurno	12.116	10.056	83,0
	Noturno	1.180	719	60,9
	Total	13.296	10.775	81,0
EM-2ª série	Diurno	9.663	7.877	81,5
	Noturno	1.978	1.200	60,7
	Total	11.641	9.077	78,0
EM-3ª série	Diurno	7.291	6.164	84,5
	Noturno	2.874	1.908	66,4
	Total	10.165	8.072	79,4
Total	Diurno	69.822	61.261	87,7
	Noturno	6.032	3.827	63,4
	Total	75.854	65.088	85,8

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

**Quadro 17 – Participação dos Estudantes da Rede Estadual na Região Metropolitana de Sorocaba (RMS), por Ano/Série e Período – 1º dia de Aplicação – SARESP 2023**

Ano/ Série	Período	Rede Estadual – RMS		
		Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	1.656	1.547	93,4
5º Ano EF	Diurno	1.701	1.627	95,6
6º Ano EF	Diurno	15.376	14.312	93,1
7º Ano EF	Diurno	15.671	14.191	90,6
8º Ano EF	Diurno	14.975	13.721	91,6
9º Ano EF	Diurno	14.874	13.395	90,1
EM-1ª série	Diurno	16.857	14.599	86,6
	Noturno	2.293	1.768	77,1
	Total	19.150	16.367	85,5
EM-2ª série	Diurno	12.447	10.745	86,3
	Noturno	5.084	3.897	76,7
	Total	17.531	14.642	83,5
EM-3ª série	Diurno	9.343	7.951	85,1
	Noturno	6.759	5.008	74,1
	Total	16.102	12.959	80,5
Total	Diurno	102.900	92.088	89,5
	Noturno	14.136	10.673	75,5
	Total	117.036	102.761	87,8

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

**Quadro 18 – Participação dos Estudantes da Rede Estadual na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RM Vale), por Ano/Série e Período – 1º dia de Aplicação – SARESP 2023**

Ano/ Série	Período	Rede Estadual – RM Vale		
		Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	1.383	1.205	87,1
5º Ano EF	Diurno	1.408	1.320	93,8
6º Ano EF	Diurno	12.488	11.490	92,0
7º Ano EF	Diurno	12.349	10.918	88,4
8º Ano EF	Diurno	12.232	11.413	93,3
9º Ano EF	Diurno	12.303	10.944	89,0
EM-1ª série	Diurno	21.019	17.825	84,8
	Noturno	2.510	1.787	71,2
	Total	23.529	19.612	83,4
EM-2ª série	Diurno	17.096	14.455	84,6
	Noturno	4.389	3.019	68,8
	Total	21.485	17.474	81,3
EM-3ª série	Diurno	13.415	11.413	85,1
	Noturno	5.900	4.191	71,0
	Total	19.315	15.604	80,8
Total	Diurno	103.693	90.983	87,7
	Noturno	12.799	8.997	70,3
	Total	116.492	99.980	85,8

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

**Quadro 19 – Participação dos Estudantes da Rede Estadual no Interior, por Ano/Série e Período – 1º dia de Aplicação – SARESP 2023**

Ano/ Série	Período	Rede Estadual – Interior		
		Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	12.626	11.727	92,9
5º Ano EF	Diurno	14.026	13.342	95,1
6º Ano EF	Diurno	103.557	96.678	93,4
7º Ano EF	Diurno	102.263	94.276	92,2
8º Ano EF	Diurno	102.807	95.215	92,6
9º Ano EF	Diurno	102.283	91.549	89,5
EM-1ª série	Diurno	92.779	78.349	84,4
	Noturno	17.200	11.737	68,2
	Total	109.979	90.086	81,9
EM-2ª série	Diurno	71.172	59.348	83,4
	Noturno	29.417	19.581	66,6
	Total	100.589	78.929	78,5
EM-3ª série	Diurno	53.730	44.746	83,3
	Noturno	38.029	23.749	62,4
	Total	91.759	68.495	74,6
Total	Diurno	655.243	585.230	89,3
	Noturno	84.646	55.067	65,1
	Total	739.889	640.297	86,5

Fonte: Base de dados, SARESP 2023

Conforme apontado anteriormente, também participaram da aplicação do SARESP diretores, professores e pais dos estudantes que acompanharam essa aplicação, respondendo a um relatório de observação. O Quadro 20 sumariza os dados relativos ao envolvimento de recursos humanos para essa edição na Rede Estadual de Ensino, com informações sobre número de escolas e de turmas avaliadas, devendo ser ressaltado que os números anotados para aplicadores, fiscais e pais correspondem aos totais de participantes, não incluem, portanto, a participação de uma mesma pessoa em mais de um período da avaliação.

**Quadro 20 – Quadro Síntese – Rede Estadual – SARESP 2023**

Estudantes	2.700.637
Escolas	5.117
Diretores	5.117
Pais de Estudantes	30.702
Nº de turmas do Ensino do Fundamental	50.480
Nº de turmas do Ensino Médio	37.209
Total de turmas avaliadas	87.689

**5.1.3. – Aplicação do SARESP – Digital**

Na atual edição, a aplicação de todas as provas direcionadas a avaliar as turmas dos Anos Finais do Ensino Fundamental ocorreu de modo digital, exigindo ampla mobilização e organização da Rede Estadual para viabilizar a realização do teste.

Os equipamentos disponíveis para os estudantes realizarem as provas passaram por validação ou autenticação, a fim de que a plataforma digital de aplicação da Fundação Vunesp pudesse ser logada por meio da plataforma da Secretaria Escolar Digital (SED). Os estudantes com deficiência que realizaram a prova digital puderam ter acesso a recursos como ampliação de tela, audiodescrição e leitor de tela, além de tempo adicional para realizar a prova.

Os próximos quadros informam a participação dos estudantes nas aplicações digitais.

**Quadro 21 – Participação de estudantes na prova digital por ano/série escolar e período**

Dia	Período	Ano/Série	Estudantes	Presentes	Ausentes
1º Dia	MANHÃ	6º Ano EF	191.823	169.434	22.389
1º Dia	MANHÃ	7º Ano EF	186.751	163.104	23.647
1º Dia	MANHÃ	8º Ano EF	227.493	201.923	25.570
1º Dia	MANHÃ	9º Ano EF	290.592	253.711	36.881
1º Dia	TARDE	6º Ano EF	169.833	152.509	17.324
1º Dia	TARDE	7º Ano EF	162.590	143.013	19.577
1º Dia	TARDE	8º Ano EF	121.763	108.983	12.780
1º Dia	TARDE	9º Ano EF	63.622	54.989	8.633
1º Dia	NOITE	9º Ano EF	489	392	97
2º Dia	MANHÃ	6º Ano EF	191.823	166.971	24.852
2º Dia	MANHÃ	7º Ano EF	186.751	165.527	21.224
2º Dia	MANHÃ	8º Ano EF	227.493	202.313	25.180
2º Dia	MANHÃ	9º Ano EF	290.592	251.853	38.739
2º Dia	TARDE	6º Ano EF	169.833	150.253	19.580
2º Dia	TARDE	7º Ano EF	162.590	145.499	17.091

2º Dia	TARDE	8º Ano EF	121.763	109.198	12.565
2º Dia	TARDE	9º Ano EF	63.622	54.327	9.295
2º Dia	NOITE	9º Ano EF	489	385	104

## 5.2. – Participação das Escolas Técnicas Estaduais – ETE

A participação das ETEs na atual edição do SARESP ficou associada à realização do Provão Paulista. Ao todo, 99.801 estudantes participaram do processo seriado, o que corresponde a praticamente 90% do público previsto.

O Quadro 22 sumariza os dados relativos ao envolvimento de recursos humanos na edição do SARESP 2022 nas Escolas Técnicas Estaduais vinculadas ao Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”.

**Quadro 22 – Quadro Síntese – Escolas Técnicas Estaduais – ETE – SARESP 2023**

Estudantes	110.998
Escolas	230
Diretores	230
Total de turmas avaliadas	3.096

## 5.3. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria da Resposta ao Item – TRI – para os 2º, 5º e 9º Ano do Ensino Fundamental da Rede Estadual

Para a edição 2023, a fim de manter a série histórica dos resultados, foi empregada a metodologia da TRI para aferição da proficiência dos estudantes do 2º, 5º e 9º ano EF, em Língua Portuguesa e Matemática.

### 5.3.1. – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa

Essas medidas, obtidas a partir da aferição das competências e habilidades desenvolvidas pelos estudantes ao longo da jornada escolar, foram organizadas em regiões metropolitanas<sup>1</sup> e interior.

O Quadro 23 e o Gráfico 1 apresentam as médias de proficiência em Língua Portuguesa por ano/série avaliados, da Rede Estadual e por Região Metropolitana.

<sup>1</sup> As legendas para apresentação dos dados e resultados seguem as adotadas na seção 5.1.2, ou seja: Região Metropolitana de São Paulo – RMSP; Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS; Região Metropolitana de Campinas – RMC; Região Metropolitana de Ribeirão Preto - RMRP; Região Metropolitana de Sorocaba - RMS; Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – RM Vale; Interior – Interior.

O Gráfico 2 apresenta a sequência histórica da evolução da média de proficiência das séries avaliadas no SARESP e, no Gráfico, 3 tem-se uma visão mais abrangente do distanciamento das médias de proficiência aferidas no SARESP 2023 em relação à expectativa dos níveis de proficiência para os anos/séries avaliados.

**Quadro 23 – Médias de Proficiência por Ano/Série - Língua Portuguesa – Regiões Metropolitanas, Interior e Rede Estadual – SARESP 2023**

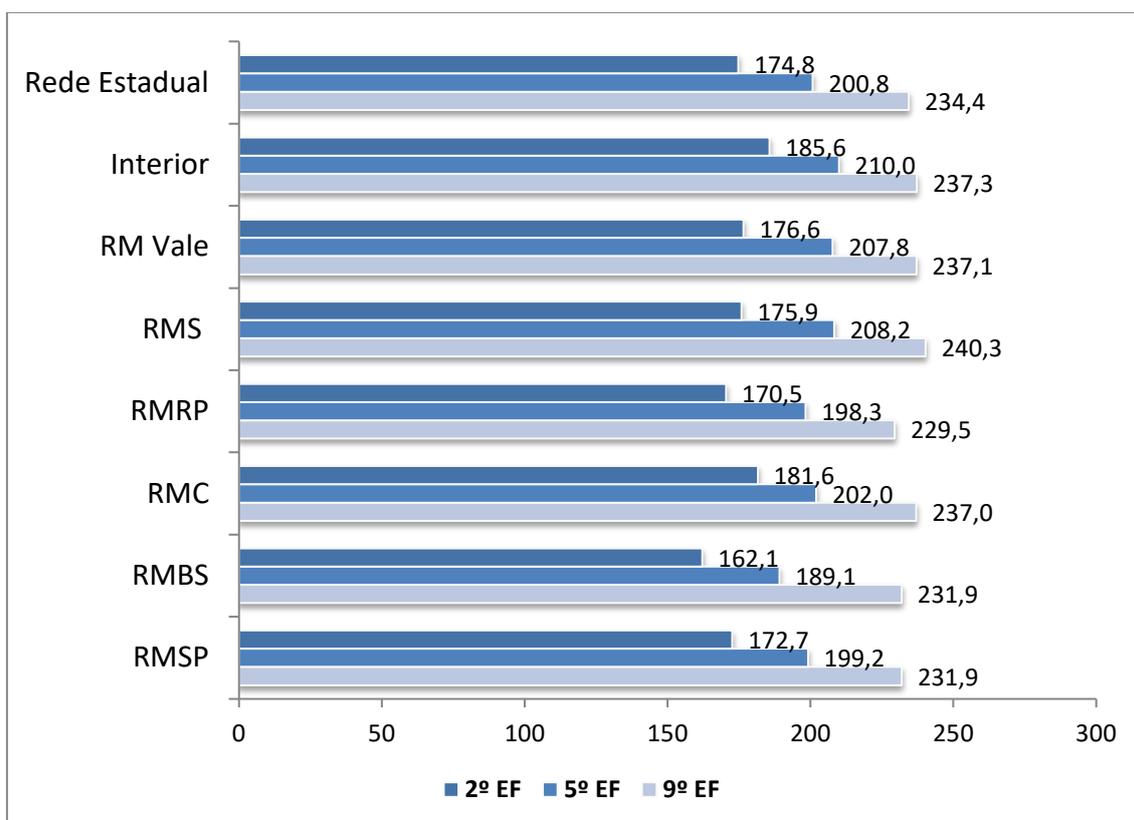
Ano Escolar	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
2º EF	172,7	162,1	181,6	170,5	176,0	176,6	185,6	174,8
5º EF	199,2	189,2	202,0	198,3	208,3	207,8	210,0	200,8
9º EF	231,9	231,9	237,0	229,5	240,3	237,1	237,3	234,4

O destaque de cores foi feito com o intuito de reforçar o resultado observado a partir do comparativo do resultado aferido em todas as regiões metropolitanas, em relação ao resultado médio da Rede Estadual, de modo que as regiões com resultados superiores aos da Rede estão destacadas em verde e aquelas com resultados inferiores estão destacados em vermelho.

Para os três anos em que foram calculadas as médias de proficiência, o comparativo sempre destaca as regiões metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista e Ribeirão Preto com resultados aquém da média estadual.

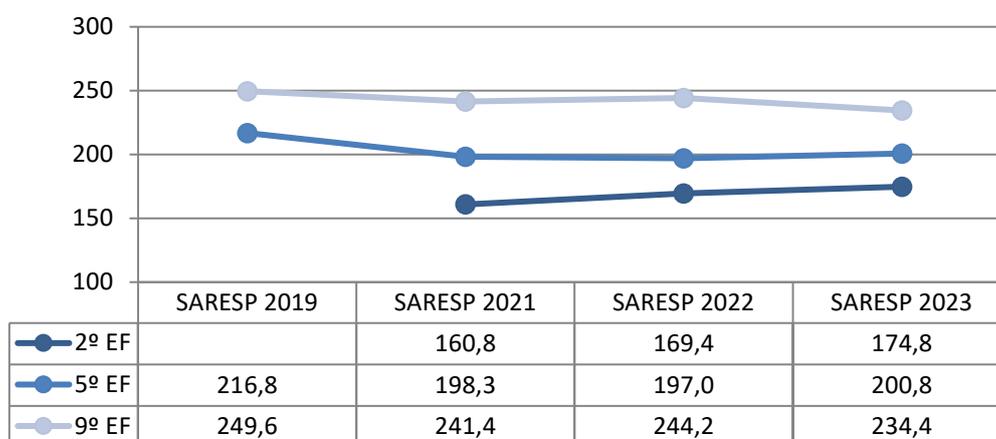
Em contrapartida, o Interior obteve as maiores médias de proficiência nos Anos Iniciais, enquanto a região de Sorocaba obteve o maior resultado no 9º ano EF.

**Gráfico 1 – Médias de Proficiência por Ano/Série - Língua Portuguesa – Rede Estadual, Interior e Regiões Metropolitanas – SARESP 2023**



O gráfico permite observar os ganhos nas médias aferidas para cada região, de modo que a Baixada Santista e Sorocaba são as que apresentam maior ganho no comparativo no percurso do 2º ao 9º ano EF.

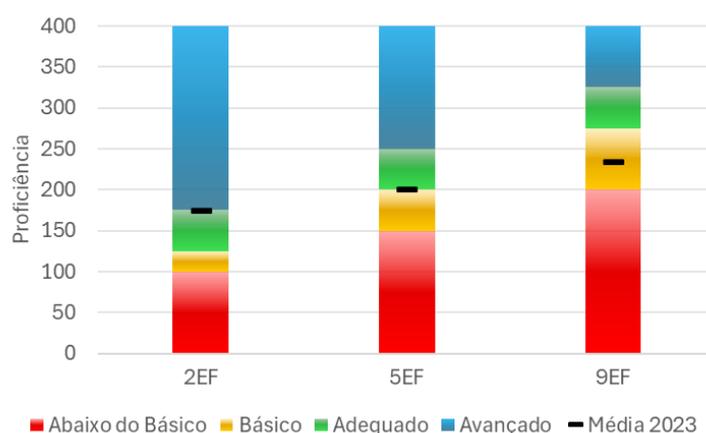
**Gráfico 2 – Evolução Temporal das Médias de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Estadual – SARESP 2019 a 2023**



Os resultados aferidos para Língua Portuguesa para o 2º ano EF apresenta ganhos sucessivos desde 2021. Enquanto isso, para o mesmo período, os resultados do 5º ano

EF se mostraram praticamente estáveis, com leve ganho, mas ainda insuficiente para retomar o resultado de 2019, anterior à pandemia. Já o 9º ano EF apresentou seu resultado mais baixo em 2023.

**Gráfico 3 – Distanciamento das Médias de Proficiência Aferidas em Relação à Expectativa dos Níveis de Proficiência para os Anos/Série Avaliados - Língua Portuguesa – Rede Estadual – SARESP 2023**



Os resultados da edição 2023 mostram uma média para o 2º ano EF muito próxima da fronteira entre os níveis Adequado e Avançado. Já, para o 5º ano EF, o resultado é mais tímido, uma vez que a proficiência aferida para a Rede Estadual está próxima do limiar entre os níveis Básico e Adequado. Por fim, no último ano do EF, o resultado está consolidado no nível Básico.

### 5.3.2. – Médias de Proficiência em Matemática

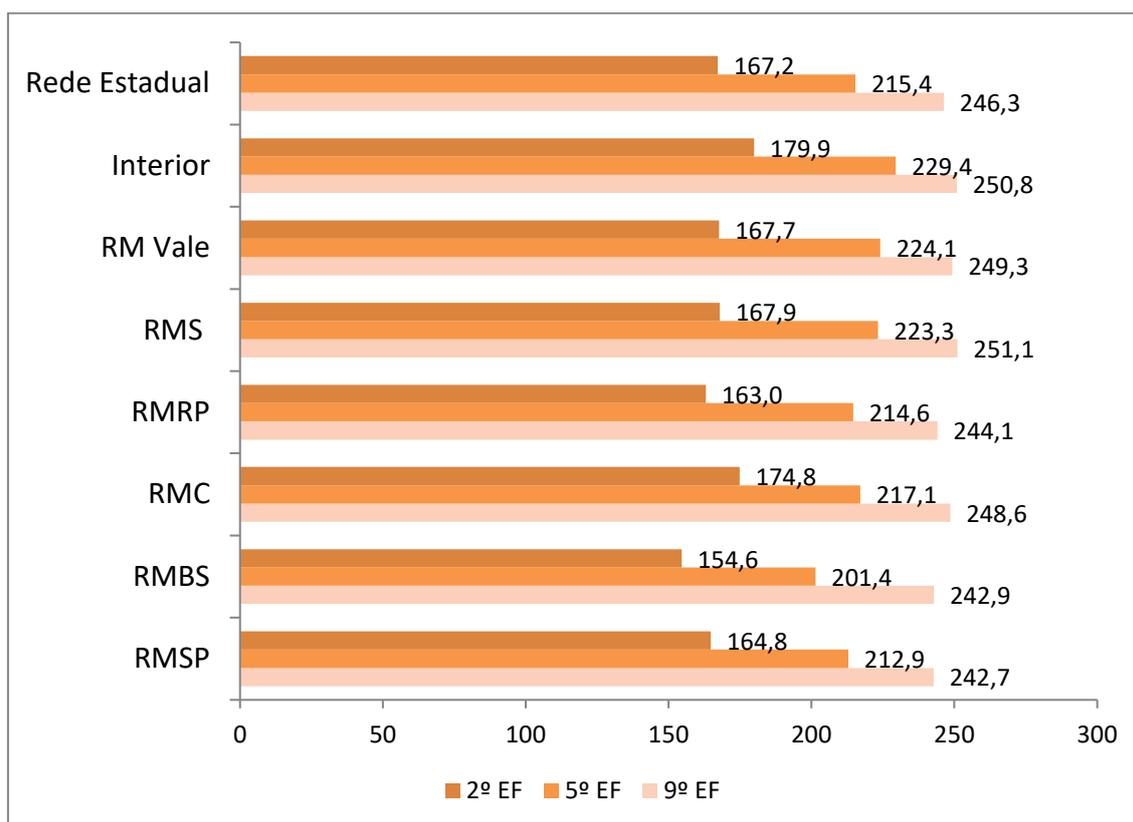
O Quadro 24 e a representação dele no Gráfico 4 descrevem as médias de proficiência em Matemática e apresentam a composição dos resultados obtidos pela Rede Estadual por região metropolitana e interior. O Gráfico 4 permite analisar o distanciamento das médias de proficiência aferidas nessa edição do SARESP, em relação à expectativa dos níveis de proficiência para os anos/séries avaliados.

**Quadro 24 – Médias de Proficiência por Anos/Série - Matemática – Regiões Metropolitanas, Interior e Rede Estadual – SARESP 2023**

Anos	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
2º EF	164,8	154,6	174,8	163,0	167,9	167,7	179,9	167,2
5º EF	212,9	201,4	217,1	214,6	223,3	224,1	229,4	215,4
9º EF	242,7	242,9	248,6	244,1	251,1	249,3	250,8	246,3

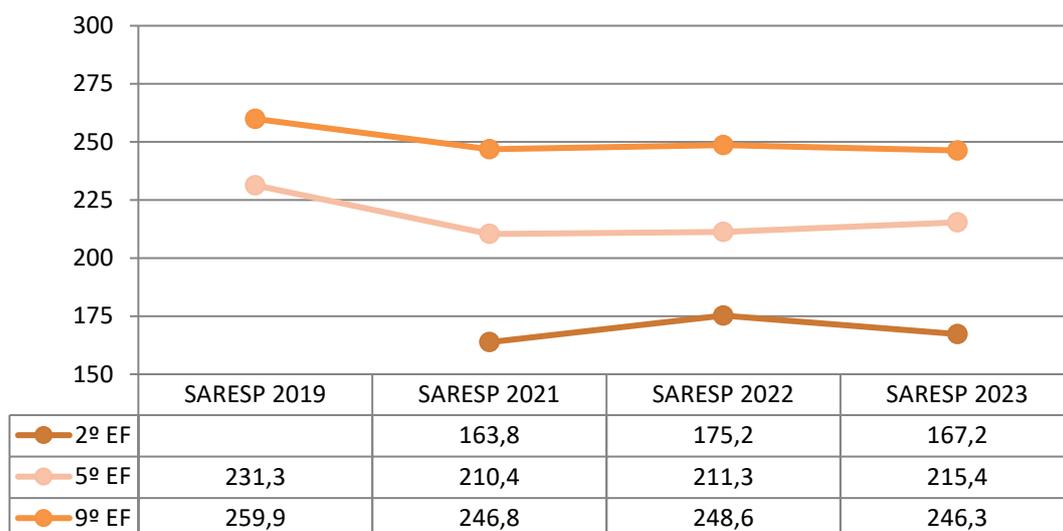
Assim como para o quadro da sessão anterior, as cores adotadas acima têm o mesmo significado; inclusive o comparativo revela informações semelhantes as observadas em Língua Portuguesa. Entre as regiões com resultados inferiores aos da Rede Estadual, cabe apontar que Ribeirão Preto obteve um resultado bem próximo à média geral da Rede nos três anos escolares avaliados.

**Gráfico 4 – Médias de Proficiência por Ano/Série - Matemática – Rede Estadual, Interior e Regiões Metropolitanas – SARESP 2023**



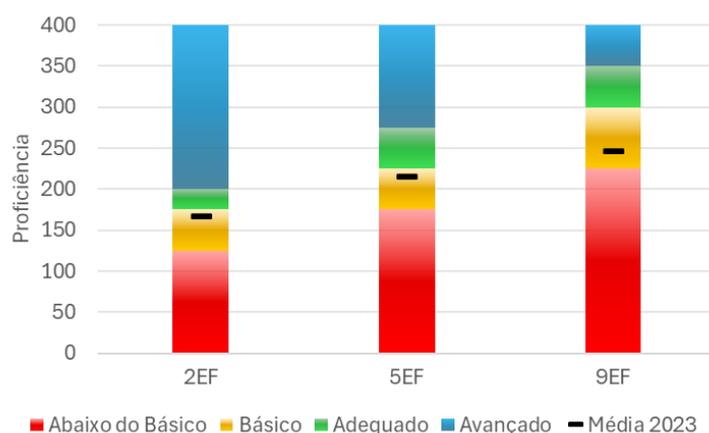
Os dados mostram uma diminuição na variabilidade das médias com o avanço dos anos escolares. No 2º ano EF, por exemplo, a diferença entre a maior e a menor média de proficiência atribuída às regiões é de aproximadamente 25 pontos. Já, para o 9º ano EF, essa diferença não chega a 10 pontos.

**Gráfico 4 – Evolução Temporal das Médias de Proficiência - Matemática – Rede Estadual – SARESP 2019 a 2023**



Os resultados do 2º e 9º ano EF oscilam no período pós-pandemia, diferentemente do que ocorre nos resultados do 5º ano EF, para o qual os dados mostram uma tendência de crescimento. De todo modo, todos os resultados obtidos nessa edição ainda estão distantes do que foi observado até 2019.

**Gráfico 5 – Distanciamento das Médias de Proficiência Aferidas em Relação à Expectativa dos Níveis de Proficiência para os Anos/Série Avaliados - Matemática – Rede Estadual – SARESP 2023**

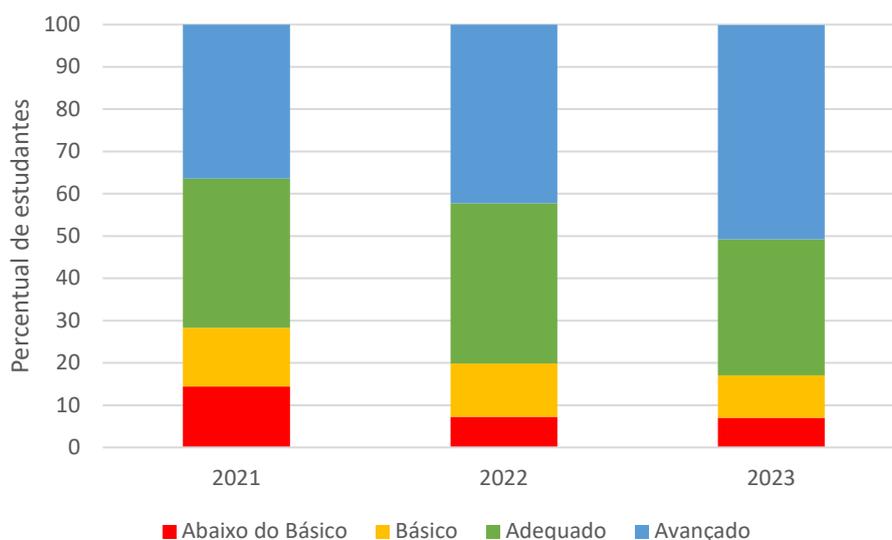


Os dados revelam que os resultados aferidos para os Anos Iniciais do EF são muito próximos da fronteira entre os níveis Básico e Adequado. Em contrapartida, para o 9º ano EF, o resultado é mais distante dessa fronteira, estando mais próximo do valor que separa o nível Básico do nível Abaixo do Básico.

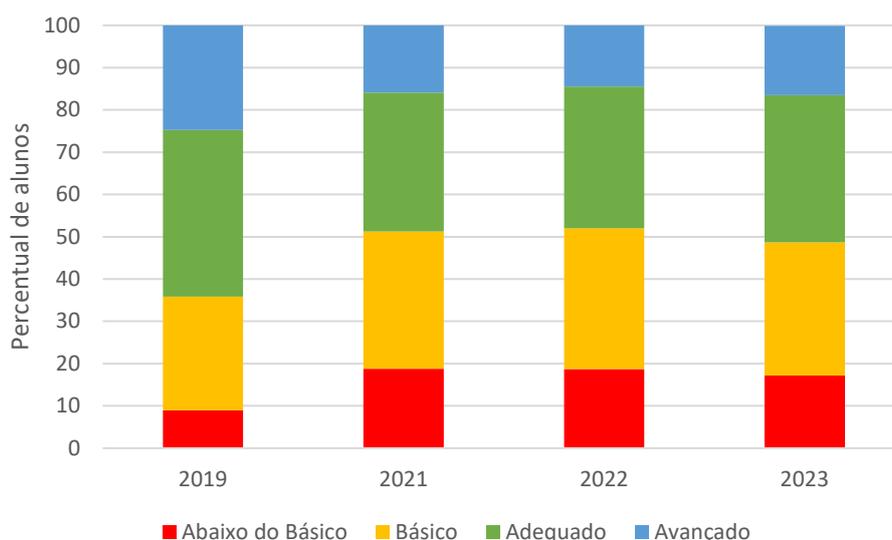
### 5.3.3. – Níveis de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática

Nos gráficos 6, 7 e 8 são apresentadas as distribuições dos estudantes classificados nos níveis Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado – definidos a partir das expectativas de aprendizagem estabelecidas para cada ano e componente curricular avaliado no SARESP, nas últimas edições.

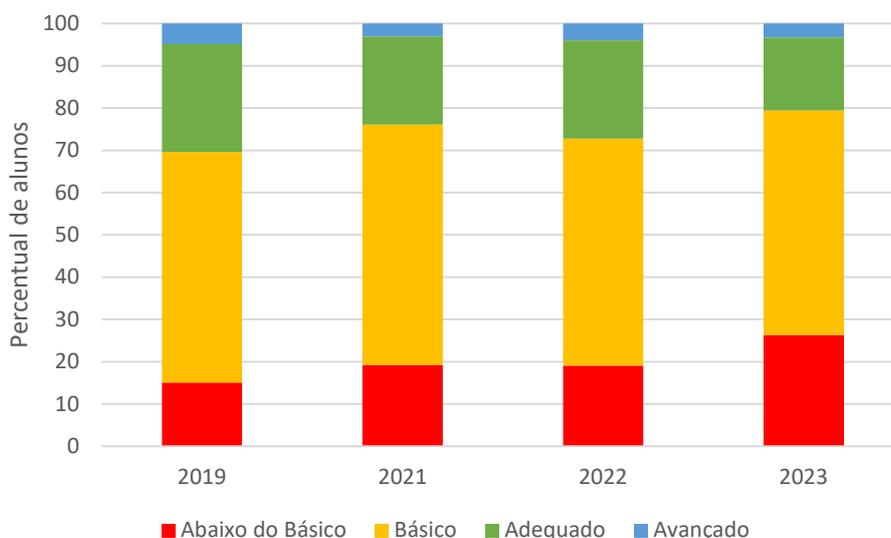
**Gráfico 6 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Estadual – 2º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 7 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Estadual – 5º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 8 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Estadual – 9º ano EF – SARESP 2023**

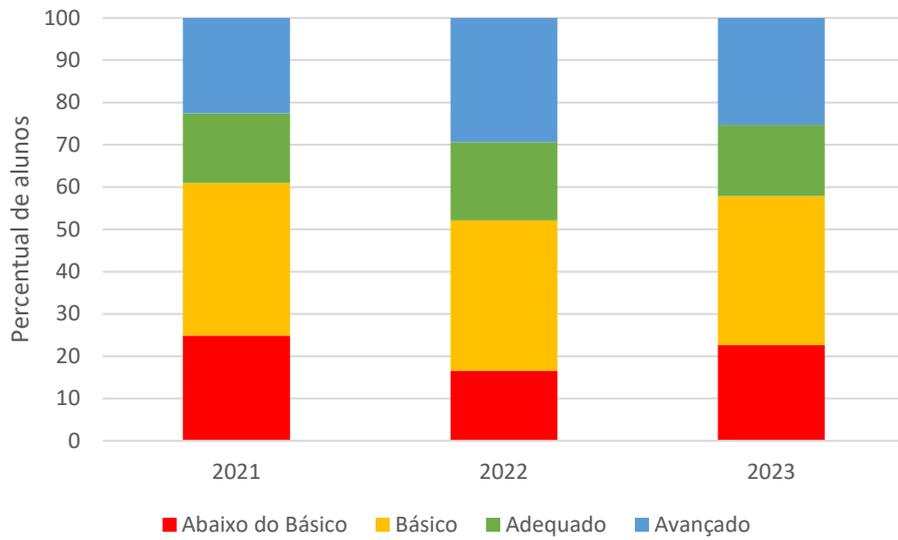


Em Língua Portuguesa, no SARESP 2023,

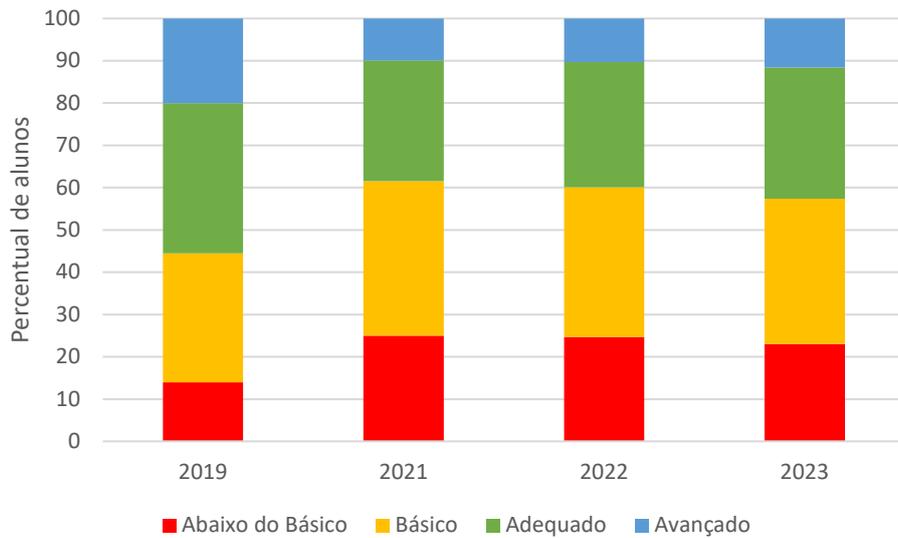
- os resultados do 2º ano EF evidenciam um achatamento dos níveis mais baixos;
- para o 5º ano EF, a dinâmica é de migração dos níveis mais baixos para os mais altos no triênio 2021-2023;
- no 9º ano EF, não se repetiu a melhora observada de 2021 para 2022. Destaca-se, inclusive, o aumento do percentual de alunos no nível Abaixo do Básico.

Na sequência, os resultados para Matemática.

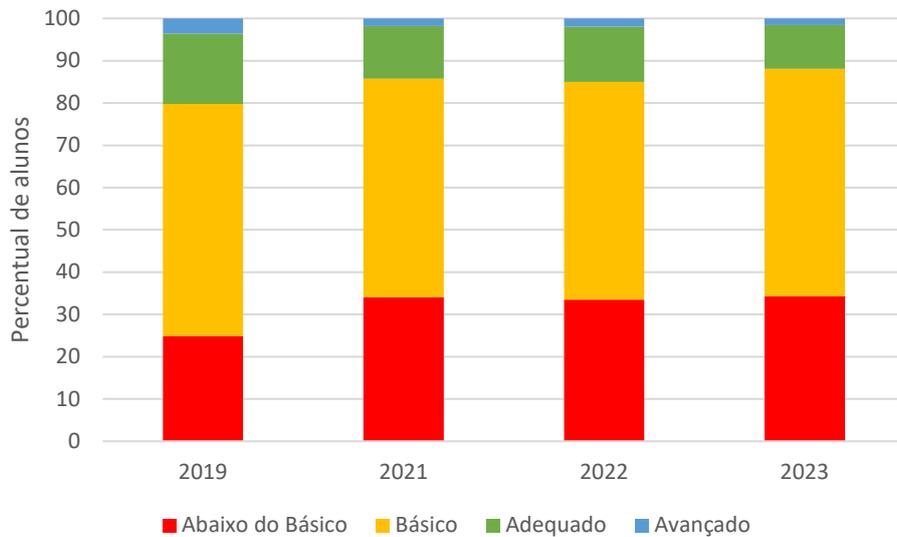
**Gráfico 9 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Matemática – Rede Estadual – 2º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 10 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Matemática – Rede Estadual – 5º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 11 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Matemática – Rede Estadual – 9º ano EF – SARESP 2023**



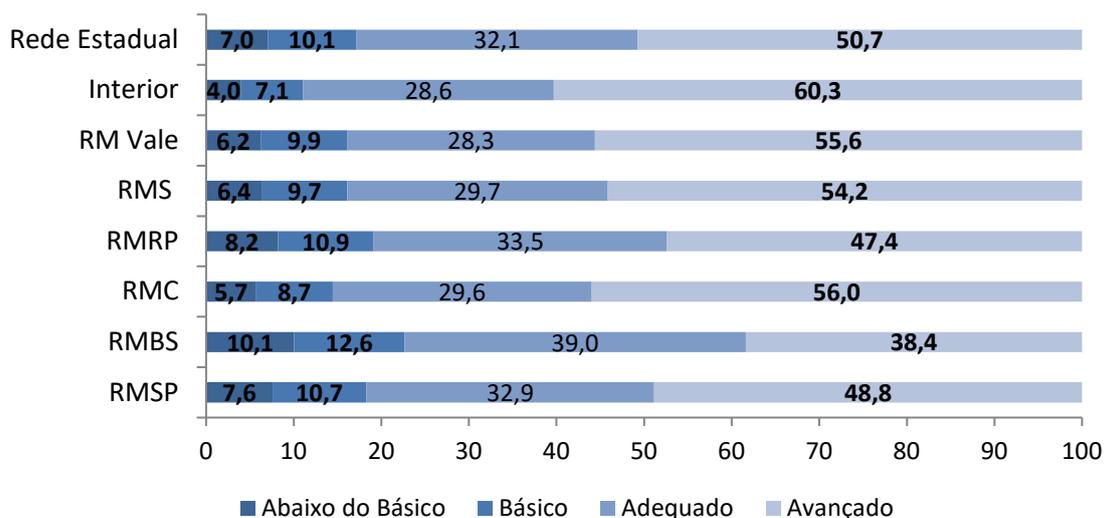
Em Matemática, no SARESP 2023,

- os resultados do 2º ano EF apontam para uma oscilação na distribuição dos estudantes no triênio avaliado;
- para o 5º ano EF, a dinâmica é de migração dos níveis mais baixos para os mais altos;
- no 9º ano EF, observa-se um ligeiro aumento de alunos no nível Básico, vindos dos níveis mais altos.

#### **5.3.4. – Perfil Regional da Distribuição de Estudantes por Níveis de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática**

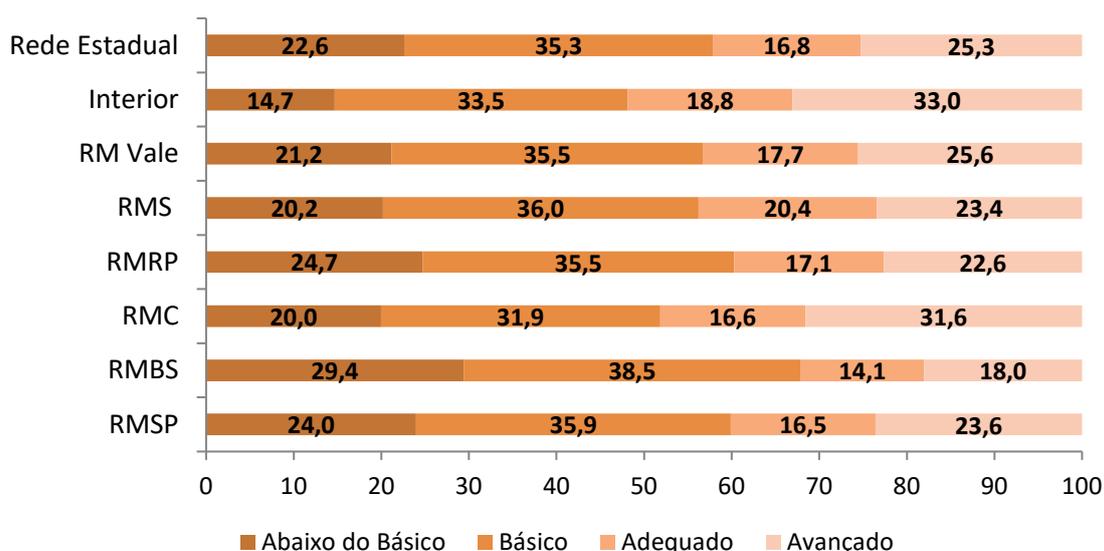
A distribuição dos estudantes da Rede Estadual nos níveis de proficiência Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado pode ser analisada do ponto de vista regional. Para permitir uma visão de conjunto, os resultados foram agrupados por ano escolar.

**Gráfico 12 – Percentuais de Estudantes do 2º Ano EF por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Estadual, Regiões Metropolitanas e Interior – SARESP 2023**



Os dados mostram uma rede com mais de 80% dos estudantes atingindo o nível Adequado ou superior. Essa tônica é observada em praticamente todas as regiões, com exceção da Baixada Santista, que apresenta resultados ligeiramente mais tímidos, especialmente no que se refere ao percentual de estudantes no nível Avançado, ficando cerca de 12 pontos abaixo da média estadual. Em contrapartida, o Interior e a região de Campinas acumulam maior contingente de estudantes nesse nível.

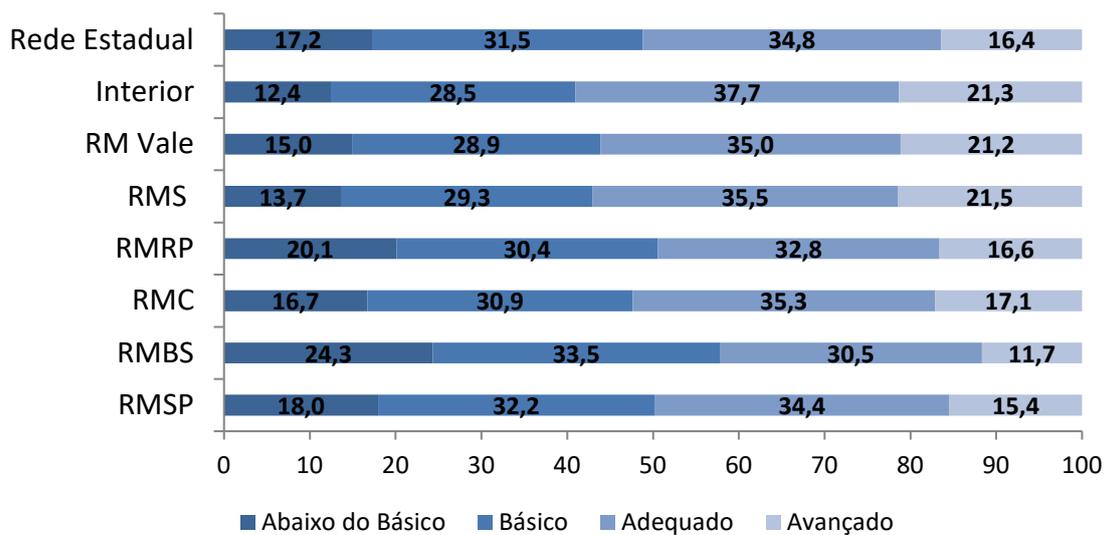
**Gráfico 13 – Percentuais de Estudantes do 2º Ano EF por Nível de Proficiência - Matemática – Rede Estadual, Regiões Metropolitanas e Interior – SARESP 2023**



Os dados mostram uma rede com maior número de estudantes no nível Básico, ou

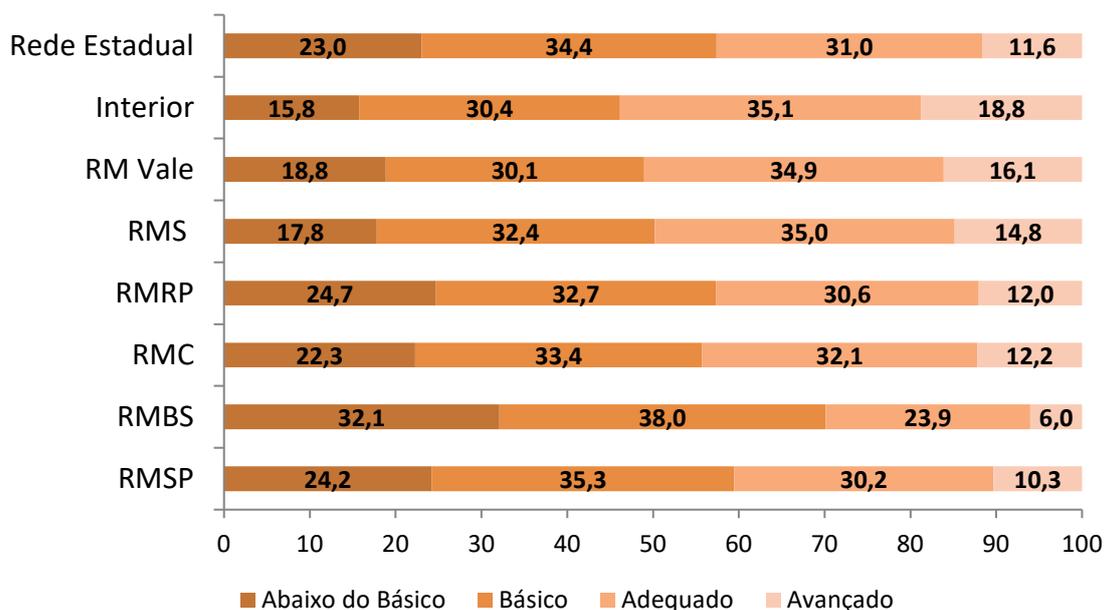
seja, capazes de mobilizar os conhecimentos mínimos para continuidade da trajetória escolar. Superam esse nível, aproximadamente, 40% dos estudantes da Rede Estadual, enquanto 22,6% terminam o 2º ano EF com domínio aquém do mínimo esperado. Importante destacar que o percentual de alunos no nível Abaixo do Básico em Matemática é mais do que o triplo observado em Língua Portuguesa.

**Gráfico 14 – Percentuais de Estudantes do 5º Ano EF por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Estadual, Regiões Metropolitanas e Interior – SARESP 2023**



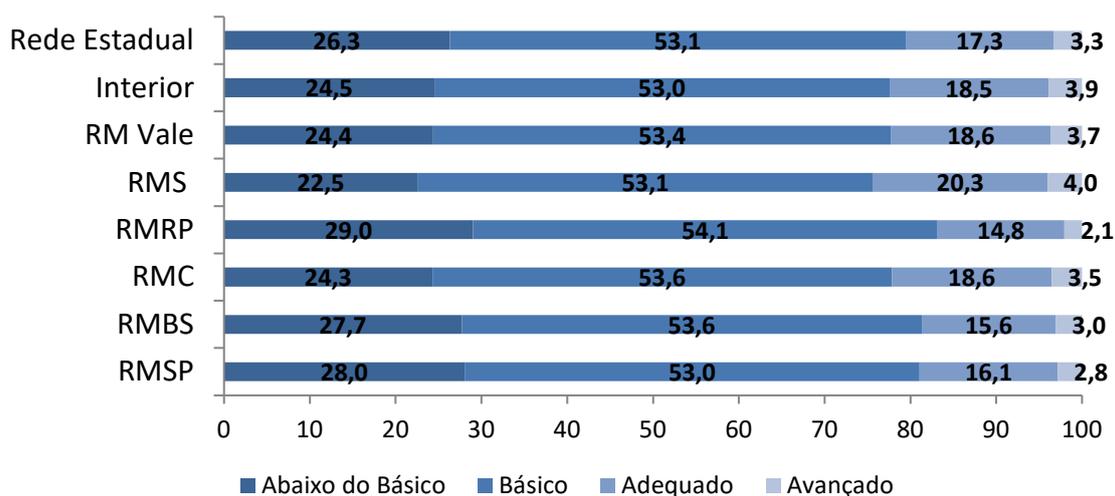
O gráfico mostra que quase dois terços dos alunos da Rede Estadual estão distribuídos nos níveis Básico e Adequado. Os demais se dividem de maneira muito próxima nos níveis extremos, Abaixo do Básico e Avançado. As regiões de Sorocaba, Vale e Interior tiveram resultados mais exitosos na movimentação dos estudantes para os níveis mais altos.

**Gráfico 15 – Percentuais de Estudantes do 5º Ano EF por Nível de Proficiência – Matemática - Rede Estadual, Regiões Metropolitanas e Interior – SARESP 2023**



O gráfico mostra resultados bem distintos entre as regiões. Destaca-se, por exemplo, o fato de a Baixada Santista ter mais do que o dobro do percentual de estudantes no nível Abaixo do Básico do que o Interior. Ainda, apenas Interior e Vale possuem mais da metade dos alunos no nível Adequado ou acima.

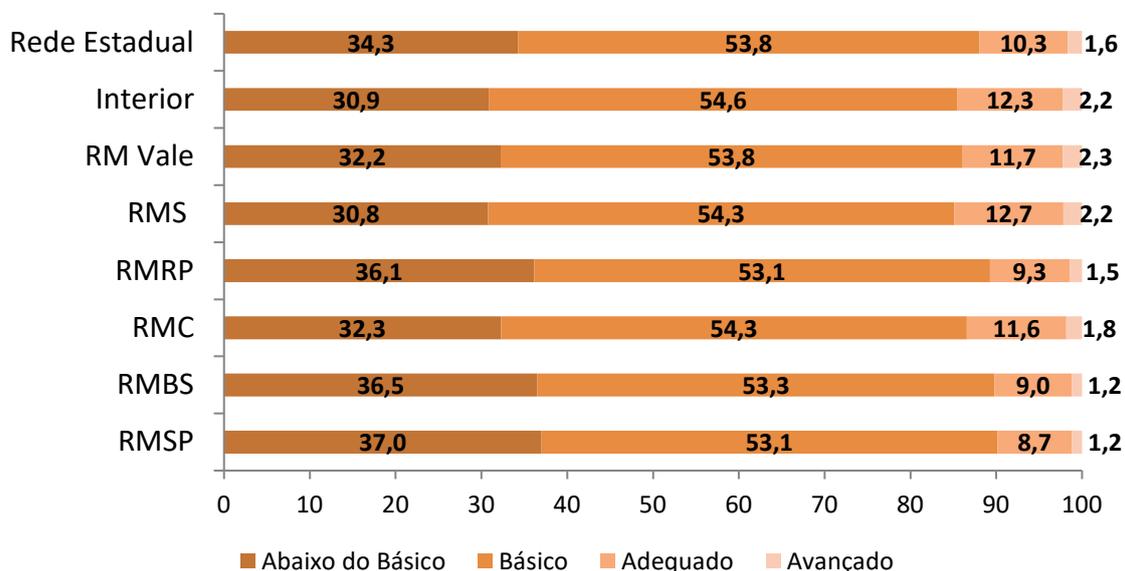
**Gráfico 16 – Percentuais de Estudantes do 9º Ano EF por Nível de Proficiência – Língua Portuguesa - Rede Estadual, Regiões Metropolitanas e Interior – SARESP 2023**



Os resultados apontam um 9º ano EF relativamente similar entre as regiões, principalmente no percentual de alunos no nível Básico, com pouco mais de 50% em

todas elas. Em contrapartida, o percentual de alunos no nível Avançado é discreto, não ultrapassando 4% em nenhuma região.

**Gráfico 17 – Percentuais de Estudantes do 9º Ano EF por Nível de Proficiência – Matemática - Rede Estadual, Regiões Metropolitanas e Interior – SARESP 2023**



Para Matemática, os resultados do 9º ano EF seguem dinâmica similar ao observado em Língua Portuguesa, com a maioria do alunado no nível Básico e com poucos chegando ao Avançado. A principal diferença recai no percentual reduzido no nível Adequado, o que acaba acarretando maior número de alunos no nível Abaixo do Básico; de modo que 1 em cada 3 estudante conclui o 9º ano EF sem se apropriar das habilidades e competências mínimas esperadas para o final desse ciclo escolar.

#### **5.4. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria Clássica dos Testes – TCT – para o Ensino Fundamental da Rede Estadual**

Considerando as implementações promovidas na edição 2023 do SARESP, em especial a ampliação dos anos escolares e componentes curriculares avaliados, foi preciso definir uma medida para aferição do desempenho dos estudantes. A TCT foi escolhida como metodologia estatística para a análise de todas as provas do SARESP, usando o índice de desempenho<sup>2</sup> como norte para a definição dessa medida.

Desse modo, foi estabelecida uma medida de 0 a 10, caracterizada no boletim enviado

<sup>2</sup> Entende-se por índice de desempenho o percentual de acerto observado frente ao total de questões apresentadas para o respondente.

às escolas como Nota de Desempenho, que reflete o índice de acerto dos estudantes para cada componente curricular avaliado, sendo atribuído 0 para quando não se acerta nenhuma questão daquele componente e 10 para quando se acerta todas. A composição dessa nota está diretamente ligada ao percentual de acerto médio da turma avaliada, sendo esse valor determinado pela divisão do percentual de acerto por 10. Por exemplo, se os alunos de um determinado ano escolar tiveram um acerto médio de 75% na prova de Matemática, a nota de desempenho da escola será 7,5.

É considerado como baixo desempenho quando essa nota for igual ou menor do que 4. Quando for maior do que 4, porém inferior ou igual a 6, ele é classificado como médio desempenho. Por fim, se a nota for maior do que 6, tem-se um alto desempenho.

#### 5.4.1. – Notas de Desempenho para a Rede Estadual nas provas de Ensino Fundamental e Médio

Considerando o quantitativo de questões apresentado no Quadro 7, as Notas de Desempenho aferidas para a Rede Estadual para as provas de Ensino Fundamental e Médio são apresentados nos quadros 25, 26 e 27. Vale lembrar que os resultados dos estudantes de Ensino Médio são gerados com base no desempenho destes no Provão Paulista, que substituiu a prova do SARESP para esse público.

**Quadro 25 – Notas de Desempenho para os Anos Iniciais da Rede Estadual – SARESP 2023**

Anos Iniciais do EF	Língua Portuguesa	Matemática
2º EF	6,4	5,9
5º EF	5,8	5,1

As notas apresentadas mostram que, tanto para as provas de Língua Portuguesa como para Matemática, os alunos da Rede Estadual dos Anos Iniciais do EF, em média, acertaram mais da metade das questões presentes no caderno. Dos desempenhos observados, apenas o resultado de Língua Portuguesa para o 2º ano EF é considerado como alto desempenho. Todos os demais são classificados como médio desempenho.

**Quadro 26 – Notas de Desempenho para os Anos Finais da Rede Estadual – SARESP 2023**

Anos Finais do EF	Língua Portuguesa	Matemática	Língua Inglesa	Geografia	História	Ciências
6º EF	5,2	3,9	3,7	4,5	3,8	3,7
7º EF	4,8	3,4	4,0	4,2	3,7	4,1
8º EF	5,1	3,3	4,2	3,7	4,0	4,4
9º EF	4,8	3,7	4,4	3,8	4,1	4,2

Os resultados obtidos para as provas aplicadas aos alunos dos Anos Finais do EF mostram os seguintes aspectos:

- Os resultados de Língua Portuguesa são todos classificados como médio desempenho, com pequenas oscilações entre os anos.
- Maior dificuldade em relação à prova de Matemática, em que os resultados de todos os anos são classificados como baixo desempenho.
- Língua Inglesa, História e Ciências apresentam tendência de crescimento, conforme avançam os anos escolares.
- Geografia segue na contramão das anteriores, de modo que os melhores resultados são observados no 6º e 7º ano EF.

**Quadro 27 – Notas de Desempenho para o Ensino Médio da Rede Estadual – SARESP 2023**

EM	Língua Portuguesa	Matemática	Língua Inglesa	Geografia	História	Biologia	Física	Química	Filosofia	Sociologia
1ª EM	3,6	2,7	3,2	4,2	3,0	2,6	2,0	2,3	2,5	3,9
2ª EM	3,5	2,5	4,3	3,1	2,7	2,8	2,5	2,2	2,7	3,5
3ª EM	3,1	2,5	3,4	3,2	3,0	2,0	2,1	2,4	3,3	2,9

De modo geral, os dados mostram que Matemática, Biologia, Física e Química foram os componentes curriculares com os desempenhos mais baixos para o alunado da Rede Estadual. Destacam-se os seguintes pontos:

- Na 1ª série, as maiores Notas de Desempenho foram para Língua Portuguesa, Geografia e Sociologia.
- Na 2ª série, as maiores Notas de Desempenho foram para Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Sociologia.
- Na 3ª série, as maiores Notas de Desempenho foram para Língua Inglesa, Geografia e Filosofia.

Vale destacar que nenhum resultado pode ser classificado como alto desempenho. Além disso, na maioria das vezes, os estudantes da 1ª e 2ª série apresentaram um desempenho superior ao observado na 3ª série.

#### 5.4.2. – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas do Estado de SP nas provas de Ensino Fundamental e Médio

Os resultados aferidos para toda a Rede Estadual foram reorganizados de acordo com a localização das escolas nas regiões metropolitanas<sup>3</sup>. Os dados serão apresentados por ano escolar, tendo sempre o resultado geral da Rede como referência ao final dos quadros.

O destaque de cores é o mesmo usado em sessões anteriores, em que as regiões com resultados superiores aos da Rede estarão destacadas em verde e aquelas com resultados inferiores, em vermelho. Não foi atribuída cor para diferenciar a nota, caso ela seja igual à da Rede.

**Quadro 28 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 2º ano EF – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	6,3	5,8	6,7	6,2	6,5	6,5	6,9	6,4
Matemática	5,8	5,3	6,3	5,7	6,0	6,0	6,5	5,9

**Quadro 29 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 5º ano EF – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	5,7	5,3	5,9	5,7	6,1	6,1	6,2	5,8
Matemática	5,0	4,5	5,2	5,1	5,5	5,5	5,8	5,1

**Quadro 30 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 6º ano EF – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	5,2	5,0	5,4	5,0	5,4	5,4	5,3	5,2
Matemática	3,8	3,7	4,0	3,8	4,1	4,1	4,1	3,9
Língua Inglesa	3,7	3,6	3,8	3,6	3,7	3,7	3,6	3,7
Geografia	4,4	4,4	4,6	4,4	4,7	4,7	4,7	4,5
História	3,7	3,6	3,8	3,6	3,9	3,9	3,8	3,8
Ciências	3,7	3,6	3,8	3,7	3,9	3,9	3,8	3,7

<sup>3</sup> As legendas para apresentação dos dados e resultados seguem as adotadas na seção 5.1.2, ou seja: Região Metropolitana de São Paulo – RMSP; Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS; Região Metropolitana de Campinas – RMC; Região Metropolitana de Ribeirão Preto - RMRP; Região Metropolitana de Sorocaba - RMS; Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – RM Vale; Interior – Interior.

**Quadro 31 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 7º ano EF – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	4,8	4,7	4,9	4,6	5,0	5,0	4,9	4,8
Matemática	3,3	3,3	3,4	3,3	3,5	3,5	3,5	3,4
Língua Inglesa	4,0	4,0	4,2	3,9	4,2	4,1	4,1	4,0
Geografia	4,0	4,0	4,2	4,1	4,3	4,3	4,3	4,2
História	3,6	3,6	3,8	3,6	3,8	3,8	3,8	3,7
Ciências	4,0	4,0	4,2	4,0	4,3	4,2	4,2	4,1

**Quadro 32 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 8º ano EF – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	5,0	4,9	5,2	4,9	5,3	5,2	5,2	5,1
Matemática	3,2	3,2	3,4	3,3	3,5	3,5	3,5	3,3
Língua Inglesa	4,1	4,2	4,3	4,0	4,3	4,2	4,2	4,2
Geografia	3,6	3,6	3,8	3,6	3,9	3,8	3,8	3,7
História	3,9	3,9	4,1	3,9	4,3	4,1	4,1	4,0
Ciências	4,2	4,2	4,5	4,3	4,6	4,5	4,5	4,4

**Quadro 33 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 9º ano EF – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	4,7	4,7	4,9	4,6	5,1	4,9	4,9	4,8
Matemática	3,6	3,6	3,8	3,6	3,9	3,8	3,9	3,7
Língua Inglesa	4,4	4,4	4,5	4,3	4,5	4,4	4,4	4,4
Geografia	3,7	3,7	3,9	3,7	4,0	3,9	3,9	3,8
História	4,0	4,0	4,2	4,0	4,3	4,2	4,2	4,1
Ciências	4,1	4,1	4,3	4,1	4,4	4,3	4,3	4,2

Os resultados sinalizados nos quadros corroboram com o que foi posto em 5.3.1 e 5.3.2, uma vez que as Regiões Metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista e Ribeirão Preto concentram a maioria dos desempenhos abaixo da nota obtida para toda a rede.

Além do mais, os dados apresentam pouca variabilidade quando analisamos os resultados de cada componente curricular para os Anos Finais do EF. Em especial, as notas de Língua Inglesa são as mais próximas, sendo que isso provavelmente também se deve ao baixo número de questões na composição da prova desse componente.

Na sequência, temos os dados calculados com base nos resultados do Ensino Médio.

**Quadro 34 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 1ª série EM – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	3,6	3,6	3,8	3,5	3,6	3,7	3,6	3,6
Matemática	2,7	2,7	2,8	2,6	2,7	2,8	2,8	2,7
Língua Inglesa	3,2	3,3	3,4	3,0	3,2	3,2	3,1	3,2
Geografia	4,1	4,1	4,3	4,1	4,2	4,3	4,3	4,2
História	2,9	2,9	3,2	2,9	3,0	3,1	3,0	3,0
Biologia	2,5	2,5	2,7	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6
Física	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Química	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Filosofia	2,5	2,5	2,6	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5
Sociologia	3,9	3,9	4,1	3,8	4,0	4,0	3,9	3,9

**Quadro 35 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 2ª série EM – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	3,5	3,5	3,7	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5
Matemática	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Língua Inglesa	4,3	4,3	4,5	4,3	4,3	4,4	4,3	4,3
Geografia	3,1	3,0	3,2	3,1	3,1	3,2	3,2	3,1
História	2,8	2,7	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Biologia	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,9	2,9	2,8
Física	2,5	2,4	2,6	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5
Química	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Filosofia	2,7	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,7	2,7
Sociologia	3,5	3,4	3,7	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5

**Quadro 36 – Notas de Desempenho para as Regiões Metropolitanas – 3ª série EM – SARESP 2023**

Componente Curricular	RMSP	RMBS	RMC	RMRP	RMS	RM Vale	Interior	Rede Estadual
Língua Portuguesa	3,0	3,0	3,2	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1
Matemática	2,5	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5
Língua Inglesa	3,4	3,4	3,6	3,4	3,4	3,4	3,3	3,4
Geografia	3,2	3,1	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
História	3,0	2,9	3,1	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0
Biologia	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,0
Física	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Química	2,4	2,3	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	2,4
Filosofia	3,3	3,1	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Sociologia	2,9	2,8	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

De modo geral, as notas obtidas para as regiões são muito próximas às da Rede,

apresentando pouca variabilidade numérica nos resultados. Inclusive, há muitas notas repetidas, quando se analisa o resultado usando apenas uma casa decimal.

Do mais, destaca-se:

- Na 1ª série EM, as regiões de Campinas e do Vale concentram os resultados mais altos. Em contrapartida, a região de Ribeirão Preto tem o conjunto de notas de desempenho mais baixo.
- Na 2ª série EM, novamente Campinas é destaque positivo entre as regiões, enquanto a Baixada Santista passa a concentrar as notas mais baixas.
- Na 3ª série EM, repete-se o cenário exibido na série anterior.

#### 5.4.3. – Notas de Desempenho para as Escolas Técnicas – ETE – nas provas de Ensino Médio

Os estudantes das Escolas Técnicas também tiveram seu desempenho aferido pelo Provão Paulista. As notas obtidas a partir da média de desempenho desses alunos estão apresentadas no quadro a seguir.

**Quadro 37 – Notas de Desempenho para o Ensino Médio das Escolas Técnicas – SARESP 2023**

EM	Língua Portuguesa	Matemática	Língua Inglesa	Geografia	História	Biologia	Física	Química	Filosofia	Sociologia
1ª EM	5,6	4,3	5,6	6,7	4,7	3,8	2,2	2,5	4,6	6,2
2ª EM	4,9	3,0	6,3	4,3	3,9	3,5	3,6	2,6	3,5	5,5
3ª EM	4,3	3,5	5,1	4,5	4,2	2,3	2,5	3,8	5,1	4,0

De acordo com os dados apresentados, tem-se como destaques:

- O resultado de Língua Inglesa da 2ª série e os de Geografia e Sociologia da 1ª série são considerados alto desempenho.
- Todos os resultados de Ciências da Natureza são considerados baixo desempenho, independentemente da série analisada.
- Os demais componentes curriculares oscilam, apresentando notas consideradas como baixo ou médio desempenho, a depender da série analisada.

# **6. RESULTADOS DO SARESP 2023 PARA AS REDES MUNICIPAIS**

## 6. – RESULTADOS DO SARESP 2023 PARA AS REDES MUNICIPAIS

Nessa edição, o SARESP contou com a adesão de 100% das redes municipais para a realização das provas do 2º e 5º ano EF. Para os demais anos e séries avaliados, em que predominantemente o ensino público fica a cargo das escolas estaduais, a participação das redes municipais foi tímida, seja em número absoluto, seja em percentual de presentes, em relação ao número esperado.

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo custeou integralmente a participação no SARESP de estudantes matriculados no 2º e 5º ano do Ensino Fundamental das redes municipais, em razão da necessidade da utilização desses resultados, em Língua Portuguesa e Matemática, como parâmetros para composição do IQEM (Índice de Qualidade da Educação Municipal).

### 6.1. – Abrangência

#### 6.1.1. – Participação da Rede Municipal

O SARESP 2023 avaliou cerca de 655 mil estudantes, de um total de pouco mais de 5.000 escolas distribuídas nos municípios do Estado de São Paulo. A presença maciça dos estudantes da Rede Municipal foi observada nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, correspondendo a 94,5% do total de alunos avaliados.

As provas de cada ano escolar aconteceram em dois dias de aplicação. No quadro a seguir, há o registro da participação dos estudantes no 1º dia de aplicação.

**Quadro 38 – Participação dos Estudantes das Redes Municipais por Ano/Série Avaliados e Período (1º dia de aplicação) – SARESP 2023**

Ano/Série	Período	Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	349.058	307.223	88,0
5º Ano EF	Diurno	343.393	311.661	90,8
6º Ano EF	Diurno	14.724	4.469	30,4
7º Ano EF	Diurno	14.267	4.426	31,0
8º Ano EF	Diurno	13.701	4.453	32,5
9º Ano EF	Diurno	13.844	7.922	57,2
	Noturno	20	0	0,0
	Total	13.864	7.922	57,1
EM-1ª série	Diurno	5.700	4.467	78,4
	Noturno	1.765	1.149	65,1
	Total	7.465	5.616	75,2
EM-2ª série	Diurno	4.874	3.748	76,9

	Noturno	2.047	1.211	59,2
	Total	6.921	4.959	71,7
EM-3ª série	Diurno	4.593	3.006	65,4
	Noturno	2.737	1.233	45,0
	Total	7.330	4.239	57,8
Total	Diurno	764.154	651.375	85,2
	Noturno	6.569	3.593	54,7
	Total	770.723	654.968	85,0

Os percentuais de participação nos Anos Finais do Ensino Fundamental, ou seja, do 6º ao 9º ano EF são mais tímidos do que os observados nos Anos Iniciais. Vale lembrar que, para esses anos escolares, a prova foi aplicada em formato digital, de modo que a Rede precisaria dispor de estrutura técnica para a realização da prova.

Também é importante destacar que os dados apresentados para o Ensino Médio se referem à participação dos alunos no Provão Paulista. Diferentemente das aplicações no Ensino Fundamental, as do Ensino Médio obrigavam o estudante a comparecer na escola em horário específico, não necessariamente o mesmo que frequenta regularmente.

O Quadro 39 sumariza os dados relativos à participação prevista para as redes municipais de ensino.

**Quadro 39 – Quadro Síntese – Redes Municipais – SARESP 2023**

Estudantes	770.723
Escolas	5.096
Diretores	5.096
Nº de turmas do Ensino do Fundamental	30.320
Nº de turmas do Ensino Médio	783
Total de turmas avaliadas	31.103

## **6.2. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria da Resposta ao Item – TRI – para os 2º, 5º e 9º Ano do Ensino Fundamental da Rede Municipal**

Para a edição 2023, a fim de manter a série histórica dos resultados, foi empregada a metodologia da TRI para aferição da proficiência dos estudantes do 2º, 5º e 9º ano EF, em Língua Portuguesa e Matemática.

Os resultados das escolas municipais receberam o mesmo tratamento estatístico das escolas estaduais, e os níveis de proficiência foram estabelecidos usando a mesma escala.

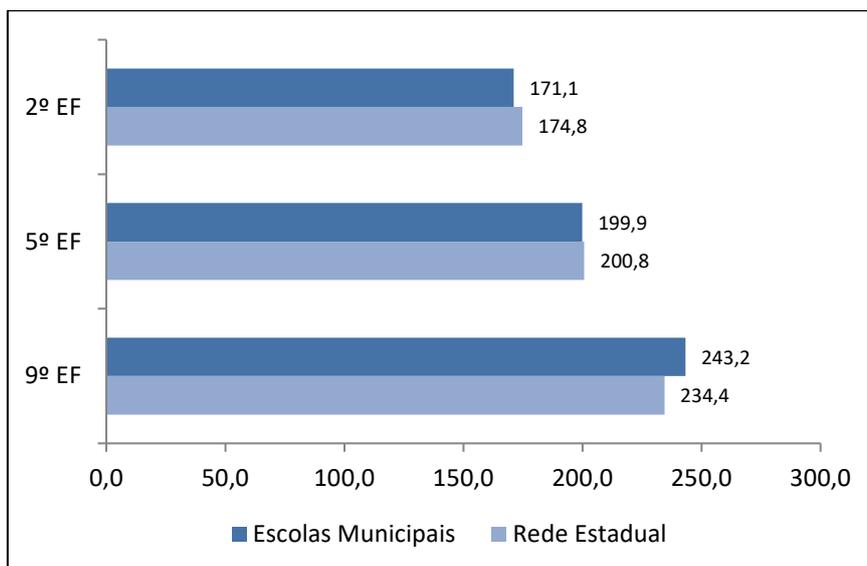
### 6.2.1. – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa

Essas medidas, obtidas a partir da aferição das competências e habilidades desenvolvidas pelos estudantes ao longo da jornada escolar, estão apresentadas no Quadro 40, que exhibe as médias de proficiência em Língua Portuguesa por ano avaliado, nas escolas da Rede Municipal e na Rede Estadual, e no Gráfico 18, que mostra um comparativo dessas médias.

**Quadro 40 – Médias de Proficiência por Anos/Série - Língua Portuguesa – Redes Municipais e Rede Estadual – SARESP 2023**

Ano	Rede Municipal	Participação	Rede Estadual	Participação
2º EF	171,1	307.223	174,8	104.424
5º EF	199,9	311.661	200,8	111.466
9º EF	243,2	7.922	234,4	292.692

**Gráfico 18 – Comparação das Médias de Proficiência por Anos/Série – Língua Portuguesa – Redes Municipais e Rede Estadual – SARESP 2023**

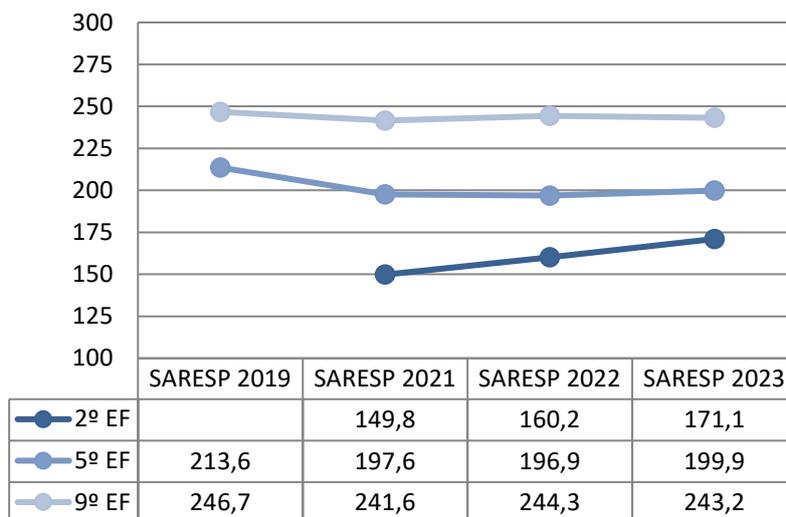


De modo geral, as médias de proficiência dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental aferidas para a Rede Municipal são próximas daquelas obtidas pela Rede Estadual. Para o 2º e 5º ano EF, os números da Rede Estadual são ligeiramente superiores. No 9º ano EF, a situação se inverte, com a Rede Municipal apresentando proficiência maior, com praticamente 9 pontos acima da Estadual.

Os gráficos seguintes permitem analisar a evolução das médias de proficiência apuradas

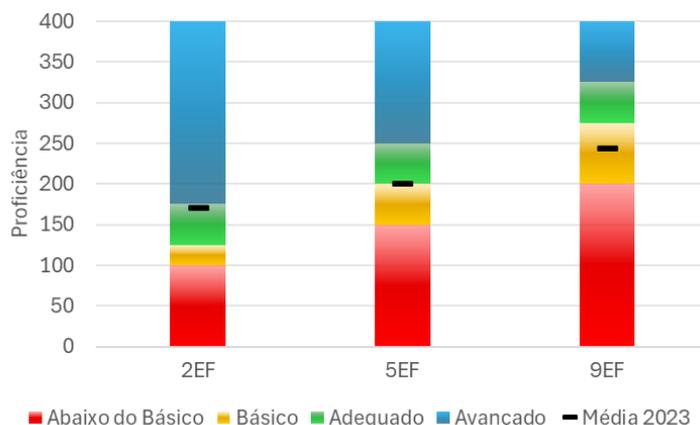
em Língua Portuguesa nas edições do SARESP 2019-2023 para os estudantes das Redes Municipais e o distanciamento das médias de proficiência aferidas no SARESP 2023 em relação à expectativa dos níveis de proficiência para os anos avaliados em Língua Portuguesa.

**Gráfico 19 – Evolução Temporal das Médias de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Municipal – SARESP 2019 a 2023**



Os resultados aferidos para Língua Portuguesa mostram a continuidade de evolução da proficiência dos estudantes do 2º ano EF. Enquanto isso, os resultados do 5º e 9º ano EF se mostraram praticamente estáveis e ainda distantes dos resultados observados em 2019, anterior à pandemia.

**Gráfico 20 – Distanciamento das Médias de Proficiência Aferidas em Relação à Expectativa dos Níveis de Proficiência para os Anos/Série Avaliados - Língua Portuguesa – Rede Municipal – SARESP 2023**

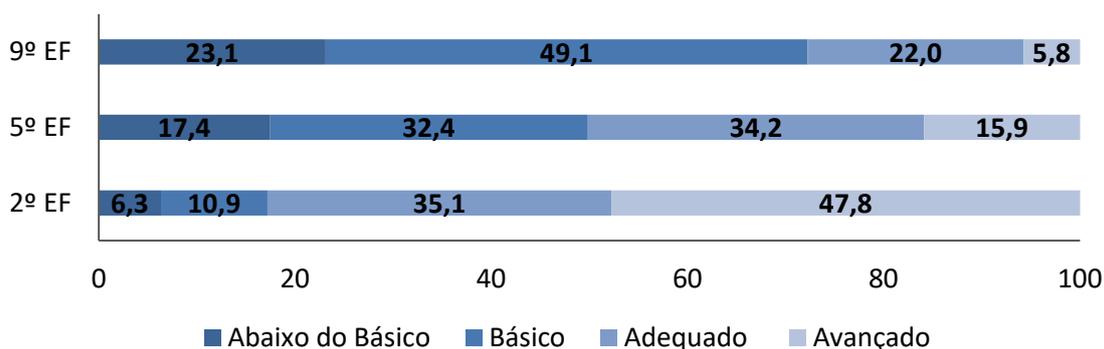


Os resultados da edição 2023 exibem uma média para o 2º ano EF muito próximo da fronteira entre os níveis Adequado e Avançado. Já, para o 5º ano EF, o resultado é mais

tímido, uma vez que a proficiência aferida para a Rede Estadual está próxima do limiar entre os níveis Básico e Adequado. Por fim, no 9º ano do EF, o resultado está consolidado no nível Básico. Em linhas gerais, resultado cuja interpretação é muito similar à feita para a Rede Estadual.

O próximo gráfico apresenta os percentuais de estudantes classificados segundo os quatro níveis de proficiência adotados no SARESP.

**Gráfico 21 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Redes Municipais – SARESP 2023**



Destaca-se o fato de o 2º ano EF apresentar o menor percentual de alunos no nível Abaixo do Básico, além de, no 5º ano EF, praticamente metade dos estudantes apresentarem proficiência igual ou superior ao nível Adequado. Já, no 9º ano EF, a maioria dos estudantes está posicionada no nível Básico, de modo que os demais se distribuem de maneira similar acima e abaixo desse nível.

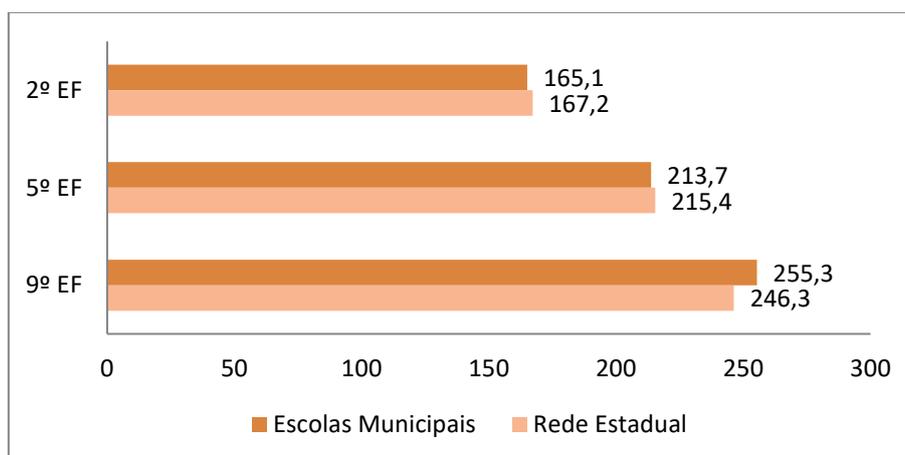
### 6.2.2. – Médias de Proficiência em Matemática

O quadro a seguir apresenta as médias de proficiência em Matemática por ano avaliado, nas escolas das Redes Municipais e na Rede Estadual, e o Gráfico 22 mostra um comparativo dessas médias.

**Quadro 41 – Médias de Proficiência por Anos/Série – Matemática – Redes Municipais e Rede Estadual – SARESP 2023**

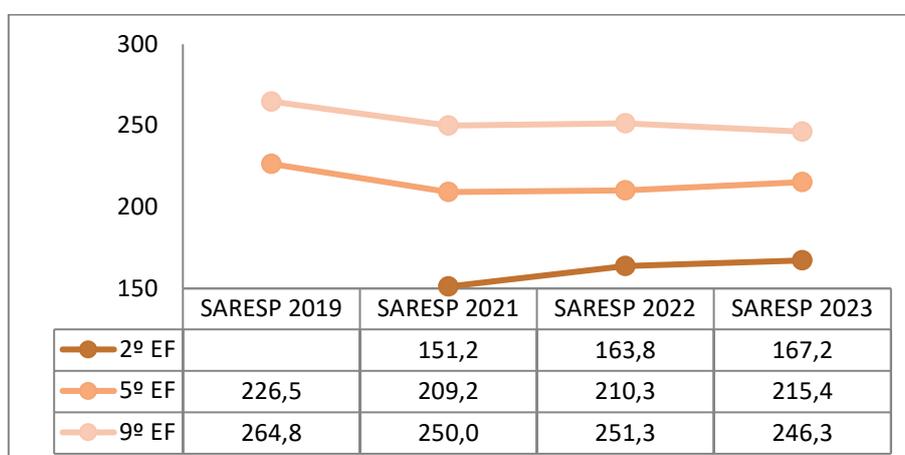
Ano	Rede Municipal	Participação	Rede Estadual	Participação
2º EF	165,1	307.223	167,2	104.424
5º EF	213,7	311.661	215,4	111.466
9º EF	255,3	7.764	246,3	290.318

**Gráfico 22 – Comparação das Médias de Proficiência por Anos/Série - Matemática – Redes Municipais e Rede Estadual – SARESP 2023**



De modo geral, assim como observado em Língua Portuguesa, as médias de proficiência dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental aferidas para a Rede Municipal em Matemática são próximas daquelas obtidas para a Rede Estadual. Para o 2º e 5º ano EF, os números da Rede Estadual são ligeiramente superiores. No 9º ano EF, a situação se inverte, com a Rede Municipal apresentando proficiência maior, com 9 pontos acima da Estadual. Os gráficos seguintes permitem analisar a evolução das médias de proficiência apuradas em Matemática nas edições do SARESP 2019-2023 para os estudantes das Redes Municipais, bem como o distanciamento das médias de proficiência aferidas no SARESP 2023 em relação à expectativa dos níveis de proficiência para os anos avaliados.

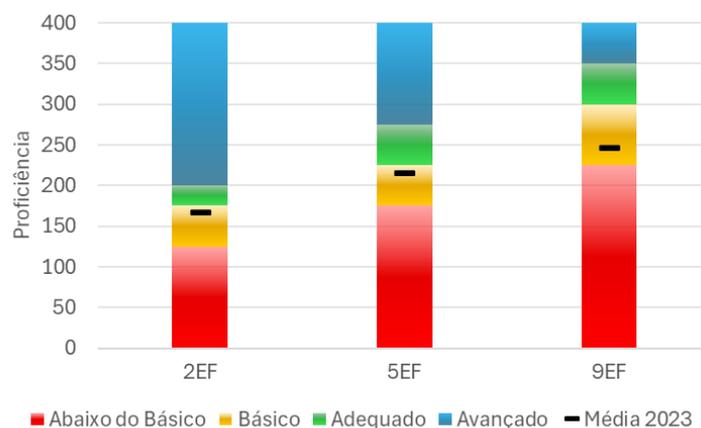
**Gráfico 23 – Evolução Temporal das Médias de Proficiência – Matemática – Rede Municipal – SARESP 2019 a 2023**



Os resultados aferidos para Matemática ainda se mostram aquém daqueles aferidos

antes da pandemia, edição 2019, para o 5º e o 9º ano EF. Entretanto, ao analisarmos de 2021 em diante, há uma tendência de melhora observada nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Já o resultado do 9º ano EF se mostra praticamente estável.

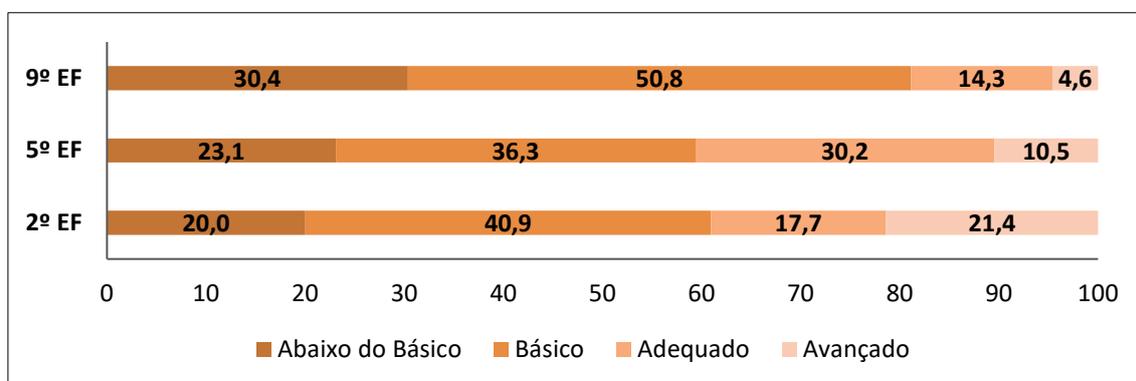
**Gráfico 24 – Distanciamento das Médias de Proficiência Aferidas em Relação à Expectativa dos Níveis de Proficiência para os Anos/Série Avaliados – Matemática – Rede Municipal – SARESP 2023**



Os resultados da edição 2023, mostram uma média para o 2º ano EF muito próxima da fronteira entre os níveis Básico e Adequado. Para o 5º ano EF, o resultado indica um cenário similar ao observado no 2º ano. Por fim, no último ano do EF, o resultado está consolidado no nível Básico, estando mais próximo da fronteira com o nível Abaixo do Básico, do que em relação à do nível Adequado.

O próximo gráfico apresenta os percentuais de estudantes classificados segundo os quatro níveis de proficiência adotados no SARESP.

**Gráfico 25 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência – Matemática – Redes Municipais – SARESP 2023**



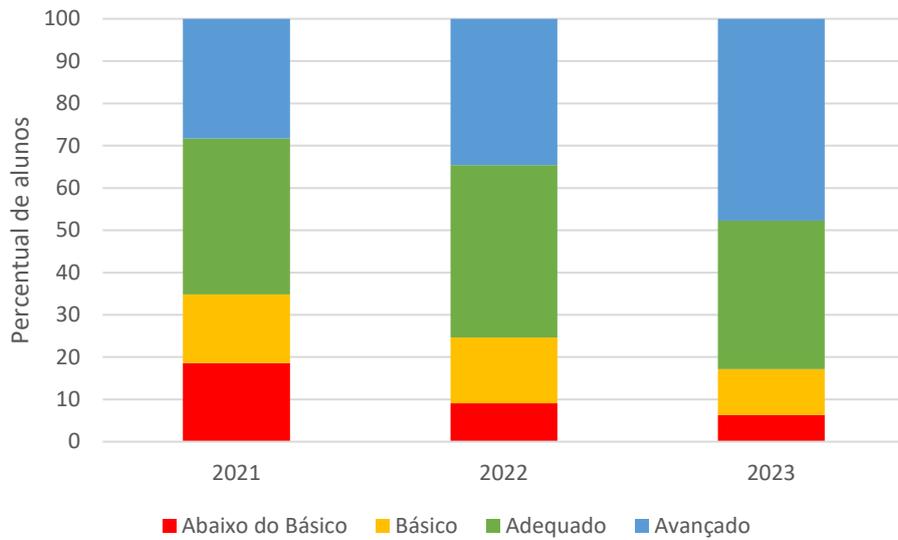
Ao analisar o gráfico, observa-se uma distribuição similar nos níveis quando se compara 2º e 5º ano EF, de modo que o percentual de alunos nos níveis Abaixo do Básico e Básico

é próximo. A principal alteração ocorre nos níveis mais altos, Adequado e Avançado, observando-se uma redução no percentual de alunos que atingem o nível Avançado, à medida que a escolarização avança. No 9º ano EF, o percentual de alunos nos níveis mais alto é inferior à metade do que foi observado no 5º ano EF, indicando dificuldade dos alunos se manterem no nível em que estavam quando entraram nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

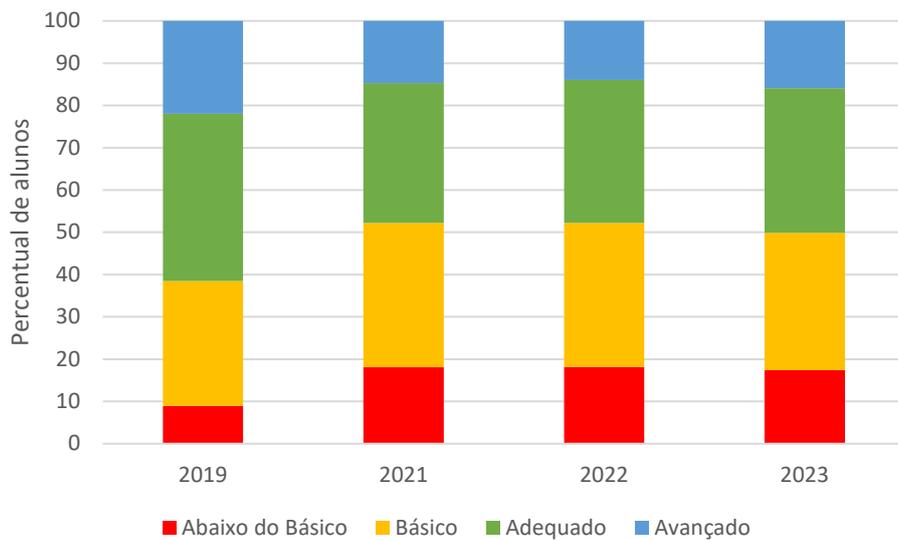
### **6.2.3. – Níveis de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática**

Os próximos gráficos mostram a distribuição de estudantes classificados nos níveis Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado – definidos a partir das expectativas de aprendizagem estabelecidas para cada ano e componente curricular avaliado no SARESP, nas últimas edições.

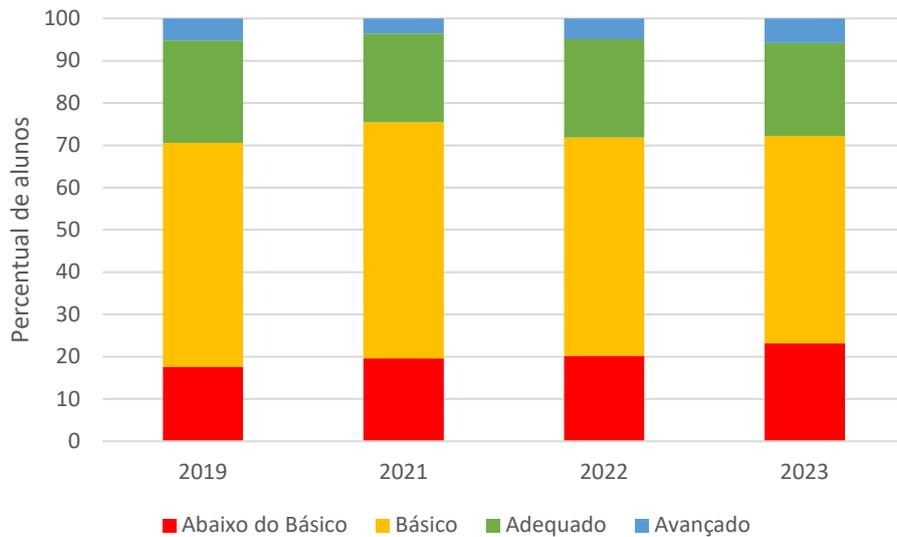
**Gráfico 26 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Municipal – 2º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 27 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Municipal – 5º ano EF – SARESP 2023**



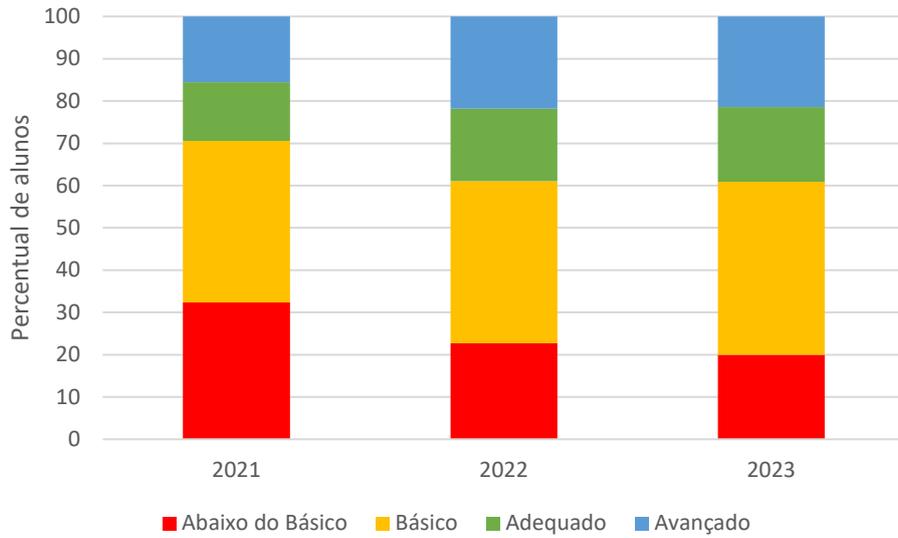
**Gráfico 28 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Rede Municipal – 9º ano EF – SARESP 2023**



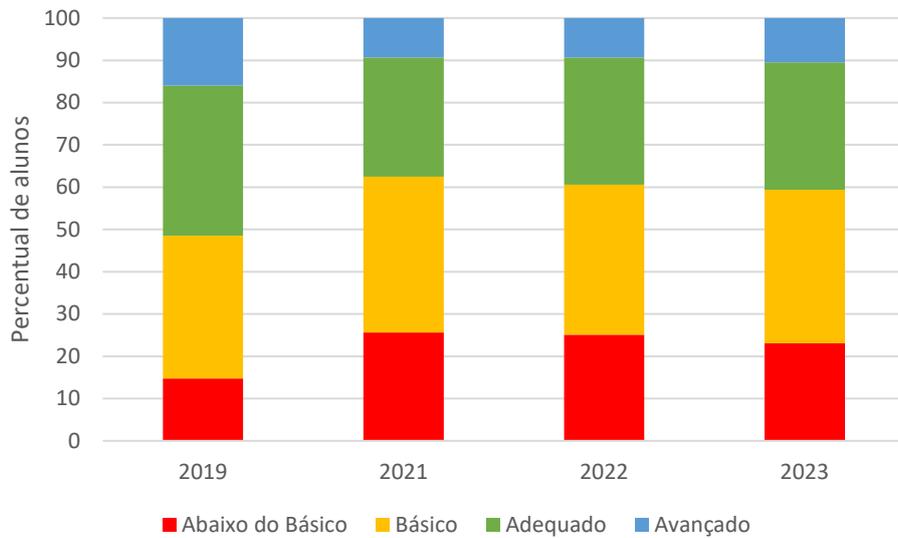
Em Língua Portuguesa, no SARESP 2023, os resultados aferidos para as redes municipais participantes mostraram

- redução no percentual de alunos do 2º ano EF no nível Abaixo do Básico e aumento no Avançado;
- distribuição dos alunos do 5º ano EF nos quatro níveis de forma similar no triênio 2021-2023;
- redução no percentual de estudantes do 9º ano EF no nível Básico e aumento nos demais, tanto no nível inferior (Abaixo do Básico) como nos superiores (Adequado e Avançado).

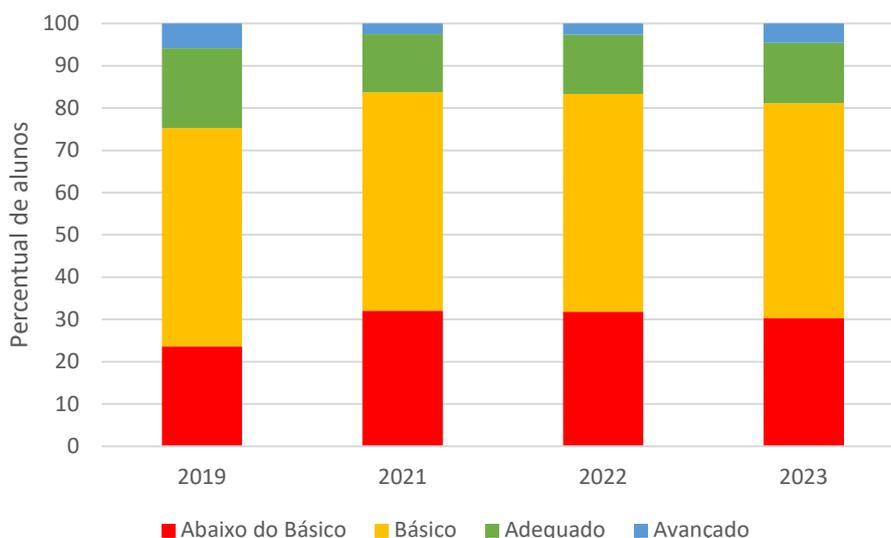
**Gráfico 29 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Matemática– Rede Municipal – 2º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 30 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência – Matemática – Rede Estadual – 5º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 31 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Matemática – Rede Estadual – 9º ano EF – SARESP 2023**



Em Matemática, no SARESP 2023, os resultados aferidos para as redes municipais participantes mostraram

- redução de estudantes do 2º ano EF no nível Abaixo do Básico e consequente aumento nos demais;
- melhora discreta no triênio 2021-2023, tanto para os estudantes do 5º ano EF como para os do 9º ano EF.

### **6.3. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria Clássica dos Testes – TCT – para o Ensino Fundamental da Rede Municipal**

Considerando as implementações promovidas na edição 2023 do SARESP, em especial a ampliação dos anos escolares e componentes curriculares avaliados, foi preciso definir uma medida para aferição do desempenho dos estudantes. A TCT foi escolhida como metodologia estatística para a análise de todas as provas do SARESP, usando o índice de desempenho<sup>4</sup> como norte para definição da medida.

Desse modo, foi estabelecida uma medida de 0 a 10, caracterizada no boletim enviado às escolas como Nota de Desempenho, que reflete o índice de acerto dos estudantes para cada componente curricular avaliado, sendo atribuído 0 para quando não se acerta

<sup>4</sup> Entende-se por índice de desempenho o percentual de acerto observado frente ao total de questões apresentadas para o respondente.

nenhuma questão daquele componente e 10 para quando se acerta todas. A composição dessa nota está diretamente ligada ao percentual de acerto médio da turma avaliada, sendo esse valor determinado pela divisão do percentual de acerto por 10. Por exemplo, se os alunos de um determinado ano escolar tiveram um acerto médio de 75% na prova de Matemática, a nota de desempenho da escola será 7,5.

É considerado como baixo desempenho quando essa nota for igual ou menor do que 4. Quando for maior do que 4, porém inferior ou igual a 6, ele é classificado como médio desempenho. Por fim, se a nota for maior do que 6, tem-se um alto desempenho.

### 6.3.1. – Notas de Desempenho para a Rede Estadual nas provas de Ensino Fundamental e Médio

Considerando o quantitativo de questões apresentado no Quadro 7, as Notas de Desempenho aferidas para a Rede Estadual para as provas de Ensino Fundamental e Médio são apresentados nos quadros 42, 43 e 44. Vale lembrar que os resultados dos estudantes de Ensino Médio são gerados com base no desempenho destes no Provão Paulista, que substituiu a prova do SARESP para esse público.

**Quadro 42 – Notas de Desempenho para os Anos Iniciais da Rede Municipal – SARESP 2023**

Anos Iniciais do EF	Língua Portuguesa	Matemática
2º EF	6,2	5,8
5º EF	5,8	5,1

As notas apresentadas mostram que, tanto para as provas de Língua Portuguesa como para Matemática, os alunos da Rede Estadual dos Anos Iniciais do EF, em média, acertaram mais da metade das questões presentes no caderno. Dos desempenhos observados, apenas o resultado de Língua Portuguesa para o 2º ano EF é considerado como alto desempenho. Todos os demais são classificados como médio desempenho.

**Quadro 43 – Notas de Desempenho para os Anos Finais da Rede Municipal – SARESP 2023**

Anos Finais do EF	Língua Portuguesa	Matemática	Língua Inglesa	Geografia	História	Ciências
6º EF	5,5	4,2	4,1	5,0	4,0	4,0
7º EF	5,2	3,6	4,5	4,4	3,9	4,5
8º EF	5,5	3,7	4,8	4,0	4,4	4,7
9º EF	5,2	4,1	4,8	4,1	4,3	4,5

Os resultados obtidos para as provas aplicadas aos alunos dos Anos Finais do EF mostram os seguintes aspectos:

- Os resultados de Língua Portuguesa são todos classificados como médio desempenho, com pequenas oscilações entre os anos.
- Maior dificuldade em relação à prova de Matemática, uma vez que as notas indicadas para esse componente curricular são sempre uma das duas menores daquele ano escolar.
- Língua Inglesa apresentou tendência de crescimento, conforme avançam os anos escolares.
- Geografia segue na contramão, de modo que as notas de desempenho são menores no 8º e 9º ano EF.
- História e Ciências oscilam, sendo que o registro de melhor desempenho ocorreu na prova do 8º ano EF.

**Quadro 44 – Notas de Desempenho para o Ensino Médio da Rede Municipal – SARESP 2023**

EM	Língua Portuguesa	Matemática	Língua Inglesa	Geografia	História	Biologia	Física	Química	Filosofia	Sociologia
1ª EM	4,5	3,4	4,4	5,5	3,9	3,1	2,0	2,4	3,3	5,2
2ª EM	4,5	2,9	5,8	3,9	3,5	3,3	3,2	2,5	3,5	4,8
3ª EM	3,9	3,1	4,7	4,2	3,9	2,3	2,4	3,5	4,6	3,8

De modo geral, os dados mostram que Matemática, Biologia, Física e Química foram os componentes curriculares com os desempenhos mais baixos para o alunado da Rede Municipal. Nenhum outro componente teve nota de desempenho inferior a esses quatro, em nenhuma das três séries.

Além disso, destacam-se os seguintes pontos:

- Na 1ª série, as maiores Notas de Desempenho foram para Língua Portuguesa, Geografia e Sociologia.
- Na 2ª série, as maiores Notas de Desempenho foram para Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Sociologia.
- Na 3ª série, as maiores Notas de Desempenho foram para Língua Inglesa, Geografia e Filosofia.

Vale ressaltar que os destaques citados acima são os mesmos observados para os estudantes da Rede Estadual.

Além disso, todos os resultados aferidos são classificados como baixo ou médio desempenho. Na maioria das vezes, os estudantes da 1ª série apresentaram um desempenho superior ao observado nas demais séries. Entretanto, vale lembrar que as provas não são comparáveis estatisticamente.

**7. RESULTADOS DO  
SARESP 2023  
PARA AS ESCOLAS  
PARTICULARES**

## 7. – RESULTADOS DO SARESP 2023 PARA AS ESCOLAS PARTICULARES

Nessa edição, o SARESP contou com a adesão de 147 escolas particulares, de diferentes redes de ensino. A participação ficou restrita ao Ensino Fundamental, uma vez que o Provão Paulista é destinado apenas aos estudantes da rede pública.

### 7.1. – Abrangência

#### 7.1.1. – Participação das Escolas Particulares

O SARESP 2023 avaliou pouco mais de 50 mil estudantes da Rede Privada Paulista, abrangendo 147 escolas<sup>5</sup>. A presença foi similar em todos os anos avaliados no Ensino Fundamental, sendo que nos Anos Finais a participação foi ligeiramente maior, quando se analisa os dados absolutos. O percentual de participação foi de 93,6%, sendo que no 8º ano EF foi registrada a maior participação, chegando a 96,1%.

As provas de cada ano escolar aconteceram em dois dias de aplicação. No quadro a seguir, há o registro da participação dos estudantes no 1º dia de aplicação.

**Quadro 45 – Participação dos Estudantes das Escolas Particulares por Ano/Série Avaliados e Período (1º dia de aplicação) – SARESP 2023**

Ano/Série	Período	Previsão	Participação	%
2º Ano EF	Diurno	7.706	7.244	94,0
5º Ano EF	Diurno	8.280	7.740	93,5
6º Ano EF	Diurno	9.844	9.185	93,3
7º Ano EF	Diurno	9.907	9.345	94,3
8º Ano EF	Diurno	9.656	9.279	96,1
9º Ano EF	Diurno	9.393	8.478	90,3
Total	Diurno	54.786	51.271	93,6

Vale lembrar que do 6º ao 9º ano EF a prova foi aplicada em formato digital, portanto, a Rede precisava dispor de estrutura técnica para a realização da prova. Os altos índices de participação sugerem que esse formato de prova não foi um problema para esse público.

O quadro a seguir sumariza os dados relativos à participação prevista para as escolas particulares.

---

<sup>5</sup> Importante lembrar que os resultados das escolas participantes não podem ser considerados como resultado da Rede Privada Paulista, uma vez que o número de escolas participantes não é representativo.

**Quadro 46 – Quadro Síntese – Escolas Particulares – SARESP 2023**

Estudantes	54.786
Escolas	147
Diretores	147
Nº de turmas do Ensino do Fundamental	1.753
Total de turmas avaliadas	1.753

## **7.2. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria da Resposta ao Item – TRI – para o 2º, 5º e 9º Ano do Ensino Fundamental das Escolas Particulares**

Na edição 2023, a fim de manter a série histórica dos resultados, foi empregada a metodologia da TRI para aferição da proficiência dos estudantes do 2º, 5º e 9º Ano EF, em Língua Portuguesa e Matemática.

Os resultados das escolas particulares receberam o mesmo tratamento estatístico das escolas estaduais e os níveis de proficiência foram estabelecidos na mesma escala.

### **7.2.1. – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa**

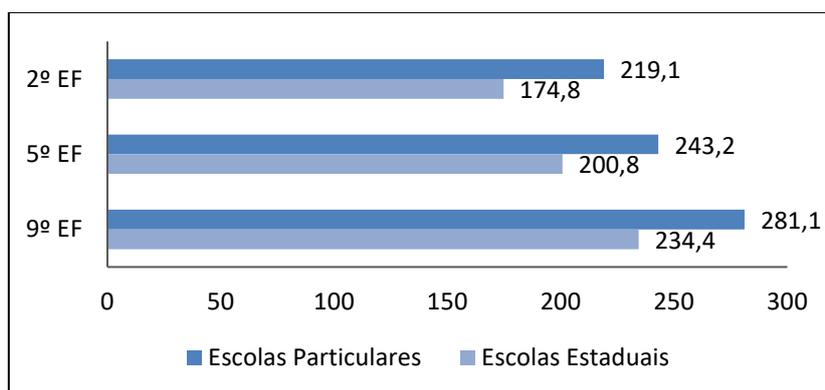
Essas medidas, obtidas a partir da aferição das competências e habilidades desenvolvidas pelos estudantes ao longo da jornada escolar, estão apresentadas no Quadro 47, que exhibe as médias de proficiência em Língua Portuguesa por ano avaliado, nas escolas da Rede Privada e Estadual. Já o gráfico 32 mostra um comparativo dessas médias.

**Quadro 47 – Médias de Proficiência por Anos/Série - Língua Portuguesa – Escolas Particulares e Rede Estadual – SARESP 2023**

Ano	Rede Particular	Participação	Rede Estadual	Participação
2º EF	219,1	7.244	174,8	104.424
5º EF	243,2	7.740	200,8	111.466
9º EF	281,1	8.478	234,4	292.692

Os resultados mostram um resultado médio melhor das escolas particulares, no comparativo com a Rede Estadual, para os três anos avaliados. O gráfico a seguir mostra o ganho observado nas escolas particulares.

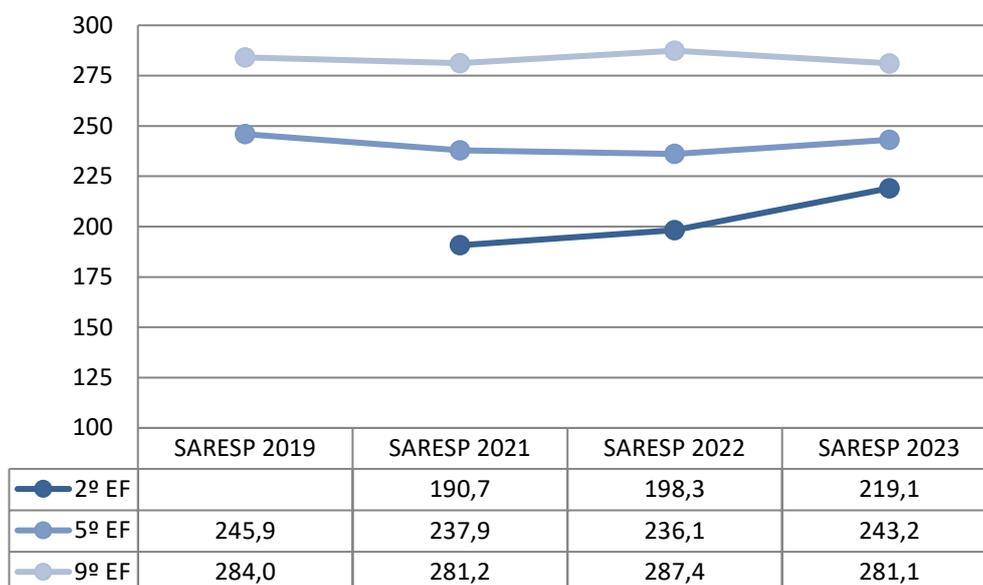
**Gráfico 32 – Comparação das Médias de Proficiência por Anos/Série - Língua Portuguesa – Escolas Particulares e Rede Estadual – SARESP 2023**



De modo geral, as médias de proficiência da Rede Privada superam em cerca de 40 pontos a Rede Estadual, nos Anos Iniciais, e em 46 pontos, no 9º ano EF. Essa diferença corresponde a quase um desvio da métrica adotada, indicando que os alunos da Rede Privada, em sua maioria, estão em outro estágio de apropriação das competências e habilidades discutidas na escola.

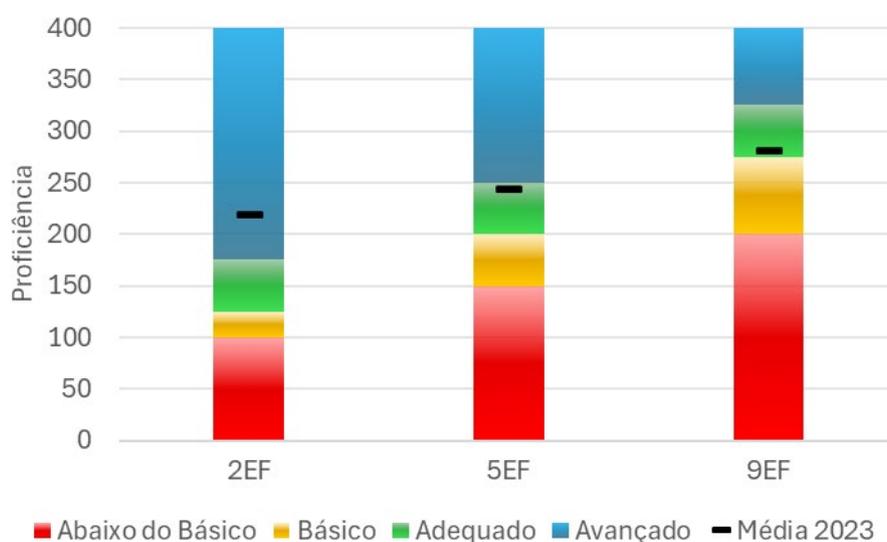
Os gráficos seguintes permitem analisar a evolução das médias de proficiência apuradas em Língua Portuguesa nas edições do SARESP 2019-2023 para os estudantes das escolas particulares, bem como o distanciamento das médias de proficiência aferidas no SARESP 2023 em relação à expectativa dos níveis de proficiência para os anos avaliados em Língua Portuguesa.

**Gráfico 33 – Evolução Temporal das Médias de Proficiência - Língua Portuguesa – Escolas Particulares – SARESP 2019 a 2023**



Os resultados aferidos para Língua Portuguesa na edição 2023 mostram significativo avanço em relação às duas últimas edições, de modo que a proficiência média observada é similar à que se tinha antes da pandemia; o que sugere que as escolas particulares participantes podem passar a considerar que a etapa de recomposição das aulas já está muito próxima de retomar aquilo que o período de pandemia trouxe de prejuízo para o desenvolvimento escolar.

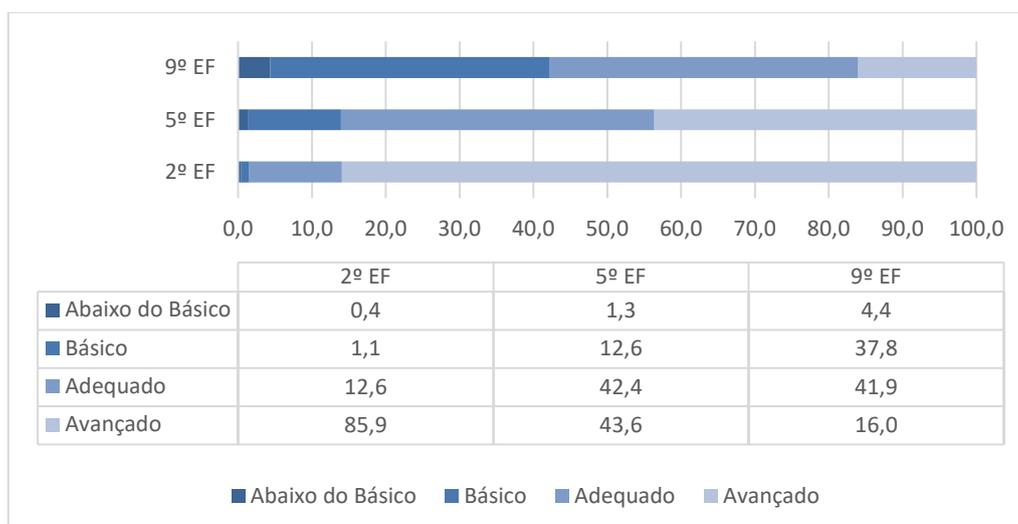
**Gráfico 34 – Distanciamento das Médias de Proficiência Aferidas em Relação à Expectativa dos Níveis de Proficiência para os Anos/Série Avaliados - Língua Portuguesa – Escolas Particulares – SARESP 2023**



Os resultados da edição 2023 mostram uma média para o 2º ano EF posicionada no nível Avançado, distante da fronteira com o nível Adequado. Já, para o 5º ano EF, o resultado indica uma posição diferente, agora no nível Adequado, porém próxima do limiar entre os níveis Adequado e Avançado. Por fim, no 9º ano do EF, o resultado é diferente, especialmente no comparativo com outras redes, uma vez que a proficiência média do 9º ano é característica do nível Adequado.

O próximo gráfico apresenta os percentuais de estudantes classificados segundo os quatro níveis de proficiência adotados no SARESP.

**Gráfico 35 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Escolas Particulares – SARESP 2023**



Destaca-se o percentual reduzido de estudantes no nível Abaixo do Básico nos Anos Iniciais. No 2º e 5º ano EF, mesmo quando se considera o nível Básico, o percentual de estudantes nesse nível não chega a 5% e 15%, respectivamente. Ou seja, é significativamente baixo o percentual de alunos com proficiência inferior ao Adequado, nível indicado como desejável.

Já, no 9º ano EF, a maioria dos estudantes (cerca de 60%) está posicionada em um dos níveis superiores ao Básico, com predominância no nível Adequado. Os demais se distribuem entre os níveis Abaixo do Básico e Básico, sendo que poucos têm proficiência classificada como Abaixo do Básico.

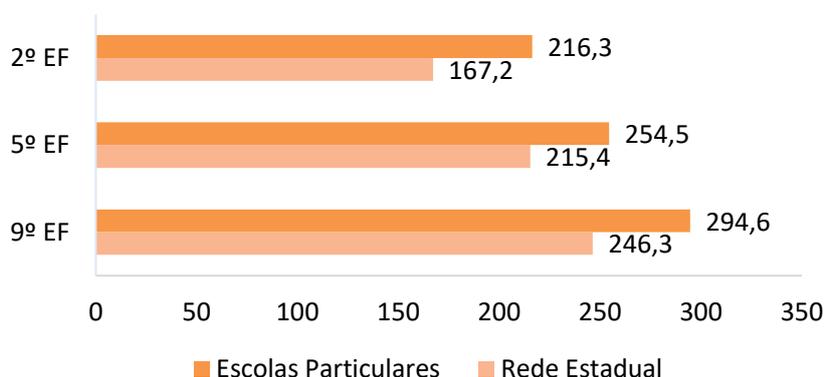
### 7.2.2. – Médias de Proficiência em Matemática

O quadro a seguir apresenta as médias de proficiência em Matemática por ano avaliado, nas escolas particulares e estaduais, e o gráfico 36 mostra um comparativo dessas médias.

**Quadro 48 – Médias de Proficiência por Anos/Série – Matemática – Escolas Particulares e Rede Estadual – SARESP 2023**

Ano/Série	Escolas Particular	Participação	Rede Estadual	Participação
2º EF	216,3	7.244	167,2	104.424
5º EF	254,5	7.740	215,4	111.466
9º EF	294,6	8.483	246,3	290.318

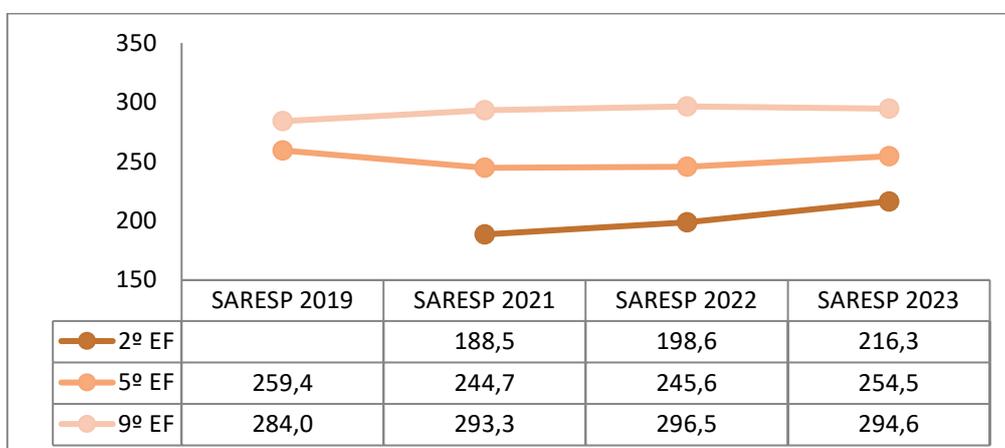
**Gráfico 36 – Comparação das Médias de Proficiência por Anos/Série – Matemática – Escolas Particulares e Rede Estadual – SARESP 2023**



As médias de proficiência dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental aferidas para a Rede Privada em Matemática superam em cerca de 45 pontos as obtidas pela Rede Estadual; o que corresponde a quase um desvio da métrica adotada, indicando que os alunos desses anos escolares estão em outro estágio do desenvolvimento do conhecimento matemático. No 9º ano EF, o ganho também existe, contudo é menor, chegando a quase 32 pontos, o que não deixa de ser uma diferença significativa.

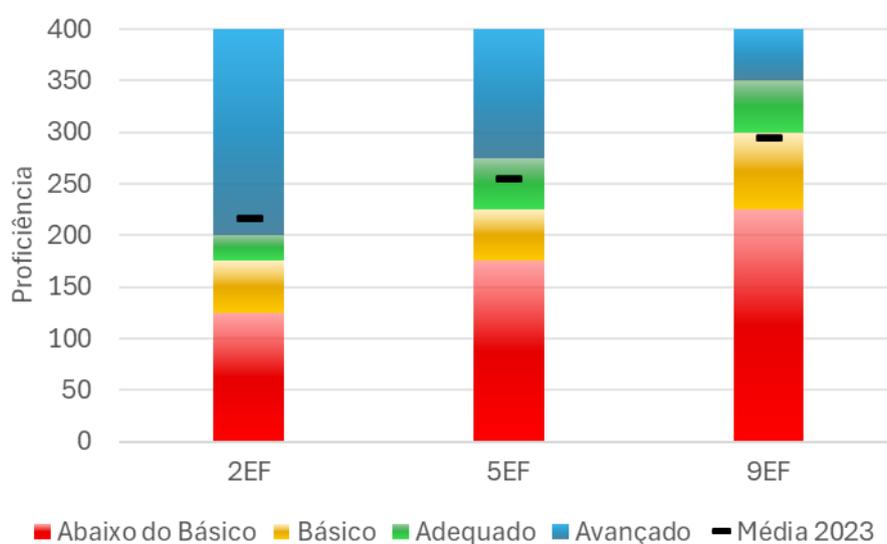
Os gráficos seguintes permitem analisar a evolução das médias de proficiência apuradas em Matemática nas edições do SARESP 2019-2023 para os estudantes da Rede Privada e o distanciamento das médias de proficiência aferidas no SARESP 2023 em relação à expectativa dos níveis de proficiência para os anos avaliados.

**Gráfico 37 – Evolução Temporal das Médias de Proficiência – Matemática – Escolas Particulares – SARESP 2019 a 2023**



Assim como observado para Língua Portuguesa, os resultados da edição 2023 indicam melhoras significativas, em particular para os Anos Iniciais do EF, no caso de Matemática. Para o 9º ano EF, o que se tem é uma constância no triênio 2021-2023, com pequenas flutuações, de modo que as proficiências médias observadas nesse período se mantiveram acima do resultado observado em 2019, antes da pandemia. Portanto, os resultados sugerem que, tanto para o 2º ano como para o 5º ano EF, o processo de recomposição das aulas pós-covid se mostrou efetivo, fazendo com que os estudantes voltassem a obter resultados condizentes com o período anterior à pandemia. Já para o 9º ano EF, os resultados sugerem que o impacto foi menor nessas escolas, uma vez que os resultados se mantiveram superiores ao que havia sido observado em 2019.

**Gráfico 38 – Distanciamento das Médias de Proficiência Aferidas em Relação à Expectativa dos Níveis de Proficiência para os Anos/Série Avaliados – Matemática – Escolas Particulares – SARESP 2023**

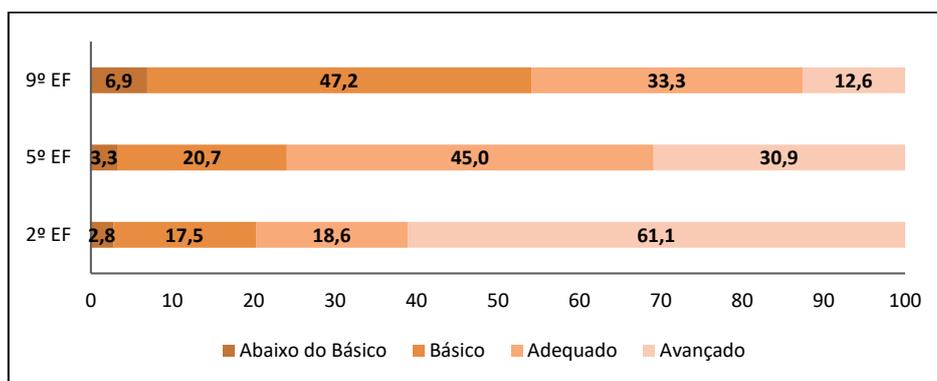


Os resultados da edição 2023 mostram que a proficiência média para o 2º ano EF em Matemática é característica do nível Avançado, com uma distância significativa do limiar que divide esse nível e o anterior (Adequado). Já, para o 5º ano EF, o resultado se mostra consolidado no nível Adequado, sendo que a proficiência observada tem uma posição bem central nesse intervalo, indicando que há uma distância significativa do nível Básico. Entretanto, ainda é necessário um bom salto de evolução para atingir o nível Avançado. Por fim, no 9º ano EF, o resultado se posiciona praticamente na fronteira que

separa os níveis Básico e Adequado.

O próximo gráfico apresenta os percentuais de estudantes classificados segundo os quatro níveis de proficiência adotados no SARESP.

**Gráfico 39 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência – Matemática – Escolas Particulares – SARESP 2023**



Com base nos dados, tem-se que as escolas particulares conseguiram manter o percentual de estudantes no nível Abaixo do Básico inferior a 10%. Conseqüentemente, a imensa maioria dos estudantes dessas escolas se apropriam das habilidades necessárias, mesmo que de forma tímida, para continuar a jornada escolar.

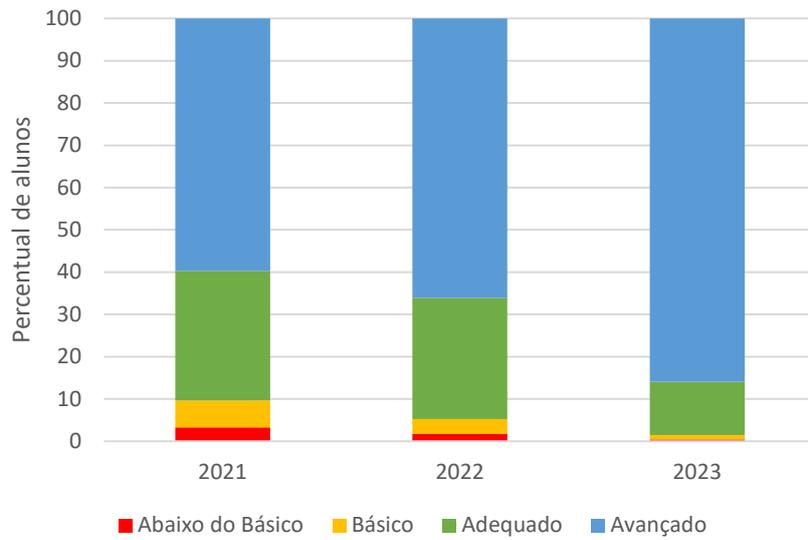
Nos Anos Iniciais do EF, o quantitativo de estudantes nos níveis Adequado e Avançado superam  $\frac{3}{4}$  do público avaliado, indicando que uma maioria sólida se apropria do que é esperado nesse primeiro ciclo escolar.

No 9º ano EF, os resultados são superiores ao observado nas redes Municipal e Estadual, porém fica abaixo do cenário observado nos Anos Iniciais. Desse modo, surge como principal desafio para as escolas particulares a manutenção da maioria dos estudantes nos níveis de proficiência mais altos.

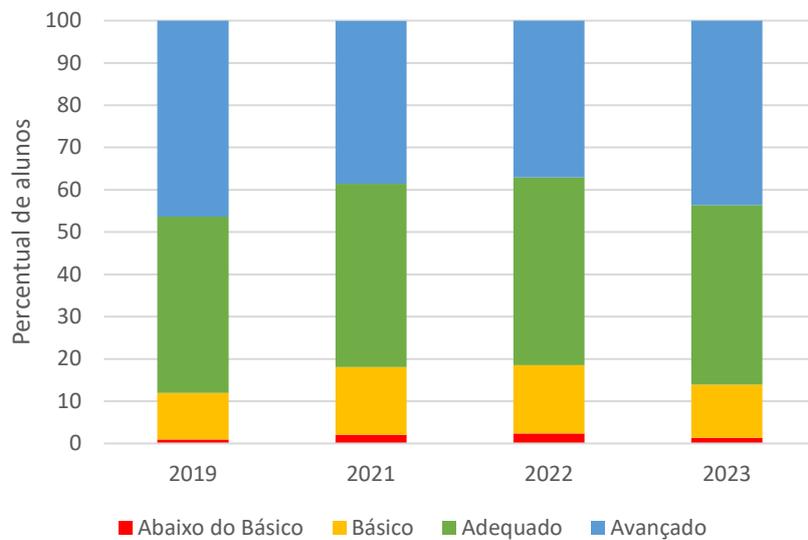
### **7.2.3. – Níveis de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática**

Os próximos gráficos mostram a distribuição de estudantes classificados nos níveis Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado – definidos com base nas expectativas de aprendizagem estabelecidas para cada ano e componente curricular avaliado no SARESP, nas últimas edições.

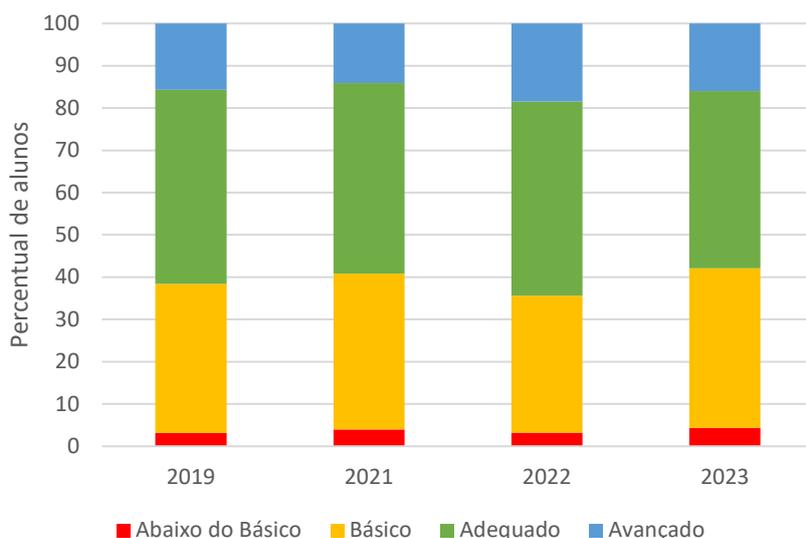
**Gráfico 40 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Escolas Particulares – 2º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 41 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Escolas Particulares – 5º ano EF – SARESP 2023**



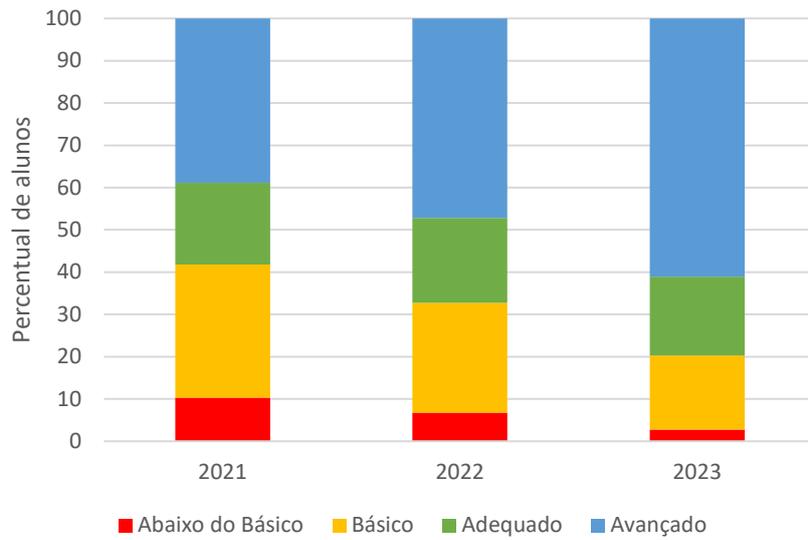
**Gráfico 42 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Língua Portuguesa – Escolas Particulares – 9º ano EF – SARESP 2023**



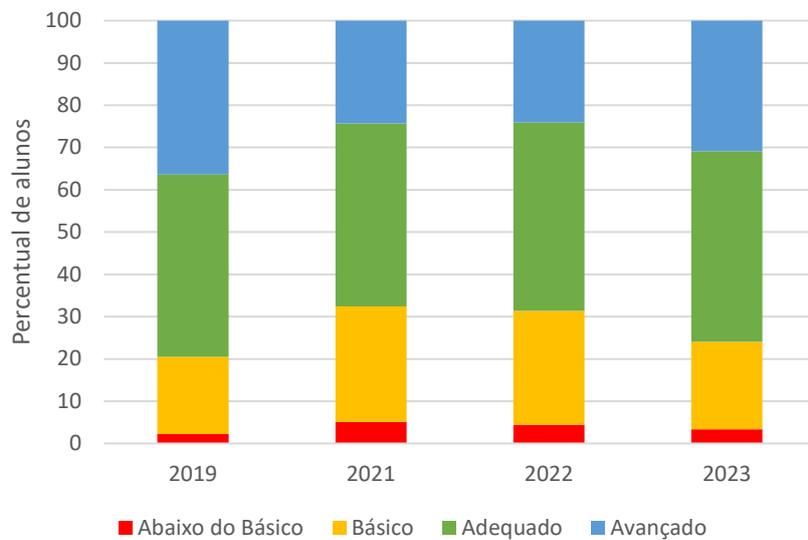
Em Língua Portuguesa, no SARESP 2023, os resultados aferidos para as escolares particulares indicaram

- redução no percentual de alunos do 2º ano EF nos níveis Abaixo do Básico, Básico e Avançado, com expressiva migração para o nível Avançado, de modo que mais de 85% dos estudantes avaliados têm proficiência atrelada a esse nível;
- melhora contínua dos estudantes do 5º ano EF no triênio 2021-2023, com migração dos níveis mais baixos (Abaixo do Básico e Básico) para os mais altos (Adequado e Avançado);
- oscilação no período pós-pandemia dos resultados do 9º ano EF, sendo que a distribuição dos alunos nos níveis foi similar nas últimas três edições, porém com maioria (quase 60%) ocupando os níveis Adequado e Avançado.

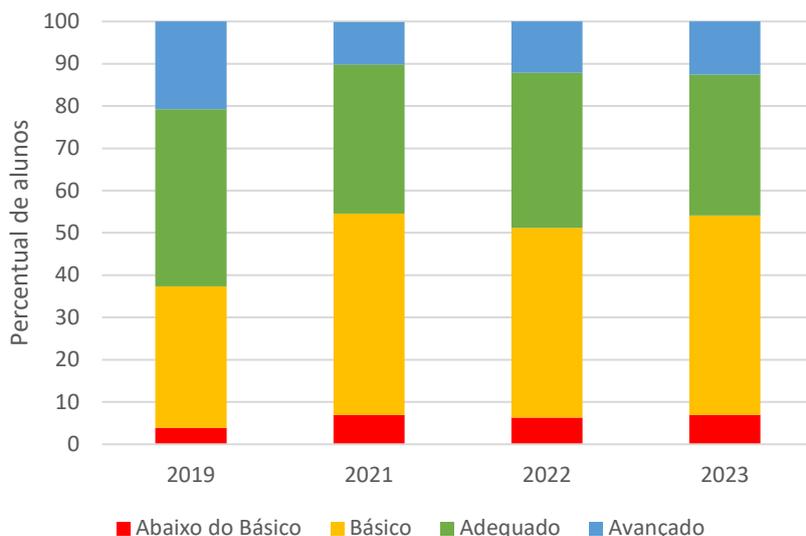
**Gráfico 43 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência – Matemática – Escolas Particulares – 2º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 44 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência – Matemática – Escolas Particulares – 5º ano EF – SARESP 2023**



**Gráfico 45 – Percentuais de Estudantes por Nível de Proficiência - Matemática – Escolas Particulares – 9º ano EF – SARESP 2023**



Em Matemática, no SARESP 2023, os resultados aferidos para as escolares particulares indicaram

- redução no percentual de alunos do 2º ano EF nos níveis mais baixos (Abaixo do Básico e Básico), sendo que o resultado de 2023 mostra metade do percentual de alunos ocupando esses níveis, em comparação com o resultado de 2021;
- melhora contínua dos estudantes do 5º ano EF no triênio 2021-2023, com migração dos níveis mais baixos (Abaixo do Básico e Básico) para os mais altos (Adequado e Avançado);
- percentual de alunos do 9º ano EF sempre abaixo de 10% nas últimas três edições, de modo que o resultado pré-pandemia difere do quadro atual apenas pelo maior percentual de alunos nos níveis Adequado e Avançado.

### **7.3. – Resultados obtidos com o emprego da Teoria Clássica dos Testes – TCT – para o Ensino Fundamental das Escolas Particulares**

Considerando as implementações promovidas na edição 2023 do SARESP, em especial a ampliação dos anos escolares e componentes curriculares avaliados, foi preciso definir uma medida para aferição do desempenho dos estudantes. A TCT foi escolhida como

metodologia estatística para a análise de todas as provas do SARESP, usando o índice de desempenho<sup>6</sup> como norte para definição da medida.

Desse modo, foi estabelecida uma medida de 0 a 10, caracterizada no boletim enviado às escolas como Nota de Desempenho, que reflete o índice de acerto dos estudantes para cada componente curricular avaliado, sendo atribuído 0 para quando não se acerta nenhuma questão daquele componente e 10 para quando se acerta todas. A composição dessa nota está diretamente ligada ao percentual de acerto médio da turma avaliada, sendo esse valor determinado pela divisão do percentual de acerto por 10. Por exemplo, se os alunos de um determinado ano escolar tiveram um acerto médio de 75% na prova de Matemática, a nota de desempenho da escola será 7,5.

É considerado como baixo desempenho quando essa nota for igual ou menor do que 4. Quando for maior do que 4, porém inferior ou igual a 6, ele é classificado como médio desempenho. Por fim, se a nota for maior do que 6, tem-se um alto desempenho.

### 7.3.1. – Notas de Desempenho para as Escolas Particulares nas provas de Ensino Fundamental

Considerando o quantitativo de questões apresentado no Quadro 7, as Notas de Desempenho aferidas para a Rede Estadual para as provas de Ensino Fundamental e Médio são apresentados nos quadros 49 e 50. Vale lembrar que os resultados dos estudantes de Ensino Médio são gerados com base no desempenho destes no Provão Paulista, que substituiu a prova do SARESP para esse público.

**Quadro 49 – Notas de Desempenho para os Anos Iniciais das Escolas Particulares – SARESP 2023**

Anos Iniciais do EF	Língua Portuguesa	Matemática
2º EF	8,2	8,1
5º EF	7,6	6,9

As notas apresentadas mostram que, tanto para as provas de Língua Portuguesa como para Matemática, os alunos do 2º ano EF das escolas particulares, em média, acertaram mais de 80% das questões presentes no caderno, indicando alto desempenho por parte desses estudantes. No 5º ano EF, os resultados são mais tímidos, apesar de ainda serem

---

<sup>6</sup> Entende-se por índice de desempenho o percentual de acerto observado frente ao total de questões apresentadas para o respondente.

considerados alto desempenho. Em outras palavras, os alunos do 5º ano EF tiveram maiores dificuldades para resolver as provas do que os do 2º ano. Apesar disso, a maioria acertou mais de dois terços dos testes aplicados.

**Quadro 50 – Notas de Desempenho para os Anos Finais das Escolas Particulares – SARESP 2023**

Anos Finais do EF	Língua Portuguesa	Matemática	Língua Inglesa	Geografia	História	Ciências
6º EF	6,9	5,8	5,4	6,2	5,0	4,8
7º EF	6,7	5,1	6,1	5,6	5,0	5,7
8º EF	6,9	4,9	6,1	5,1	5,4	5,8
9º EF	6,7	5,5	6,1	5,2	5,6	5,5

Os resultados obtidos para as provas aplicadas para os alunos dos Anos Finais do EF, mostram os seguintes aspectos:

- Os resultados de Língua Portuguesa foram os melhores, sendo todos classificados como alto desempenho, com pequenas oscilações entre os anos.
- A prova de Ciências foi a mais desafiadora para os estudantes do 6º ano EF; a de História; para os do 7º ano; a de Matemática, para o 8º ano; e a de Geografia para o 9º ano EF.
- Língua Inglesa foi bem acertada, sendo o segundo componente curricular mais acertado nos Anos Finais do Ensino Fundamental, exceto para o 6º ano EF.
- Geografia teve uma tendência de decréscimo com o passar dos anos escolares, enquanto Matemática oscila.

## **8. PROVÃO PAULISTA**

## 8. – PROVÃO PAULISTA

O Provão Paulista consiste em um processo seletivo seriado, voltado para os alunos da 1ª, 2ª e 3ª série do Ensino Médio e integrado ao projeto do SARESP. Regulamentado a partir do Decreto Estadual Nº 67.941/2023, da Resolução Nº 43/2023 e do Edital Nº 01/2023 – PROVÃO PAULISTA SERIADO, trata-se de uma prova única, aplicada a todos os estudantes que estão cursando o Ensino Médio.

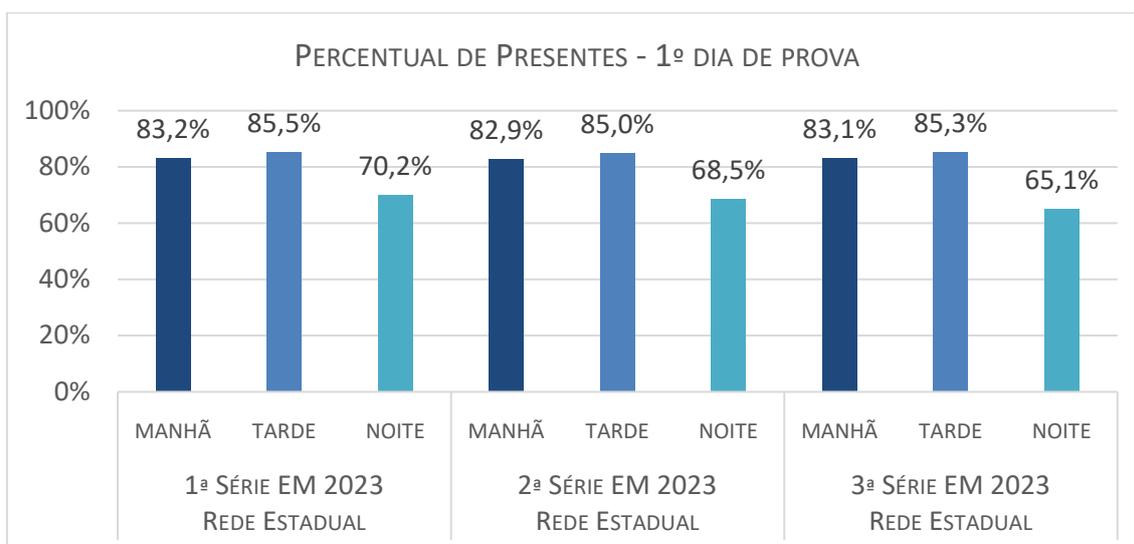
Para as três séries avaliadas, a composição da prova da edição 2023 foi a seguinte:

**Quadro 51 – Montagem dos cadernos de provas – Provão Paulista 2023**

	Áreas do conhecimento	Qde. de questões por componente curricular	Caderno de prova	Caderno de prova
			1º dia de aplicação	2º dia de aplicação
1ª, 2ª e 3ª série	Linguagens e suas Tecnologias (LG)	Língua portuguesa: 20 Língua inglesa: 4	LG e CN: 48 itens	MAT e CH: 42 itens
	Matemática e suas Tecnologias (MAT)	Matemática: 20		
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CH)	História: 7 Geografia: 7 Sociologia: 4 Filosofia: 4		
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CN)	Física: 8 Química: 8 Biologia: 8		
3ª série	-	-	-	Redação

As provas foram aplicadas em dias letivos, característica herdada do SARESP. O Provão Paulista, em sua primeira edição, foi aplicado para 1.145.672 estudantes, sendo a grande maioria destes da Rede Estadual. Os índices de presença dos estudantes da Rede Estadual estão detalhados na sequência.

Gráfico 46 – Dados sobre a participação dos alunos da Rede Estadual – Provão Paulista 2023



A participação dos alunos do período noturno foi inferior à dos alunos dos demais períodos para as três séries. É provável que isso esteja vinculado ao fato de o período de aplicação das provas ter sido diferente daquele em que ocorrem as aulas.

O desempenho dos estudantes da Rede Estadual em cada um dos componentes curriculares, organizados por dia de aplicação, pode ser conferido nos quadros 52, 53 e 54. Os dados mostram os resultados obtidos pelos estudantes paulistas nas provas de cada uma das séries avaliadas, considerando três grupos de estudantes, organizados de acordo com a rede escolar que frequentam. Os grupos, previstos em Edital, são os seguintes:

- Grupo A – Rede Estadual
- Grupo B – Escolas Técnicas
- Grupo C – Institutos Federais, Rede Municipal e Outros Estados

Os quadros a seguir mostram o número médio de acertos, o percentual de acerto e a nota de desempenho, calculada conforme explicado na sessão 5.4, dos alunos presentes de cada um desses grupos.

## Quadro 52 – Número médio de acertos dos alunos presentes que realizaram o Provão Paulista 2023

1º dia de aplicação	LP			ING			BIO			FIS			QUI			TOTAL		
	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM
Grupo A	7,2	7,0	6,1	1,3	1,7	1,4	2,1	2,3	1,6	1,6	2,0	1,7	1,8	1,8	1,9	13,9	14,8	12,7
Grupo B	9,2	9,1	8,0	1,8	2,3	1,9	2,5	2,6	1,9	1,7	2,6	2,0	1,9	2,0	2,9	17,1	18,7	16,7
Grupo C	11,1	9,7	8,6	2,2	2,5	2,0	3,0	2,8	1,9	1,7	2,9	2,0	2,0	2,1	3,0	20,1	20,0	17,5
	(de 20 questões)			(de 4 questões)			(de 8 questões)			(de 8 questões)			(de 8 questões)			(de 48 questões)		

2º dia de aplicação	MAT			GEO			HIS			FIL			SOC			TOTAL		
	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM
Grupo A	5,4	5,0	5,1	2,9	2,2	2,2	2,1	1,9	2,1	1,0	1,1	1,3	1,6	1,4	1,2	13,0	11,5	11,8
Grupo B	6,9	5,8	6,5	3,9	2,8	3,0	2,8	2,5	2,8	1,3	1,4	1,9	2,1	2,0	1,6	17,1	14,4	15,8
Grupo C	8,5	6,1	7,0	4,7	3,0	3,2	3,3	2,7	2,9	1,8	1,4	2,0	2,5	2,2	1,6	20,7	15,4	16,7
	(de 20 questões)			(de 7 questões)			(de 7 questões)			(de 4 questões)			(de 4 questões)			(de 42 questões)		

## Quadro 53 – Percentual de acertos dos alunos presentes que realizaram o Provão Paulista 2023

1º dia de aplicação	LP			ING			BIO			FIS			QUI			TOTAL		
	1EM	2EM	3EM															
Grupo A	36,0%	35,0%	30,5%	31,5%	43,2%	33,9%	25,9%	28,3%	20,3%	19,7%	24,9%	20,9%	22,6%	22,2%	24,2%	28,9%	30,8%	26,4%
Grupo B	46,0%	45,5%	40,0%	44,6%	58,4%	47,7%	31,4%	32,9%	24,0%	20,8%	32,2%	24,8%	24,3%	24,9%	36,2%	35,7%	38,9%	34,8%
Grupo C	55,5%	48,5%	42,8%	56,1%	62,7%	50,9%	37,6%	35,2%	23,5%	21,8%	36,1%	25,3%	24,9%	26,0%	37,9%	41,9%	41,7%	36,5%

2º dia de aplicação	MAT			GEO			HIS			FIL			SOC			TOTAL		
	1EM	2EM	3EM															
Grupo A	27,0%	24,9%	25,3%	41,6%	30,9%	31,6%	29,8%	27,4%	29,8%	24,6%	26,9%	32,9%	39,3%	34,9%	29,0%	30,9%	27,5%	28,2%
Grupo B	34,6%	29,1%	32,5%	56,4%	39,3%	42,7%	39,9%	35,2%	39,9%	33,7%	34,9%	47,8%	52,2%	48,8%	38,8%	40,7%	34,2%	37,5%
Grupo C	42,5%	30,3%	34,8%	66,5%	42,9%	45,4%	46,6%	39,1%	42,0%	46,1%	35,3%	50,5%	61,6%	54,5%	40,4%	49,4%	36,6%	39,8%

## Quadro 54 – Nota de Desempenho dos alunos presentes que realizaram o Provão Paulista 2023

1º dia de aplicação	LP			ING			BIO			FIS			QUI			TOTAL		
	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM												
Grupo A	3,6	3,5	3,1	3,2	4,3	3,4	2,6	2,8	2,0	2,0	2,5	2,1	2,3	2,2	2,4	2,9	3,1	2,6
Grupo B	4,6	4,6	4,0	4,5	5,8	4,8	3,1	3,3	2,4	2,1	3,2	2,5	2,4	2,5	3,6	3,6	3,9	3,5
Grupo C	5,6	4,9	4,3	5,6	6,3	5,1	3,8	3,5	2,3	2,2	3,6	2,5	2,5	2,6	3,8	4,2	4,2	3,7

2º dia de aplicação	MAT			GEO			HIS			FIL			SOC			TOTAL		
	1EM	2EM	3EM	1EM	2EM	3EM												
Grupo A	2,7	2,5	2,5	4,2	3,1	3,2	3,0	2,7	3,0	2,5	2,7	3,3	3,9	3,5	2,9	3,1	2,7	2,8
Grupo B	3,5	2,9	3,3	5,6	3,9	4,3	4,0	3,5	4,0	3,4	3,5	4,8	5,2	4,9	3,9	4,1	3,4	3,8
Grupo C	4,3	3,0	3,5	6,6	4,3	4,5	4,7	3,9	4,2	4,6	3,5	5,1	6,2	5,4	4,0	4,9	3,7	4,0

De acordo com esses dados,

- no geral, as provas foram percebidas com grau de dificuldade Difícil, pelo Grupo A, e Médio, pelos Grupos B e C;
- as provas de Matemática e de Ciências da Natureza se mostraram mais difíceis do que as demais áreas do conhecimento;
- Física foi a prova mais difícil da 1ª série EM, Química foi a mais difícil na 2ª série EM, e Biologia a mais difícil na 3ª série EM, para os três Grupos;
- Geografia, para a 1ª série EM, e Língua Inglesa, para as demais séries, foram os componentes curriculares com maiores percentuais de acerto nos três Grupos.

Para a 3ª série EM, a prova também contemplava uma proposta de redação dissertativa-argumentativa. Contudo, a correção da produção escrita dos estudantes estava atrelada ao cumprimento de duas condições. São elas:

- acertar mais de 22 questões, dentre as 90 propostas;
- acertar pelo menos uma questão de cada componente curricular.

Dessas condições, a segunda foi a que impediu maior contingente de alunos de ter a redação corrigida.

Assim sendo, 65.111 estudantes tiveram as redações corrigidas, sendo 49.864 do Grupo A, 1.865 do Grupo B e 13.382 do Grupo C.

Na etapa de correção, os alunos foram avaliados de acordo com os seguintes critérios:

- Tema
- Estrutura (gênero/tipo de texto e coerência)
- Expressão (coesão e modalidade)
- Proposta de intervenção

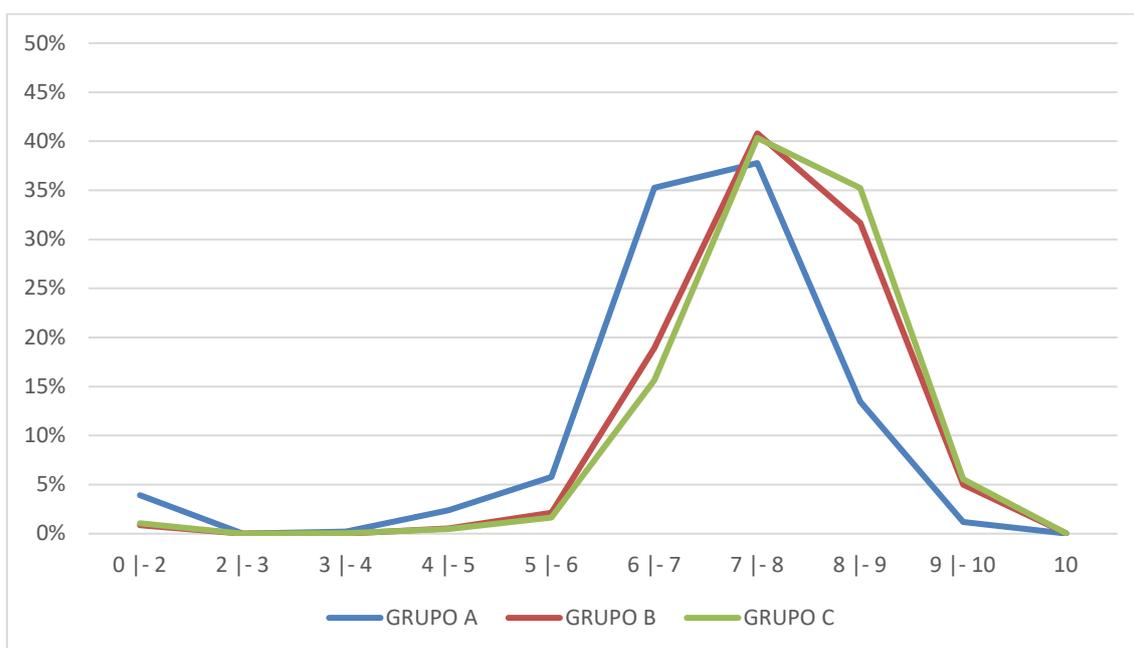
A nota final das redações foi estabelecida de modo a variar de 0 a 10. A distribuição das notas nos três Grupos está detalhada no quadro a seguir.

**Quadro 55 – Distribuição das notas dos estudantes na prova de redação – Provão Paulista – Edição 2023**

Intervalos de notas*	DESEMPENHO		
	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C
0   - 2	3,9%	0,9%	1,1%
2   - 3	0,0%	0,0%	0,0%
3   - 4	0,2%	0,0%	0,0%
4   - 5	2,4%	0,5%	0,5%
5   - 6	5,8%	2,1%	1,7%
6   - 7	35,3%	18,9%	15,6%
7   - 8	37,8%	40,8%	40,3%
8   - 9	13,5%	31,7%	35,2%
9   - 10	1,2%	5,0%	5,5%
10	0,0%	0,1%	0,0%

\*Os intervalos são fechados à esquerda e abertos à direita, ou seja, são maiores ou iguais aos valores apresentados à esquerda e estritamente menores do que os valores à direita, que definem cada intervalo.

**Gráfico 47 – Distribuição das notas dos estudantes na prova de redação – Provão Paulista – Edição 2023**



Os dados apresentados no quadro e ilustrados no gráfico mostram para o Grupo A maior concentração de notas maior ou igual a 6 e menor do que 8 pontos. Para os Grupos B e C, a maior concentração de notas parte de 7 até 9 pontos, o que mostra que esses Grupos tiveram, em geral, desempenho superior ao Grupo A, caracterizado por um ponto a mais na nota de redação. Vale destacar que, nos os três Grupos, poucos estudantes atingiram 9 ou mais pontos.

Foi atribuída nota zero à redação em que foi observado um dos seguintes casos:

- ✓ fugir ao tema e/ou gênero propostos;
- ✓ estiver em branco;
- ✓ apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e/ou palavras soltas);
- ✓ for escrita em outra língua que não a portuguesa;
- ✓ apresentar letra ilegível e/ou incompreensível;
- ✓ apresentar o texto definitivo fora do espaço reservado para tal;
- ✓ apresentar 7 (sete) linhas ou menos (sem contar o título);
- ✓ apresentar menos de 8 (oito) linhas AUTORAIS (não copiadas da prova, dos textos de apoio, de modelos prontos de redação ou de outras fontes) contínuas e/ou for composta PREDOMINANTEMENTE por cópia de trechos da coletânea ou de quaisquer outras partes da prova e/ou por reproduções (plágio) de textos divulgados em mídias digitais (sobretudo internet) ou impressas;
- ✓ for idêntica ou muito semelhante a outra(s) redação(ões) deste processo seletivo ou de outro(s);
- ✓ apresentar formas propositais de anulação, como impropérios, trechos jocosos ou a recusa explícita em cumprir o tema proposto.

Ao voltar olhares para a rede estadual, Grupo A, é possível analisar o resultado aferido nas provas de redação nas regiões metropolitanas, detalhados na sequência.

O quadro a seguir mostra a região de origem dos estudantes que tiveram a redação corrigida e quantos deles obtiveram nota 6 ou mais.

**Quadro 56 – Distribuição dos alunos que tiveram suas redações corrigidas por Região Metropolitana – Provão Paulista – Edição 2023**

Região	Total de estudantes	Qtde de alunos com nota igual ou superior a 6	Percentual do total da região
Região Metropolitana de São Paulo	23 213	20 697	89,2%
Região Metropolitana da Baixada Santista	1 675	1 430	85,4%
Região Metropolitana de Campinas	3 896	3 439	88,3%
Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte	3 079	2 630	85,4%
Interior	13 678	11 821	86,4%
Região Metropolitana de Ribeirão Preto	1 765	1 514	85,8%
Região Metropolitana de Sorocaba	2 558	2 200	86,0%
<b>Geral</b>	<b>49 864</b>	<b>43 731</b>	<b>87,7%</b>

A Região Metropolitana de São Paulo e Interior contribuíram com maior contingente de estudantes, de modo que quase 75% das redações corrigidas foram de estudantes de uma dessas regiões. De modo geral, os resultados obtidos em todas as regiões foram altos, de modo que, em todas elas, foi atribuída nota 6 ou mais para mais de 85% das redações corrigidas.

Para fins de classificação, a nota de redação compôs parte da nota final do estudante, conforme previsto em Edital.

# 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 9. - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A edição 2023 do SARESP foi marcada pela ampliação de seu alcance. Aumentou-se tanto a quantidade de estudantes avaliados como os componentes curriculares utilizados na composição das provas. Consequentemente, a Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo também ampliou o número de colaboradores e profissionais envolvidos na execução desse projeto. Com isso, passou-se a coletar mais informações, o que permite um acompanhamento mais próximo dos desafios que a educação paulista necessita superar.

Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, o foco foi o processo de alfabetização em língua materna e o letramento matemático. Os alunos do 2º e 5º ano EF responderam itens relacionados a habilidades centrais para o desenvolvimento da competência de leitura, no caso de Língua Portuguesa, e do senso numérico, geométrico, probabilístico e estatístico, além da apropriação das grandezas de medida, no caso de Matemática. Importante destacar que a realização dessas provas contou com a adesão de 100% dos municípios paulistas, todos subsidiados pelo governo do estado.

Além das habituais provas de Língua Portuguesa e Matemática, aplicadas de forma recorrente em todos os anos escolares avaliados, os estudantes de todos os Anos Finais do Ensino Fundamental também resolveram tarefas ligadas aos componentes de História, Geografia, Ciência e Língua Inglesa.

Para o Ensino Médio, a novidade foi a criação do Provão Paulista, um processo seletivo seriado que abarca todo o percurso do alunado paulista ao longo das três séries e possibilita o ingresso destes nas principais instituições públicas do Estado. Em contrapartida, os resultados aferidos para o Provão não são comparáveis com aqueles obtidos ao longo da série histórica para a 3ª série EM, uma vez que a finalidade dessa prova é outra, assim como sua estruturação e condições para formulação das questões.

Outro ponto relevante para essa edição foi a implementação da aplicação digital nas avaliações dos Anos Finais do Ensino Fundamental. A Secretaria da Educação se mobilizou para disponibilizar meios para que todos os alunos de 6º a 9º ano EF realizassem a prova digitalmente. Obviamente, essa migração da prova impressa para a digital requer estudos para avaliar o impacto no desempenho dos estudantes. Sugere-se, assim, a realização desses estudos na edição 2024.

Em relação ao que se mostrou comparável com a série histórica do SARESP, a saber, as provas de Língua Portuguesa e Matemática aplicadas no 2º, 5º e 9º ano do Ensino Fundamental, foram observados avanços nos resultados da Rede Estadual para Língua Portuguesa, no 2º e 5º ano EF, e para Matemática, no 5º ano EF. No caso da prova de Matemática do 2º ano EF, o resultado da edição 2023 ficou entre os observados em 2021 e 2022, sugerindo que alguns processos ainda estão em fase de consolidação nesse público. Já nas provas do 9º ano EF, tanto de Língua Portuguesa como de Matemática,

foram observados resultados inferiores ao da edição passada, sendo que o de Matemática mostrou um pequeno decréscimo, enquanto o de Língua Portuguesa revelou uma queda de 10 pontos, algo mais sensível. Essa diminuição, inclusive, reitera a necessidade de estudos para compreender o impacto das mudanças da prova impressa para a digital.

O quadro a seguir traz um comparativo dessa série histórica para todos os anos citados anteriormente, cujos resultados seguem a escala SARESP.

**Quadro 57 – Comparativo da Proficiência de Língua Portuguesa e Matemática na série histórica – Rede Estadual – SARESP 2023**

EDIÇÕES	2º ANO EF		5º ANO EF		9º ANO EF	
	LP	MAT	LP	MAT	LP	MAT
<b>2023</b>	174,7	167,2	200,7	215,3	234,4	246,3
<b>2022</b>	169,4	175,2	197,0	211,3	244,2	248,6
<b>2021</b>	160,8	163,8	198,3	210,4	241,4	246,8
<b>2019</b>	-	-	216,8	231,3	249,6	259,9

Ao analisar os resultados das outras redes participantes, foi observado que a Rede Municipal apresenta resultados próximos aos da Estadual, indicando que ambas ainda estão envolvidas com movimentos para recuperar o que vinha sendo alcançado até 2019, isto é, anteriormente aos efeitos da pandemia no processo de aprendizagem. As escolas particulares parecem estar no fim dessa caminhada, uma vez que os resultados já estão mais próximos dos registrados até 2019.

Além desses resultados, a edição 2023 trouxe a possibilidade de uma nova maneira de analisar os resultados dos estudantes, por meio da Teoria Clássica dos Testes, que se apoia no número de questões respondidas corretamente pelos estudantes. Os resultados obtidos a partir dessa nova análise estão detalhados na sessão 5.4. De modo geral, para os estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental, constata-se melhor desempenho dos estudantes nas provas de Língua Portuguesa, enquanto os resultados de Geografia e História apresentam desempenho ligeiramente superior ao de Matemática e de Ciências, que foram as provas mais desafiadoras para o público avaliado.

Por fim, é sempre bom retomar que o papel da avaliação no processo de evolução do rendimento escolar. Os indicadores gerados permitem a diferentes atores compreender melhor como podem contribuir para a evolução dos resultados. O SARESP é fonte de inúmeros dados, que podem ser analisados em diferentes níveis (turma, escola, diretoria e rede), gerando ações e políticas públicas que promovam melhorias para cada um desses níveis. Por isso, a avaliação é entendida como engrenagem fundamental

nesse processo em prol da melhoria da Educação, uma vez que prática e avaliação não existem uma sem a outra. A ideia de associar avaliação a uma engrenagem se deve ao movimento que esta é capaz de gerar, pois de nada adianta esse grande volume de dados sem os devidos direcionamentos, coordenados pelos respectivos responsáveis, do que é necessário para que a educação paulista ascenda a patamares mais altos. Eis o desafio que os dados apresentados nesse Sumário impõem.

**ANEXO I**

## ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE LÍNGUA PORTUGUESA

A escala de Língua Portuguesa (Leitura) é comum a todos os anos avaliados no SARESP e permite identificar as habilidades e competências construídas pelos estudantes, conforme a matriz que serve de referência para o SARESP. A interpretação da escala é cumulativa, ou seja, os estudantes que estão situados em um determinado ponto dominam não só as habilidades associadas a esse ponto, mas também as proficiências descritas nos pontos anteriores.

A Escala de Língua Portuguesa - Leitura é interpretada nos pontos 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350 e 375. A descrição de cada um dos pontos é feita com base nos resultados de desempenho dos estudantes na prova de Língua Portuguesa do SARESP e de acordo com as habilidades detalhadas nas Matrizes de Referência para Avaliação do SARESP.

A classificação e descrição genérica dos Níveis de Proficiência no SARESP e os intervalos de pontuação que os definem para Língua Portuguesa - Leitura estão apresentados a seguir, para os anos escolares avaliados na edição 2023.

### Classificação e Descrição dos Níveis de Proficiência do SARESP

Classificação	Níveis de Proficiência	Descrição
<b>Insuficiente</b>	Abaixo do Básico	Os estudantes, neste nível, demonstram domínio insuficiente dos conteúdos, competências e habilidades desejáveis para a série escolar em que se encontram.
	Básico	Os estudantes, neste nível, demonstram domínio mínimo dos conteúdos, competências e habilidades, mas possuem as estruturas necessárias para interagir com a proposta curricular na série subsequente.
<b>Suficiente</b>	Adequado	Os estudantes, neste nível, demonstram domínio pleno dos conteúdos, competências e habilidades desejáveis para a série escolar em que se encontram.
	Avançado	Os estudantes, neste nível, demonstram conhecimentos e domínio dos conteúdos, competências e habilidades acima do requerido na série escolar em que se encontram.

### Níveis de Proficiência de Língua Portuguesa do SARESP

Níveis de Proficiência	2º EF	5º EF	9º EF
<b>Abaixo do Básico</b>	<100	< 150	< 200
<b>Básico</b>	100 a < 125	150 a < 200	200 a < 275
<b>Adequado</b>	125 a < 175	200 a < 250	275 a < 325
<b>Avançado</b>	≥ 175	≥ 250	≥ 325

## 2º Ano do Ensino Fundamental

### ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE LÍNGUA PORTUGUESA

#### 2º Ano do Ensino Fundamental

Os estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental

#### 75

99,0% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Compreendem** o sistema de escrita alfabética.
- **Leem** palavras tomando como referência palavras conhecidas e de memória.
- **Relacionam** elementos sonoros das palavras com sua representação escrita.

#### 100

93,0% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Comparam** o som e a grafia de diferentes partes da palavra (começo, meio e fim).
- **Grafam** corretamente palavras conhecidas/familiares.
- **Identificam** a estrutura composicional específica de bilhetes, recados, avisos, cartas, receitas, relatos.
- **Identificam** a grafia correta da palavra abacaxi, a partir da imagem da fruta, sendo que todas as alternativas começam com as letras “AB”.
- **Identificam** os possíveis elementos constitutivos da organização interna de textos variados.
- **Localizam** elementos constituintes de cantigas, parlendas, quadrinhas.
- **Localizam** elementos constituintes de gêneros narrativos, como personagens, tempo e espaço.
- **Localizam** informações explícitas em textos de diferentes gêneros textuais.
- **Nomeiam** as letras do alfabeto.

#### 125

82,8% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Compreendem** o sistema de escrita alfabética.
- **Compreendem**, na leitura de textos multissemióticos, o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais.
- **Confirmam** uma inferência realizada a partir de uma imagem, ao indicar que o menino está lendo um livro.
- **Grafam** corretamente palavras com ditongos (vassoura, tesoura), dígrafos (repolho, queijo, passeio) e encontros consonantais (graveto, bloco).
- **Identificam** a grafia correta da palavra banana, a partir da imagem da fruta, sendo que todas as alternativas começam com a sílaba “BA” e terminam com a letra “A”.

- **Identificam** a grafia correta da palavra cavalo, a partir da imagem do animal, sendo que há mais uma alternativa que começa com a letra “C” e outras duas com a letra “G”.
- **Leem** e compreendem, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, listas de regras e regulamentos que organizam a vida na comunidade escolar, entre outros textos do campo da vida pública, considerando a situação comunicativa, o tema/assunto, a estrutura composicional, o estilo e a finalidade do gênero.
- **Leem** e compreendem uma capa de livro, identificando que o título da história é “Bolhas”.
- **Localizam** a ideia central de textos.
- **Localizam** informações explícitas em textos.
- **Localizam** uma informação explícita em uma tirinha, ao indicar que o menino falou “Bom dia, sol!” no primeiro quadrinho.

## 150

69,7% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Compreendem** as notações do sistema de escrita alfabética - segmentos sonoros e letras.
- **Confirmam** uma inferência realizada a partir de uma imagem, ao identificar que o pai e o filho pescam de barco.
- **Confirmam** uma inferência realizada a partir de uma imagem, ao indicar que a menina está deitada lendo um livro.
- **Constroem** o sentido de uma tirinha, interpretando as imagens e palavras, para determinar que a Magali está deitada no último quadrinho porque está se fingindo de morta, como o cão, para ganhar um biscoito.
- **Constroem** o sentido de uma tirinha, interpretando as imagens e palavras, para determinar que William, além de ganhar um computador, teve uma festa de aniversário.
- **Grafam** corretamente palavras com correspondências regulares diretas (f/v, t/d, p/b) e correspondências regulares contextuais (c/qu; g/gu, r/rr, s/z inicial).
- **Identificam** a grafia correta da palavra bode, a partir da imagem do animal, sendo que as alternativas apresentam grafias de palavras com sonoridades próximas a correta (bote, pote, pode).
- **Leem** e compreendem cantigas, quadrinhas, entre outros textos do campo da vida cotidiana, com certa autonomia, considerando a situação comunicativa, o tema/ assunto, a estrutura composicional e o estilo do gênero.
- **Leem** e compreendem diferentes textos do campo da vida cotidiana (bilhetes, recados, avisos, cartas, receitas, relatos, entre outros), considerando a situação comunicativa, o tema/assunto, a estrutura composicional e o estilo do gênero.
- **Leem** e compreendem que o texto apresentado na imagem é um aviso solicitando silêncio.
- **Leem** e compreendem um poema, indicando que ele se chama “Que sujeira!” porque a casa da bruxa é suja.
- **Localizam** informações explícitas em textos de diferentes gêneros textuais.
- **Localizam** uma informação explícita em um poema, ao indicar que Paulinho é a criança que possui um passarinho.

- **Reconhecem** a finalidade de um texto.
- **Reconhecem** a função social de textos com informações coletadas em atividades de pesquisa.
- **Segmentam** palavras, ainda que não convencionalmente, na produção escrita de textos de diferentes gêneros.

## 175

50,7% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Confirmam** antecipações e inferências do gênero textual.
- **Constroem** o sentido de uma tirinha, interpretando as imagens e palavras, determinando que o último quadrinho indica que a Magali gostaria que o sapo se transformasse em alguém que faz coisas para comer.
- **Inferem** o assunto de um texto.
- **Inferem** informações em textos que articulam linguagem verbal e não verbal.
- **Inferem** informações em textos verbais.
- **Leem** e compreendem texto narrativo, identificando que na frase “– Oba! Quantos novos amigos poderei fazer!” os pontos de exclamação expressam alegria.
- **Leem** e compreendem um cartaz informativo, indicando que o assunto do texto é uma campanha de vacinação.
- **Localizam** uma informação explícita em um texto narrativo, ao indicar que o caracol é descrito como um animal bem pequeno.
- **Localizam** uma informação explícita em texto narrativo, ao indicar que o carteiro levou uma carta para a bruxa malvada.
- **(Re)conhecem** que a palavra teimosa utilizada na caracterização da personagem Vivi indica que a menina insistia em fazer o que queria.

## 200

29,4% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Compreendem**, na leitura de texto multissemiótico, o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais no primeiro quadrinho, para indicar que o menino estava gritando.

## 225

14,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Compreendem** a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente, reconhecendo que a imagem serve para apresentar um livro infantil.
- **Identificam** no texto narrativo que a expressão “Certo dia” marca a passagem do tempo.
- **Leem** e compreendem uma tirinha, indicando que o assunto do texto são os problemas provocados pelos raios solares.

- **Leem** e compreendem um texto informativo, identificando que o assunto abordado é a série de televisão Chaves.

## 250

6,3% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Identificam** a grafia correta da palavra maracujá, a partir da imagem da fruta, sendo que as alternativas apresentam as letras corretas da palavra, diferenciando-se pela localização ou tipo de acento utilizado.
- **Identificam** no texto narrativo que a expressão “Aí” indica a continuidade da história.
- **Leem** e compreendem que o poema apresentado possui um jogo de palavras e que a palavra que aparece nele com significados diferentes é cobra (como animal e cobrança).

## 5º Ano do Ensino Fundamental

### Os estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental

#### < 125

99,3% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Identificam** o local em que se desenrola o enredo, em uma anedota.
- **Identificam** o sentido de expressão típica da fala coloquial utilizada em segmento de história em quadrinhos.

#### 125

93,9% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Estabelecem** conexões pontuais entre a imagem e o registro escrito, em história em quadrinhos.
- **Identificam** a finalidade de produção do texto, mobilizando o conhecimento prévio do gênero, em conto.
- **Identificam** o assunto central de um trecho de texto literário.
- **Identificam** o sentido de expressão utilizada em segmento de texto informativo de interesse didático.
- **Inferem** informações implícitas na leitura de texto com o apoio de história em quadrinhos.
- **Interpretam** textos, com base nos recursos visuais disponíveis, em cartaz de propaganda institucional e história em quadrinhos.
- **Localizam** item de informação explícita, com o apoio de ilustração que acompanha o texto, em verbete de enciclopédia.
- **Reconhecem** o gênero do texto, em receita culinária.

#### 150

82,8% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Comparam** informações explícitas, em dois verbetes de enciclopédia e entre uma ilustração e o corpo do texto, que versam sobre mesmo assunto.
- **Compreendem** as características específicas de um entre os personagens que fazem parte de uma história narrada em terceira pessoa.
- **Compreendem** o efeito de sentido produzido pelo sinal de exclamação empregado no texto da fala de um personagem, no contexto de uma tirinha.
- **Identificam** a escrita correta de forma reduzida de palavra que caracteriza o modo de falar de personagem, em segmento de história em quadrinhos.
- **Identificam** a finalidade de produção do texto, mobilizando o conhecimento prévio do gênero, em receita culinária e informativo de interesse didático.
- **Identificam** a ideia central de um texto informativo (tipos de lixo), demonstrando compreensão global.
- **Identificam** marcas do foco narrativo, em segmento de fábula e conto.

- **Identificam** o efeito de humor, em tira em quadrinhos, com base em seu conhecimento prévio sobre o gênero.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso intencional de repetição da mesma palavra, escrita com diferentes tipos gráficos, em segmento final de instruções.
- **Identificam** o emprego do pronome pessoal “ele” como recurso coesivo anafórico, em texto literário.
- **Identificam** o personagem principal, em poema narrativo, conto, fábula e anedota.
- **Identificam** o possível local de circulação do texto, em propaganda comercial.
- **Identificam** o sentido de vocábulo, selecionando aquele que pode substituí-lo, em segmento de informativo de interesse didático e poema.
- **Identificam** os personagens que participam de uma história, no caso a narração de uma piada.
- **Inferem** a moral, estabelecendo sua relação com o tema, em fábula.
- **Inferem** informação subentendida e pontual em texto literário, com base na compreensão global de um texto.
- **Inferem** informação subentendida ou implícita, com apoio de recursos gráfico-visuais, em história em quadrinhos e em cartaz de propaganda institucional.
- **Inferem** o assunto do texto, com base na leitura de seu título, em artigo de divulgação.
- **Inferem** o efeito de humor em tirinha de jornal.
- **Interpretam** uma tirinha, construindo os sentidos do texto com base na relação entre imagem e recursos gráficos.
- **Localizam** informação explícita em texto literário, com base na compreensão global de um texto informativo.
- **Localizam** item de informação explícita, em segmento inicial de carta informal e em informativo de interesse didático.
- **Organizam**, em sequência, os episódios do enredo, em conto e fábula.
- **Reconhecem** o efeito de sentido produzido pelo uso de onomatopeia como recurso expressivo, em um conto.
- **Reconhecem** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais, em ilustração de história em quadrinhos.
- **Reconhecem** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos morfossintáticos expressivos, em poema.
- **Reconhecem** o gênero do texto, em anúncio de compra e venda, publicado em classificados de jornal.
- **Relacionam** texto verbal a informações dispostas em tabela, pois identificam que a partir de 9 a 11 anos as crianças podem ajudar no preparo de lanches rápidos de acordo com a tabela.
- **Selecionam** legenda para o texto, em que a mensagem está explícita, em foto.
- **Selecionam** outro título para o texto, considerando as informações dadas no título original, em notícia.

- **Compreendem** o efeito de sentido decorrente do uso do ponto de exclamação em uma tirinha para manifestar alegria.
- **Compreendem** o efeito de sentido produzido pelo emprego do ponto de exclamação como recurso expressivo em um texto narrativo.
- **Compreendem** o efeito de sentido produzido pelo tamanho da fonte aumentado, como recurso expressivo, no texto do diálogo entre dois personagens, no contexto de uma tirinha.
- **Constroem** o sentido de uma tirinha, ao interpretar as imagens e palavras, determinando que o último quadrinho indica que Snoopy ficou bravo com a brincadeira da garota.
- **Estabelecem** relação de causa/efeito, entre segmentos de um texto de notícia, sendo que a causa é relativa a um fato referido pelo texto e a consequência está explícita.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de texto, identificando o referente de um pronome demonstrativo, em artigo de divulgação.
- **Estabelecem** relações entre imagens (foto ou ilustração) e o corpo do texto, comparando itens de informação explícita, em notícia, história em quadrinhos, cartaz e artigo de divulgação.
- **Estabelecem** relação explícita de causa/consequência entre informações, em notícia, artigo de divulgação e história em quadrinhos.
- **Estabelecem** relações de causa/consequência entre segmentos de um texto que trata sobre a camuflagem de animais.
- **Estabelecem** relações entre imagens de ilustração e o corpo do texto, comparando itens informação explícita.
- **Identificam** a finalidade comunicativa de um texto do gênero notícia, a partir da consideração de elementos como o assunto e o estilo composicional do texto.
- **Identificam** a finalidade de produção do texto, considerando o assunto principal, em instruções.
- **Identificam** a intenção comunicativa em um poema concreto, expressada por meio da estrutura composicional do texto.
- **Identificam** a ideia central em trecho de um texto literário de Monteiro Lobato, demonstrando compreensão global.
- **Identificam** duas formas de tratar uma informação, com base na comparação de dois textos que tratam de um mesmo tema ou assunto (capivaras).
- **Identificam** o efeito de sentido decorrente do uso do ponto de exclamação e do ponto de interrogação empregados como recurso linguístico expressivo.
- **Identificam** o sentido de vocábulo, selecionando aquele que pode substituí-lo, em segmento de uma resenha.
- **Identificam** o uso de diálogos em textos do campo artístico-literário (contos, crônicas, fábulas), observando os efeitos de sentido de verbos de dizer (falou) e de variedades linguísticas no discurso direto (fala dos personagens).
- **Identificam** os episódios de uma narrativa literária Monteiro Lobato), organizando-os em sequência lógica.

- **Identificam** as personagens de uma narrativa literária na qual a autora usa uma fábula para refletir sobre a aceitação e estima.
- **Identificam** duas formas de tratar uma informação, na comparação de um cartaz ilustrado e de uma lista de instruções.
- **Identificam**, na produção escrita, o advérbio “agora” como um articulador de relações de sentido de tempo.
- **Identificam**, no contexto de uma história, o cenário em que ocorre especificamente um dos vários eventos retratados na narrativa.
- **Identificam** o conflito gerador de um fragmento de conto, considerando marcas explícitas no enunciado.
- **Identificam** o desfecho do enredo, em conto infantil ou fábula.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo emprego de comparação, em segmento de poema, a partir de uma dada definição.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de marcas discursivas de temporalidade, no encadeamento dos fatos, em artigo de divulgação.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de pontuação expressiva (exclamação), em poema.
- **Identificam** o enunciador do discurso direto, em segmento de conto e lenda.
- **Identificam** o possível local de circulação, o objeto e o público-alvo do texto, em propaganda comercial e institucional.
- **Identificam** o sentido de uso da escrita de palavra da forma como é falada por criança, em segmento de história em quadrinhos.
- **Identificam** o sentido de vocábulo, selecionando aquele que pode substituí-lo, em segmento de notícia, história em quadrinho, segmentos de fábula e lenda.
- **Identificam** os elementos constitutivos da organização interna do gênero, em carta pessoal.
- **Identificam** palavras que rimam entre si, em poema.
- **Identificam** um fato relacionado a uma passagem específica da vida da escritora Ana Maria Machado, em uma notícia.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de ponto de interrogação em versos de um pequeno poema.
- **Identificam** o enunciador do discurso direto, em um segmento de conto infantojuvenil.
- **Identificam** os elementos constitutivos de um pequeno texto com instruções sobre um jogo de cartas.
- **Identificam** o narrador em trecho inicial de um texto literário.
- **Identificam** o uso de pronome possessivo – deles – como recurso coesivo anafórico, em trecho literário.
- **Identificam** textos do campo artístico literário que apresentem diferentes cenários e personagens, observando elementos constituintes das narrativas, tais como uma frase que indica tempo.
- **Inferem** o sentido da expressão “pisar fundo” na leitura de texto informativo sobre Ayrton Senna.
- **Inferem** o efeito de humor produzido em anedota pelo uso intencional de palavras ambíguas.

- **Inferem** informações subentendidas, com base na compreensão global do texto, em conto, fábula e poema.
- **Inferem** o sentido de um verbo pouco usual, no contexto de leitura de uma tirinha em que a compreensão desse significado é fundamental para a interpretação coerente do texto.
- **Inferem** o assunto principal do texto, com base em informações nele contidas, em texto informativo de interesse didático.
- **Inferem** o efeito de humor produzido em história em quadrinhos, com base em sua compreensão global.
- **Interpretam** informação a partir leitura de um gráfico com dados sobre a distribuição de material específico em escolas quilombolas para esse grupo étnico.
- **Interpretam** tirinha com auxílio de material gráfico considerando a situação comunicativa, tema/assunto, a estrutura composicional e o estilo do gênero.
- **Leem** e compreendem texto do campo artístico-literário, identificando que o elemento “lá” no texto apresentado expressa a noção de lugar.
- **Localizam** informação explícita, com base na compreensão global do texto, em carta familiar, história em quadrinhos, verbete de enciclopédia, notícia e informativo de interesse didático.
- **Localizam** informação explícita relacionada aos níveis distintos de desenvolvimento da capacidade de falar das crianças, em uma notícia.
- **Localizam** informação explícita em fragmento inicial de um texto de divulgação científica para crianças.
- **Localizam** informação explícita em fragmento inicial de texto sobre os 50 anos da primeira publicação de tirinhas de Maurício de Souza.
- **Localizam** item de informação explícita, posicionado em segmento inicial de um texto, considerando um único critério para recuperar a informação (quem).
- **Localizam** informação explícita em um texto de regras de um jogo, identificando que o jogador que não souber o resultado da multiplicação deverá passar a vez.
- **Organizam** em sequência as informações apresentadas, com apoio de recursos visuais, em instruções.
- **Organizam** em sequência os episódios principais do enredo, em poema.
- **Organizam** em sequência itens de informação explícita distribuídos ao longo de um texto informativo sobre a descoberta de algumas invenções.
- **Reconhecem** o significado da palavra excêntrico, relacionando-a à descrição do comportamento de um personagem em um texto narrativo.
- **Relacionam** um texto com o passo a passo da experiência do feijão a recursos gráficos, identificando que, de acordo com a experiência, para o brotinho crescer, é preciso manter bem molhado o algodão.
- **Selecionam** legenda para o texto, em que a mensagem está implícita, em foto.
- **Utilizam** conhecimentos linguísticos e gramaticais, tais como regras básicas de concordância nominal, pois identificam que a palavra “sozinhas” é escrita no feminino plural porque se refere a “meninas” no texto.

- **Comparam** informações, em duas notícias que versam sobre um mesmo fato, identificando as diferenças entre elas.
- **Comparam** informações veiculadas em diferentes mídias, para concluir que a destruição do ambiente natural em que os animais vivem é a causa apontada nos textos para o desaparecimento das espécies.
- **Distinguem** um fato da opinião explícita enunciada em relação a esse mesmo fato, em segmentos contínuos de carta familiar.
- **Estabelecem** relações entre ilustrações e o corpo do texto, identificando as mudanças nas características de personagem, em história em quadrinhos.
- **Estabelecem** relação de coesão entre segmentos de texto, identificando o referente de um pronome oblíquo, em instruções.
- **Estabelecem** relação de coesão entre segmentos de texto identificando a substituição pronominal de forma nominal, em conto, fábula e texto de divulgação científica.
- **Estabelecem** relação explícita de causa/consequência entre segmentos de notícia, artigo de divulgação e conto.
- **Estabelecem** relação entre ilustrações de uma tirinha e um corpo do texto, comparando itens de informação explícita.
- **Identificam** a finalidade de produção, mobilizando o conhecimento prévio sobre o gênero e assunto do texto, em verbete de enciclopédia, instruções, artigo de divulgação, propaganda e receita culinária.
- **Identificam** os interlocutores prováveis do texto, considerando o uso de pergunta colocada, em segmento de carta familiar.
- **Identificam** o conflito gerador do enredo e as marcas do foco narrativo, em conto e fábula.
- **Identificam** o segmento em que o enunciador determina o desfecho do enredo, em fábula.
- **Identificam** as características da personagem, em poema.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos gráfico-visuais para enfatizar uma palavra, em episódio de história em quadrinhos.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de palavra ou expressão (onomatopeia e neologismo), em conto, fábula e anedota.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos sonoros e rítmicos, em poema.
- **Identificam** o sentido de expressão de uso popular, para explicar determinado processo técnico, em instruções.
- **Identificam** o uso de recurso semântico-expressivo (antítese), em poema.
- **Identificam** uma interpretação adequada para poema e fábula, com base na compreensão de seu tema.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido em fragmento de uma notícia pelo uso de marca discursiva de temporalidade "após a virada de ano", no encadeamento dos fatos.

- **Identificam** o início do conflito gerador na leitura de textos do campo artístico-literário (fragmentos de contos).
- **Identificam** a ideia central de texto informativo sobre o planeta Vênus, demonstrando compreensão global.
- **Identificam** o padrão ortográfico na escrita de uma palavra (tolice), com base na correlação com um dado exemplo (doidice).
- **Identificam** o sentido de expressão “quebrar a cabeça” utilizada em segmento de texto literário, selecionando aquela que pode substituí-la, por sinonímia, no contexto em que se insere.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido em um texto literário pelo uso intencional de pontuação expressiva com a exclamação na fala do personagem.
- **Identificam** os episódios principais de uma narrativa literária com diferentes personagens, organizando-os em sequência lógica.
- **Identificam** os episódios principais de uma narrativa que apresenta diferentes cenários, organizando-os em sequência lógica.
- **Identificam** os episódios principais de uma narrativa que apresenta diferentes cenários, organizando-os em sequência lógica para identificar especificamente um personagem (o lobo).
- **Identificam**, na leitura do fragmento de um texto, quem foi o responsável pela narrativa da história.
- **Identificam** os personagens de uma narrativa literária (piada).
- **Identificam** o efeito de humor em texto do campo artístico-literário apresentado folheto ilustrativo, considerando a situação comunicativa e o estilo do gênero.
- **Identificam** o sentido do vocábulo “arremessa” utilizado em segmento de texto literário, selecionando aquele que pode substituí-lo por sinonímia no contexto em que se insere.
- **Identificam**, na leitura de texto do campo artístico-literário que apresentem diferentes cenários e personagens, observando elementos constituintes das narrativas, tais como espaço e a construção do discurso indireto e discurso direto.
- **Inferem** o tema ou assunto principal de um texto, com base em informações contidas em título e no corpo do texto.
- **Inferem** a moral, estabelecendo sua relação com o tema, em fábula.
- **Inferem** informações implícitas, com auxílio de recursos gráfico-visuais, em propaganda comercial e notícia.
- **Inferem** o efeito de humor produzido, em história em quadrinhos, pelo uso intencional de expressões e imagens ambíguas.
- **Inferem** o efeito de humor produzido, em história em quadrinhos, pela análise da mudança de comportamento das personagens ao longo do texto.
- **Leem** e compreendem texto publicado em jornal, pois identificam a frase “– Como eu perco o meu medo do escuro?” como a razão que fez com que Teresa pedisse opinião para os leitores do jornal Canal Aberto.
- **Localizam** informações explícitas em texto informativo, pois identificam no trecho lido que o camaleão consegue capturar sua presa rapidamente por ter uma língua muito longa e rápida.

- Localizam informação explícita no texto, ao indicar que adultos brincam muito menos do que as crianças, porque vivem muito preocupados com suas obrigações, com o trabalho e os estudos.
- **Localizam** itens de informação explícita distribuídos ao longo de um texto sobre a compulsão por comer chocolates.
- **Localizam** itens de informação explícita em texto sobre hábitos alimentares das aranhas.
- **Localizam** informação explícita em texto de uma notícia sobre jogos gratuitos e da ocorrência de eclipse solar.
- **Localizam** informação explícita relativa à descrição de um lugar, em artigo de divulgação sobre um passeio no parque.
- **Localizam** informação explícita em texto de uma notícia sobre animais de estimação.
- **Organizam** em sequência informações explícitas distribuídas ao longo de artigo de divulgação.
- **Organizam** em sequência os episódios principais do enredo, em conto.

## 225

32,5% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Associam** o uso de determinados recursos rítmicos ao tema de um poema.
- **Comparam** dois textos (notícia e artigo de divulgação científica), identificando o gênero e o assunto de cada um.
- **Comparam** os argumentos utilizados por diferentes interlocutores sobre um mesmo fato, em notícia.
- **Compreendem** a relação coesiva estabelecida entre as partes de um texto, ao identificar a substituição de “o livro dos Três Porquinhos” pela palavra “lá”, que contribui para a continuidade do texto
- **Compreendem** a relação coesiva estabelecida entre as partes do texto, ao identificar uma substituição lexical (beija-flor da espécie Anna por extraordinário vertebrado), que contribui para a continuidade do texto.
- **Compreendem** relações coesivas estabelecidas entre as partes de um texto, identificando a substituição da palavra besouro pelo pronome “o”, que contribui para a continuidade do texto.
- **Distinguem** a opinião de um fato, em notícia e artigo de divulgação científica.
- **Distinguem** o trecho relativo a uma opinião do autor em texto de divulgação sobre as pirâmides construídas por povos antigos da América.
- **Distinguem** um fato da opinião explícita enunciada em relação a esse mesmo fato, em segmentos contínuos de uma resenha.
- **Distinguem** os diferentes tempos, presente ou passado, em que ocorrem os eventos retratados em um texto narrativo sobre diferentes formas de brincar.
- **Estabelecem** relação entre imagem e texto escrito, para inferir uma informação, em verbete de enciclopédia, história em quadrinhos e artigo de divulgação.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de texto identificando o referente de um pronome pessoal, em carta familiar, notícia e partes de uma tirinha.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de texto identificando o referente de um pronome de tratamento, em carta familiar e notícia.

- **Estabelecem** relação de coesão entre segmentos de texto identificando o referente de um pronome demonstrativo, em relato.
- **Estabelecem** relação implícita de causa/consequência entre segmentos de artigo de divulgação científica e artigo de divulgação.
- **Identificam** a finalidade de um cartaz alusivo à violência das torcidas em jogos de futebol.
- **Identificam** a moral da história como “Os preguiçosos nada têm a colher” após a leitura da fábula “A Cigarra e a Formiga”.
- **Identificam** duas formas de tratar uma informação, com base na comparação de dois textos que tratam de bullying.
- **Identificam** marcas de variação linguística de natureza social, em tirinha.
- **Identificam** marcas do foco narrativo em segmento de uma história sobre futebol.
- **Identificam** na leitura do texto “A incapacidade de ser verdadeiro” que a história é contada por um narrador.
- **Identificam** no enunciado marcas de variantes linguísticas de espaço social (léxico/gíria), em relato de experiência pessoal.
- **Identificam** o assunto principal de uma reportagem que trata da forma como nosso corpo reage diante de uma situação de estresse.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido em um poema pela repetição da palavra “talvez”.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de marcas discursivas de temporalidade (coesão sequencial) no encadeamento dos fatos apresentados, em verbete histórico.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso expressivo de recursos morfossintáticos, em poema.
- **Identificam** o enunciador do discurso direto, em segmento de conto.
- **Identificam** o interlocutor provável do texto, pela análise de uso de pronome de tratamento ou de pergunta retórica, em propaganda comercial.
- **Identificam** o segmento em que o enunciador determina o desfecho do enredo, em poema narrativo.
- **Identificam** o sentido conotado de expressão utilizada em verso de poema.
- **Identificam** os acontecimentos principais e na ordem em que são narrados, em fábula.
- **Identificam** os argumentos utilizados pelo enunciador para convencer o interlocutor sobre determinado fato, em carta familiar e artigo de opinião.
- **Identificam** os elementos constitutivos da organização interna do gênero, em história em quadrinhos, entrevista e carta de leitor.
- **Identificam** padrões ortográficos na escrita das palavras em que a partícula “im” junta-se a um vocábulo para fazer uma negação.
- **Identificam** padrões ortográficos na escrita das palavras pela comparação de processos de prefixação, com base na correlação definição/exemplo.
- **Identificam** que a frase “Será mesmo que existe saci?”, do texto apresentado, foi dita pelo personagem Pedrinho.
- **Identificam** uma interpretação adequada para poema, considerando o uso de determinada expressão.

- **Identificam** o conflito gerador em fragmento de um conto sobre a raposa e o gambá em visita a um galinheiro.
- **Identificam** o segmento do texto que representa a moral, em fábula.
- **Identificam** textos do campo das práticas de estudo e pesquisa (resumos, mapas conceituais, textos de divulgação científica, você sabia quê?), sobre tema de interesse dos estudantes, considerando a situação comunicativa, a estrutura composicional e o estilo do gênero.
- **Identificam** textos do campo artístico-literário, que apresentem diferentes cenários e personagens, observando elementos constituintes das narrativas, tais como personagens e a construção do discurso indireto e discurso direto.
- **Inferem** informações implícitas na leitura de texto narrativo “Marcelo, Marmelo, Martelo”, pois identificam no diálogo da família de Marcelo que, apesar de falarem de diferentes modos, a família pode conviver bem.
- **Inferem** o efeito de humor de uma tirinha relacionando informações verbais e extra verbais necessárias para a interpretação dos sentidos do texto.
- **Inferem** o efeito de humor produzido em um texto pelo uso intencional de imagens ambíguas.
- **Inferem** o sentido de expressões desconhecidas (giroflê e giroflá), na leitura de um texto poético (poesia).
- **Inferem** o sentido de uma palavra pouco usual no contexto de leitura de um poema curto destinado ao público infantil.
- **Inferem** o sentido de humor do texto, considerando o uso intencional de ambiguidades (palavras, expressões, recursos iconográficos), em anedota.
- **Inferem** o sentido de palavra ou expressões desconhecidas, na leitura de fragmento de texto de Monteiro Lobato.
- **Localizam** itens explícitos de informação, com base na compreensão global do texto, em artigo de divulgação científica, reportagem jornalística, verbete de enciclopédia, lista de instruções e em uma lenda indígena.
- **Localizam** item de informação explícita, com base na compreensão global de uma notícia.
- **Localizam** informações explícitas em texto do gênero carta de leitor.
- **Localizam** item de informação explícita, posicionado em segmento inicial de um texto, considerando um único critério para recuperar a informação (o quê, quem, quando, onde, como, por quê).
- **Localizam** uma informação explícita em um texto, ao indicar que Marie Curie mudou-se para Paris porque queria estudar na Universidade Sorbonne.
- **Organizam** em sequência informações explícitas distribuídas ao longo de cardápio, receita culinária, artigo de divulgação e instruções.
- **Organizam** em sequência os principais episódios do enredo, em fábula e conto.
- **Reconhecem** o sentido de vocábulo de uso pouco comum (termos técnicos), em segmento de artigo de divulgação.
- **Reconhecem** o efeito de sentido produzido em uma tirinha pelo emprego de ponto de exclamação como recurso expressivo.

- **Reconhecem** o sentido produzido pelo emprego das aspas para destacar uma expressão nominal em um texto informativo.
- **Reconhecem** o elemento responsável pela produção do efeito de humor em um texto narrativo do gênero piada.

## 250

16,4% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Compreendem** o sentido de exemplificação estabelecido pelo emprego de conjunção subordinativa na leitura de uma notícia sobre a importância dos recursos renováveis do Brasil.
- **Distinguem** uma opinião dos fatos noticiados em uma notícia de jornal.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de texto: associando uma expressão a seu referente, em artigo de divulgação científica.
- **Estabelecem** relações implícitas de causa/consequência entre segmentos de artigo de divulgação e instruções.
- **Estabelecem** relação de coesão entre a palavra "lhes" e seu referente, em texto sobre brincadeiras infantis.
- **Identificam** a hipótese de que uma espécie de dinossauro tenha habitado a região que forma o Brasil como sendo o assunto central de um texto do gênero notícia.
- **Identificam** a relação por complementação das informações entre dois textos didáticos sobre o mesmo assunto.
- **Identificam** as marcas de foco narrativo, em trecho de um romance.
- **Identificam** diferentes formas de tratar uma informação em dois textos de divulgação sobre hábitos e características dos crocodilos.
- **Identificam** elementos constitutivos da organização interna do gênero, em bilhete, reportagem e texto biográfico.
- **Identificam**, em uma notícia, a informação que é retomada por um pronome demonstrativo usado como recurso linguístico de coesão textual.
- **Identificam** no texto "Um avô para chamar de meu" o trecho "Na cidade, conheci muitos velhos que não querem ser velhos" que comprova que quem conta a história é, também, personagem.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido em verso de um poema pelo uso intencional de parêntesis.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de marca discursiva típica da introdução de registro ficcional ("era uma vez"), em contos infantis.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de pontuação expressiva (reticências), em segmentos de história em quadrinhos e de conto.
- **Identificam** o segmento que o enunciador determina o desfecho do enredo, em fábula.
- **Identificam** o sentido conotado de expressão utilizada em texto, com base em sua compreensão global, em segmento de conto.
- **Identificam** o sentido conotado do vocábulo "repolhudo" utilizado em segmento de um conto, para descrever um vestido de baile, selecionando o vocábulo que pode substituí-lo.

- **Identificam** o sentido denotado de vocábulo específico da área científica, em segmento de artigo de divulgação.
- **Identificam** o sentido de vocábulo selecionando aquele que pode substituí-lo em segmento de notícia sobre regras propaganda infantil.
- **Identificam** o sentido intencional de uso de ilustrações, em texto do gênero “você sabia?”.
- **Identificam** o uso de variante linguística de espaço físico (léxico), em tira em quadrinhos.
- **Identificam** os argumentos utilizados pelo enunciador para convencer o interlocutor sobre determinado fato, em artigo de divulgação científica.
- **Identificam** os diferentes sentidos que podem ser atribuídos à palavra “maxixe”, ao comparar o significado que a palavra assume em uma notícia sobre alimentação e em outra sobre dança.
- **Identificam** padrões ortográficos na escrita de palavras com “ss” derivadas de verbos terminados em “tir”, com base na correlação definição/exemplo.
- **Identificam** uma substituição verbal do verbo “haver” por “existir”, considerando a concordância e o tempo verbal adequados para o enunciado do problema apresentado.
- **Inferem** o efeito de humor produzido em uma crônica pelo uso intencional de palavras e expressões ambíguas.
- **Inferem** informação subentendida em uma tirinha com base nos recursos gráfico-visuais presentes no texto.
- **Inferem** a moral de uma fábula, estabelecendo relação entre a moral e o tema.
- **Inferem** informação pressuposta a partir da expressão fisionômica de um personagem em tirinha de jornal.
- **Inferem** uma ideia apenas subentendida no contexto de uma notícia sobre a história da primeira mulher a se formar em medicina no Brasil, no período do Império.
- **Localizam** informação explícita, entre outras concorrentes, em notícia e artigo de divulgação.
- **Organizam** em sequência informações explícitas, em notícia e instruções.
- **Reconhecem** diferentes formas de tratar uma informação na comparação de duas notícias que tratam de um mesmo tema.
- **Relacionam** texto verbal a recursos gráficos, identificando que a escrita da palavra “muito” em letras maiúsculas tem o efeito de intensificar o grau de mistério dos casos do detetive no texto apresentado.
- **Selecionam** outro título para um texto, considerando o assunto nele tratado, em carta.

## 275

6,5% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Distinguem** a opinião de um fato, em artigo de divulgação científica.
- **Distinguem** fatos de opinião na leitura de um texto jornalístico – notícia.
- **Estabelecem** relação de causa/consequência entre informações implícitas, com base na compreensão global do texto, em instruções.
- **Identificam** a passagem do texto em que há a manifestação de uma opinião pessoal, em uma reportagem sobre uma escritora brasileira.

- **Identificam** o efeito de sentido produzido pela repetição dos mesmos versos, em poema.
- **Identificam** o segmento que é marcado por expressão tipicamente familiar, em carta.
- **Identificam**, no contexto de leitura de uma narrativa, o pronome empregado como recurso linguístico de coesão textual para evitar a repetição de um nome.
- **Identificam** o tratamento distinto dado à informação sobre o uso de alimento como recurso de combate ao covid-19, em dois textos que tratam do mesmo tema.
- **Identificam** o sentido de uso de formas verbais flexionadas no modo imperativo, em instruções.
- **Inferem** informação implícita em um poema de 5 estrofes.
- **Inferem** o assunto principal, com base em informações contidas em título e corpo do texto, em notícia.
- **Inferem** o efeito de humor, em trecho de romance, justificando a ambiguidade produzida pelo uso de expressão.
- **Inferem** o sentido da palavra “gingando”, na leitura de texto de gênero trava-língua.
- **Justificam** o efeito de humor, em tira em quadrinhos e piada.
- **Localizam** e relacionam itens de informação explícita distribuídos ao longo de texto, em artigo de divulgação.
- **Localizam** informações explícitas em texto informativo, pois identificam no trecho lido que o benefício do chá das folhas do maracujá é funcionar como anti-inflamatório e analgésico.
- **Reconhecem** elementos da estrutura composicional que definem o gênero textual verbete de dicionário.

### 300

1,9% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Compreendem** o efeito de sentido decorrente do uso de expressões entre parênteses no poema “Não sou cigarra” para complementar a informação do verso anterior.
- **Distinguem** a opinião do articulista em uma notícia de jornal.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de notícia, identificando o antecedente de pronome relativo.
- **Identificam** o enunciado que representa uma opinião sobre um fato, em notícia.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso intencional de pontuação expressiva (reticências), em verso de poema.
- **Inferem** a ideia principal, com base em sua compreensão global do texto, em artigo de divulgação.
- **Inferem** informação pressuposta em fragmento de um conto.

### 325

0,3% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Compreendem** efeitos de sentido do uso de recursos gráficos, na leitura do texto poético “Luxo Lixo”, ao identificar que o poema transmite uma crítica, pois a sociedade consome muito, o que se torna lixo.

- **Identificam** corretamente a palavra “pensar” como a alternativa que segue a mesma regra ortográfica da palavra “discurso” em relação ao som de “s” quando está após uma consoante.

### 350

*MENOS DE 0,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL*

- **Leem** e compreendem textos narrativos, pois no texto “Rapunzel” identificam o trecho “Um dia a mulher falou para o marido que estava com vontade de comer rapôncio” como um exemplo de discurso indireto.

## 9º Ano do Ensino Fundamental

### Os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental

#### 175

89,2% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Estabelecem** relação entre infográfico e o corpo do texto, comparando informações pressupostas ou subentendidas, em notícia.
- **Identificam**, em um meme que circula nas redes sociais, a finalidade de criticar um comportamento.
- **Identificam** informação pressuposta ou subentendida, com base na compreensão global de um gráfico que apresentava a diferença de expectativa de vida para homens e mulheres em 4 cidades.
- **Identificam** o efeito produzido pelo uso de pontuação expressiva (exclamação e interrogação) no discurso direto, em fábula.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso da categoria gramatical de modo em fragmento de notícia.
- **Identificam** os elementos constitutivos da organização interna do gênero, em receita culinária.
- **Localizam** e relacionam informações explícitas, em notícia e artigo de divulgação.
- **Localizam** itens explícitos de informação, relativos à descrição de características de determinado fenômeno ou fato, em verbete de enciclopédia.
- **Organizam**, em sequência, informações explícitas distribuídas ao longo de receita culinária.

#### 200

73,7% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Diferenciam** ideias centrais e secundárias, em instruções.
- **Distinguem** o discurso direto da personagem do discurso do narrador, em fábula.
- **Estabelecem** relação de causa/consequência entre segmentos de artigo sobre tinta de escrever.
- **Estabelecem** relação entre imagem e texto, em um cartaz, buscando concluir sobre a mensagem pressuposta.
- **Estabelecem** relação implícita de causa/consequência entre segmentos de entrevista.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de artigo de divulgação e notícia, identificando o referente imediato de pronome relativo.
- **Identificam** a finalidade de produção e o assunto principal do texto, em artigo de opinião.
- **Identificam** a finalidade de produção, o gênero e o assunto principal do texto, em instruções.
- **Identificam** informação pressuposta ou subentendida, com base na compreensão global de um cartaz para divulgar a campanha para combater queimadas urbanas.

- **Identificam** informação pressuposta ou subentendida, com base na compreensão global de um gráfico que apresentava o tempo de decomposição de alguns elementos no ambiente.
- **Identificam** informação pressuposta ou subentendida, com base na compreensão global na leitura, em texto literário.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pela exploração de recurso ortográfico, em fragmento de crônica.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso expressivo do verbo no futuro do indicativo, em crônica.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de verbos no infinitivo ou no imperativo, em instruções-em artigo de divulgação.
- **Identificam** o sentido restrito de vocábulo da área científica, em artigo de divulgação.
- **Identificam** o uso adequado da concordância verbal, em frase, com base na correlação entre definição/ exemplo.
- **Identificam** os interlocutores prováveis considerando o uso de formas verbais flexionadas no modo imperativo, em folheto de informação, guia turístico, campanha de prevenção e fragmento de artigo de revista.
- **Identificam** os prováveis interlocutores do texto, considerando o uso de formas verbais flexionadas no modo imperativo, em avisos institucionais.
- **Inferem** a tese, com base na argumentação construída pelo autor, em reportagem.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de expressão metafórica, em conto; reconhecem o efeito de humor gerado pela resposta dada pela personagem a uma pergunta enunciada no enredo, em conto.
- **Localizam** itens de informação explícita, com objetivo de solucionar um problema proposto, em instruções, notícias e matéria jornalística.
- **Localizam** e relacionam itens de informação explícita, em notícia e artigo de divulgação científica.
- **Reconhecem** o sentido produzido pelo emprego da figura de linguagem denominada onomatopéia no contexto de leitura de uma tirinha.

## 225

55,7% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Analisam** os efeitos de sentido provocados pelo uso do eufemismo "Estavam todos deitados / Dormindo / Profundamente" em texto poético.
- **Aplicam** conhecimentos relativos a regularidades observadas em processos de derivação como estratégia para solucionar problemas de ortografia, com base na correlação entre definição/exemplo.
- **Comparam** conteúdos, dados e informações de diferentes fontes, levando em conta seus contextos de produção e referências, identificando coincidências, complementaridades e contradições, de forma a poderem identificar erros/imprecisões conceituais, compreender e posicionar-se criticamente sobre os conteúdos e informações sobre o aquecimento global.

- **Compreendem** trecho do romance *Infância*, de Graciliano Ramos, de modo a reconhecer que o excerto destacado se refere a uma estratégia de leitura para facilitar a compreensão das expressões literárias.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de texto, identificando o referente de um pronome relativo, em artigo de divulgação.
- **Estabelecem** relações entre imagens apresentadas em gráfico e o corpo do texto, comparando informações pressupostas ou subentendidas sobre o consumo de brócolis.
- **Estabelecem** relações entre legendas ou iconografias e o corpo do texto, comparando informações, em notícia e em artigo de divulgação.
- **Identificam** a finalidade comunicativa de um cartaz que emprega linguagem verbal e elementos gráfico-visuais para conscientizar sobre medidas que diminuem o lançamento na natureza de gases que provocam o efeito estufa.
- **Identificam** a finalidade de produção e o assunto do texto, em instruções.
- **Identificam** a finalidade do texto em cartaz de divulgação referente ao combate à dengue.
- **Identificam** a informação retomada por uma expressão nominal empregada como recurso linguístico de progressão textual, em uma narrativa.
- **Identificam**, em textos narrativos, as diferentes formas de composição próprias de cada gênero, os recursos coesivos que constroem a passagem do tempo e articulam suas partes, a escolha lexical típica de cada gênero para a caracterização do cenário e do personagem e os efeitos de sentido decorrentes dos tempos verbais.
- **Identificam**, em um texto literário ou de uma entrevista, as variedades da língua falada, o conceito de norma-padrão e o de preconceito linguístico.
- **Identificam** o assunto principal em um artigo, no caso sobre a beleza interior do indivíduo.
- **Identificam** o efeito de sentido de uso do verbo imperativo, em instruções.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido, em fragmento de história infantojuvenil, pelo uso intencional dos sinais de interrogação e exclamação.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido, em um texto literário, pelo uso intencional de pontuação expressiva.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido, em um texto literário pelo uso intencional de pontuação expressiva (exclamação e interrogação).
- **Identificam** o nome retomado por um pronome átono empregado como recurso linguístico de progressão textual, em uma tirinha.
- **Identificam** o personagem protagonista em trecho narrativo ficcional.
- **Identificam** o personagem protagonista em um episódio narrado em trecho de um conto.
- **Identificam** o ponto de vista defendido por autor em texto de relevância social, demonstrando compreensão de textos do gênero argumentativo.
- **Identificam** o sentido produzido pelo uso de verbos no pretérito perfeito do modo indicativo em um texto do gênero crônica.
- **Identificam** o sentido restrito de vocábulos da área de economia, em segmento de artigo de opinião.

- **Identificam** o uso adequado da concordância nominal de gênero e número, com base na correlação entre definição/exemplo.
- **Identificam** os elementos constitutivos da organização interna do gênero, em entrevista publicada em jornal diário.
- **Identificam** os interlocutores prováveis do texto, considerando o uso de determinado pronome de tratamento, em instruções.
- **Identificam** os mecanismos de modalização adequados aos textos políticos e propositivos, associando o trecho "tem o dever constitucional" ao sentido de obrigatoriedade.
- **Identificam** uma interpretação adequada para poema analisando uma expressão do texto que comprove a interpretação dada.
- **Identificam** uma interpretação adequada para poema relacionando o texto a outro com o qual estabelece uma intertextualidade temática.
- **Identificam** recursos verbais e não verbais utilizados em um texto com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos ou de gerar uma mensagem de cunho político, cultural, social ou ambiental.
- **Inferem** a moral de uma fábula, estabelecendo relação entre a moral e o tema da fábula "o ladrão e o cão de guarda".
- **Inferem** a tese, com base na argumentação construída pelo autor, em notícia, reportagem.
- **Inferem** o foco narrativo e o conflito gerador do enredo, em conto, crônica e poema narrativo.
- **Inferem** o papel desempenhado pelas personagens coadjuvante em uma narrativa literária para reconhecer o que causa efeito de humor no texto.
- **Inferem** o papel desempenhado pelas personagens no enredo, em conto e crônica.
- **Inferem** o tema ou o assunto principal do texto, estabelecendo relações entre as informações, em artigo de divulgação científica, reportagem jornalística, informe científico e previsão do tempo.
- **Inferem** informações, fatos ou conceitos relevantes, com base na compreensão global do texto, em notícia, artigos de divulgação científica e de opinião.
- **Interpretam** adequadamente um determinado texto literário (trecho de uma letra de música ou de uma reportagem).
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pela reiteração de determinados versos e pelo uso de palavras ou expressões de sentido figurado, em poema.
- **Localizam** informações explícitas, com o objetivo de solucionar um problema proposto, em declaração de direitos e entrevista.
- **Localizam** e relacionam informações relativas a fins, condições ou temporalidade, em instruções, artigo de divulgação científica, artigo de opinião e notícia.
- **Localizam** um argumento utilizado pelo autor para defender sua tese, em reportagem.
- **Organizam**, em sequência, os episódios principais do enredo, em conto e fábula.

- **Compreendem** opiniões distintas manifestadas por personagens de texto retratando o debate: Shopping Centers podem proibir os rolezinhos?
- **Distinguem** a opinião do enunciador sobre um fato, em carta do leitor.
- **Distinguem** o discurso direto da personagem do discurso do narrador, em conto.
- **Distinguem** um fato da opinião pressuposta ou subentendida em relação a esse mesmo fato, em segmentos descontínuos de um texto de divulgação científica.
- **Estabelecem** relação de causa/consequência entre informações pressupostas distribuídas em notícia.
- **Estabelecem** relação de causa/consequência entre segmentos de artigo obesidade.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de artigo divulgação científica, identificando o antecedente de uma locução pronominal, e os antecedentes nominais de formas pronominais.
- **Identificam** a finalidade, gênero e assunto principal do texto, em relatório, documento público, instruções, verbete de enciclopédia e artigo de divulgação.
- **Identificam** a opinião do autor em textos de relevância social – economia sustentável.
- **Identificam** a presença, em uma entrevista, de marcas de variação da língua falada, o conceito de norma-padrão e o de preconceito linguístico.
- **Identificam** a relação de sentido estabelecida pela conjunção coordenativa “entretanto” que interliga dois parágrafos de um texto.
- **Identificam** a tese defendida pelo autor em um texto argumentativa em que discute as razões para a crise hídrica de 2012.
- **Identificam**, em um poema, as variedades da língua falada, o conceito de norma-padrão e o de preconceito linguístico.
- **Identificam**, em um poema ou em trecho de texto literário, o efeito de sentido produzido pelo uso intencional de pontuação expressiva (exclamação).
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de expressão conotada, associando-a a um provérbio, em crônica.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de expressão entre aspas, em título de reportagem ou em um texto literário.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de pontuação expressiva (exclamação), em trecho de romance.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso do discurso direto enunciado pela personagem, em conto.
- **Identificam** o enunciador de segmento que representa o discurso direto, em conto.
- **Identificam** o sentido das palavras “migração” e “crucial” em texto de divulgação científica.
- **Identificam** o sentido de operador discursivo (adverbial, aditivo) utilizado em fragmento de texto argumentativo.
- **Identificam** o sentido restrito à área técnica, de vocábulos utilizados em um segmento de texto, selecionando aquele que pode substituí-lo por sinonímia no contexto em que se insere, em artigo divulgação científica.

- **Identificam** os argumentos utilizados pelo autor para defender sua tese, em artigo de opinião, carta argumentativa e crônica jornalística.
- **Identificam** os interlocutores prováveis, considerando as marcas pronominais presentes no texto, em folheto de informação.
- **Identificam** os interlocutores prováveis do texto, considerando o uso de determinado pronome de tratamento, em instruções e artigo de divulgação.
- **Identificam** palavra empregada para expressar ironia em um texto narrativo em que a autora retrata o período de sua adolescência.
- **Identificam** uma interpretação adequada para poema, com base em informações sobre o texto lido.
- **Identificam** uso adequado de concordância verbal, com base na correlação definição/exemplo, em artigo de opinião.
- **Inferem** a opinião pressuposta do enunciador, em reportagem e artigo de divulgação científica.
- **Inferem** a tese defendida, com base na análise da argumentação construída pelo enunciador, em artigo de opinião e artigo de divulgação científica.
- **Inferem** o assunto principal do texto, estabelecendo relações entre as informações, em reportagem jornalística, verbete de enciclopédia e artigo de divulgação científica.
- **Inferem** o conceito ou opinião do enunciador implícito em fato, em artigo de divulgação científica.
- **Inferem** o conflito gerador do enredo, analisando o papel assumido pelas personagens, em conto e crônica.
- **Inferem** o fato que deu origem à produção do texto, crônica reflexiva.
- **Justificam**, com base nas características dos gêneros, diferenças ou semelhanças no tratamento dado a uma mesma informação veiculada em dois textos diferentes.
- **Justificam** o efeito de humor em conto pelo uso de clichês utilizados pela personagem para sintetizar um fato ocorrido.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de metáfora em poema.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos não verbais, identificando as intenções do autor ao utilizá-los para complementar as informações, em propaganda.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de versos associados a imagens, interpretando essa associação para avaliar mensagem de ordem ecológica, em história em quadrinhos.
- **Justificam** o uso intencional de gírias, em artigo de divulgação.
- **Localizam** e relacionam itens explícitos de informação, distribuídos ao longo de propaganda, artigo de divulgação científica e reportagem jornalística.
- **Localizam** informações explícitas, com o objetivo de solucionar um problema proposto, em propaganda institucional.
- **Localizam** item explícito de informação, com a finalidade de solucionar um problema proposto, em artigo de divulgação científica e instruções.
- **Localizam** os argumentos utilizados pelo enunciador para defender sua tese, em artigo de divulgação científica.
- **Organizam** em sequência informações explícitas, em artigo de divulgação científica.

- **Organizam** em sequência lógica os fatos narrados em uma crônica de Stanislaw Ponte Preta.
- **Organizam** em sequência os episódios principais do enredo, em crônica narrativa.
- **Reconhecem** as relações de sentido estabelecidas por diferentes conjunções subordinativas adverbiais no contexto de orientações sobre o modo de preparar uma receita.
- **Reconhecem** elementos da organização composicional de um texto com a divulgação de dados sobre a relação de jovens com a internet, em que são empregados texto verbal e gráficos com os dados resultantes da pesquisa.
- **Reconhecem** o efeito de sentido produzido pelo emprego da figura de linguagem denominada comparação, no contexto de uma narrativa do modernismo brasileiro.
- **Reconhecem** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos linguísticos de prescrição de eventos em um texto informativo.
- **Reconhecem** o emprego da figura de linguagem denominada personificação, no contexto de um poema contemporâneo.
- **Reconhecem** os efeitos de sentido do uso de metonímia em textos poéticos, identificando que a finalidade desse efeito no poema é para reforçar a quantidade de pessoas que precisam ser alimentados.

## 275

20,6% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Aplicam** conhecimentos relativos a regularidades observadas em diferentes processos de derivação como estratégia para solucionar problemas de ortografia, com base na correlação entre definição e múltiplos exemplos a ela relacionados, em artigo de opinião.
- **Diferenciam** a ideia principal das ideias secundárias, em artigo de divulgação científica.
- **Distinguem** um fato da opinião sobre esse mesmo fato, em notícia.
- **Estabelecem** relação de causa/consequência entre informações subentendidas ou pressupostas distribuídas ao longo de notícia, de reportagem, de artigo de divulgação e resenha.
- **Estabelecem** relações entre imagens complementares e o corpo do texto, em artigo de divulgação científica, notícia e instruções.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de notícia, identificando o referente comum de uma cadeia de substituições lexicais e o antecedente de um pronome relativo.
- **Estabelecem** relações entre imagem e o corpo do texto de instrução sobre boa prática agropecuária.
- **Estabelecem** relações entre segmentos de um texto, identificando o antecedente de um pronome relativo (cujo) ou o referente comum de uma cadeia de substituições lexicais.
- **Identificam** a figura de linguagem (personificação) presente em trecho do conto “um apólogo”, de Machado de Assis.
- **Identificam** a finalidade de produção e o assunto principal do texto, em carta de opinião e propaganda.

- **Identificam** a intenção comunicativa do autor ao produzir texto, em carta de opinião para jornal.
- **Identificam** a opinião defendida em um editorial de jornal de grande circulação em que são discutidas as causas do aumento de acidentes envolvendo motocicletas.
- **Identificam** a crítica presente em uma charge que sugere que um livro fictício chamado "Sairemos melhores da pandemia" está na seção de ficção de uma loja de livros.
- **Identificam** argumentos explícitos em texto argumentativo que trata dos impactos da pandemia na educação de crianças pequenas.
- **Identificam** as modalidades deônticas que se referem ao eixo da conduta de obrigatoriedade adequados aos textos jurídicos.
- **Identificam** as principais circunstâncias do fato central em reportagem que aborda o aumento da obesidade.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pela repetição de adjetivos caracterizadores da atitude da personagem principal, em fábula.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de pontuação expressiva (exclamação), em trecho de fábula.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos semânticos expressivos (personificação, metáfora e antítese), em verso de poema, a partir de uma dada definição.
- **Identificam** o enunciador do discurso direto ou a frase que é apresentada sob forma de discurso direto, em crônica narrativa e conto.
- **Identificam** opiniões em texto argumentativo sobre o Censo 2022, sendo que o autor se posiciona de forma contrária a quem se recusou a responder a pesquisa.
- **Identificam** o provável público-alvo, a sua finalidade e o assunto principal apresentado em texto jornalístico.
- **Identificam** o sentido conotado de vocábulo ou expressão utilizados em segmentos de um texto literário selecionando aquele que pode substituí-lo por sinonímia no contexto em que se insere.
- **Identificam** o sentido de operador discursivo utilizado em fragmento de crítica sobre um filme.
- **Identificam** o sentido de operadores discursivos (conjunção/condição/alternância), em segmento de entrevista, artigo de opinião e instrução.
- **Identificam** o sentido restrito de expressão científica utilizada em segmento de artigo de divulgação.
- **Identificam** os mecanismos de modalização adequados aos textos jurídicos, de modo a reconhecer que a abordagem de conteúdos relacionados aos direitos das crianças e dos adolescentes é imposta às escolas.
- **Identificam** posicionamentos explícitos em texto argumentativo que trata sobre o que acontecerá com os livros físicos mediante os avanços tecnológicos.
- **Identificam** uma interpretação adequada para um fragmento de livro de memórias (narrativa).
- **Inferem** a perspectiva do narrador em fragmento de romance, justificando conceitualmente essa perspectiva.

- **Inferem** a tese defendida, com base na compreensão global do texto, em carta de opinião, artigo de opinião e crônica reflexiva.
- **Inferem** o conflito gerador de um fragmento de romance, analisando o enunciado na perspectiva do papel assumido pelas personagens.
- **Inferem** o papel desempenhado por uma personagem em fragmento de romance.
- **Justificam** a presença de variante linguística coloquial, com a intenção de persuadir determinado público-alvo a adquirir o produto anunciado, em texto de propaganda.
- **Justificam** o efeito de humor produzido no enunciado pelo modo como o narrador descreve a personagem, em crônica.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de aspas, para reproduzir o discurso direto citado, em notícia e artigo de divulgação; justificam o uso de figuras de som – aliteração - para enfatizar o som da consoante “m”, em um texto.
- **Localizam** e relacionar informações explícitas em um trecho de editorial de jornal.
- **Localizam** e relacionam itens explícitos de informação, em artigo de divulgação científica.
- **Localizam** informações explícitas, com o objetivo de solucionar um problema proposto, em infográfico.
- **Localizam** informações explícitas em um texto de divulgação científica.
- **Localizam** itens de informação explícita relativos à descrição de características de determinado fenômeno ou fato, em notícia.
- **Localizam** os argumentos utilizados pelo enunciador para defender sua tese, em artigo de opinião e carta de leitor.
- **Localizam** um argumento utilizado pelo autor para defender sua tese, em um texto sobre recursos tecnológicos utilizados na educação durante a pandemia.
- **Organizam** em sequência informações explícitas distribuídas ao longo de um relato.
- **Organizam** em sequência lógica os episódios principais de um fragmento de romance.
- **Organizam** em sequência os episódios do enredo, em conto.
- **Reconhecem** o conceito de norma-padrão como marca própria de textos informativos.

## 300

9,2% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Diferenciam** ideias principais de secundárias, em relação a tema filosófico e histórico, em entrevista e artigo de divulgação histórica.
- **Distinguem** o trecho que indica uma opinião do autor, em fragmento de artigo sobre a ocupação urbana do litoral de um estado brasileiro.
- **Estabelecem** relação de causa/consequência entre informações subentendidas, em artigo de divulgação científica e biografia.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de artigo de divulgação científica, identificando o antecedente de pronome oblíquo.
- **Estabelecem** relações entre imagens e o corpo do texto, comparando informações pressupostas, em reportagem.
- **Identificam** a finalidade de produção, o gênero e o assunto principal do texto, em anúncio publicitário.

- **Identificam** a informação retomada por um pronome reto empregado como recurso linguístico de progressão textual, em uma narrativa.
- **Identificam** características do gênero artigo de divulgação científica que trata sobre a tuberculose e o esquema de vacinação.
- **Identificam** contra-argumentos em texto argumentativo para rejeitar a ideia de que o fim do planeta Terra está próximo, apesar dos eventos climáticos, em especial o aquecimento global.
- **Identificam**, em um artigo de opinião, o argumento utilizado pela autora para se posicionar contra a denominada “positividade tóxica”.
- **Identificam** o efeito de cômico gerado em um anúncio, ao separar as sílabas do termo “somente” (“só mente”).
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pela exploração de recursos morfossintáticos, justificando gramaticalmente esse efeito, em poema.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso da figura de linguagem “personificação” como recurso semântico expressivo, em segmento de crônica e de poema.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de modo e tempo verbal, em notícia.
- **Identificam** o sentido de expressão gramatical (advérbio), utilizada em segmento de artigo de divulgação.
- **Identificam** o sentido de operadores discursivos (conectivos de adição), em segmento de artigo científico.
- **Identificam** o sentido restrito à área de conhecimento tecnológica de vocábulo utilizado em segmento de artigo de divulgação científica.
- **Identificam** os elementos constitutivos da organização interna do gênero, em roteiro de percurso geográfico e de artigo científico.
- **Identificam** os interlocutores prováveis do texto, considerando o uso de determinados pronomes, em carta de opinião.
- **Identificam** os mecanismos de modalização adequados aos textos jurídicos, as modalidades deônticas que se referem ao eixo da conduta de obrigatoriedade (imposição legal).
- **Identificam** os possíveis elementos constitutivos da organização interna dos gêneros escritos (não literários), como verbetes de dicionário.
- **Identificam** “personificação” em segmentos de poemas, a partir de uma dada definição.
- **Inferem** a opinião ou crítica implícita do enunciador, em relação a determinado fato ou ideia, em artigo de opinião, carta do leitor e entrevista.
- **Inferem** a perspectiva do narrador, justificando-a com base na análise das marcas pronominais presentes no enunciado ou na aplicação das categorias explicativas da teoria literária, em conto.
- **Inferem** a perspectiva do narrador, sobre determinado assunto, em crônica de Vinícius de Moraes.
- **Inferem** a tese defendida, com base na compreensão do texto, em crônica reflexiva, artigo de opinião, carta de opinião e texto filosófico.
- **Inferem** as causas do conflito vivido pela personagem no enredo, em conto.

- **Inferem** efeitos de sentido provocados pelo uso de recursos de coesão sequencial (conjunções e articuladores textuais), em textos de diferentes gêneros.
- **Inferem** o papel desempenhado pelo narrador em trecho do romance dom casmurro.
- **Justificam** diferenças no tratamento dado a uma mesma informação em carta e artigo de opinião, com base na análise da posição dos enunciadores sobre uma ideia implícita.
- **Justificam** diferenças no tratamento dado a uma mesma informação em verbete de enciclopédia e artigo de divulgação, com base na análise das características do gênero.
- **Justificam** o efeito de humor ou ironia produzido pelo uso intencional de pontuação expressiva (frase entre parênteses), em crônica.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo emprego de jogo de palavras, em segmento de romance.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de notações e nomenclaturas específicas da área científica, em artigo de divulgação.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos gráfico-visuais, sonoros ou rítmicos, em poema.
- **Justificam** o uso de recursos de apropriação textual como discurso direto para sensibilizar o leitor, em notícia.
- **Justificam** o uso de variantes linguísticas típicas da língua falada, em transcrição de entrevista.
- **Localizam** e relacionam informações explícitas em gráfico com o objetivo de solucionar um problema proposto.
- **Localizam** e relacionam itens explícitos de informação, distribuídos ao longo de artigo de divulgação, carta de opinião, notícia e infográfico, inclusive mobilizando as informações para a solução de problemas propostos.
- **Organizam** em sequência as informações, em artigo de divulgação e biografia.
- **Organizam** em sequência os episódios do enredo, em lenda.
- **Reconhecem** o efeito de sentido provocado pelo uso da conjunção "porém" em textos argumentativos.

## 325

3,3% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Analisam** a construção composicional dos textos pertencentes a gêneros relacionados à divulgação de conhecimentos, de modo a reconhecer a função da citação de dados na linguagem dos textos de divulgação científica.
- **Analisam** a construção composicional dos textos pertencentes a gêneros relacionados à divulgação de conhecimentos, e reconhecer estratégias de impessoalização da linguagem em texto de divulgação científica.
- **Analisam** os mecanismos de paráfrase utilizados em um texto sobre os impactos ambientais da cadeia produtiva da carne bovina.
- **Aplicam** conhecimentos relativos a regularidades observadas em processos de derivação (formação do diminutivo) como estratégia para solucionar problemas de ortografia, com base na correlação entre definição/exemplo.

- **Comparam** duas cartas públicas de opinião, relativas a um mesmo fato, diferenciando as respectivas posições de seus enunciadores.
- **Distinguem** a opinião do enunciador sobre um conceito científico, em artigo de divulgação.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de artigo de divulgação científica, identificando o antecedente de pronome relativo.
- **Estabelecem** relações entre segmentos de um texto, identificando o antecedente de um pronome relativo.
- **Identificam** a passagem de um texto argumentativo que descreve uma exemplificação histórica para construção do argumento da autora.
- **Identificam**, em uma notícia, a informação reformulada por uma oração subordinada empregada como mecanismo de progressão textual.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de pontuação em segmento de crônica (palavra entre travessões) e em poema (reticências).
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos semânticos (personificação e metonímia), a partir de uma dada definição, em verso de poema.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso intercalado do presente do indicativo e do presente do subjuntivo, em documento jurídico público.
- **Identificam** os interlocutores prováveis do texto, considerando as formas verbais flexionadas no modo imperativo, em propaganda.
- **Identificam** os recursos estilísticos empregados em uma propaganda institucional para conscientizar o leitor sobre a importância da preservação do meio ambiente.
- **Identificam** uso adequado da concordância verbal, com base na correlação entre definição/exemplo, em trecho de gramática.
- **Inferem** a perspectiva do narrador, justificando conceitualmente essa perspectiva, em conto.
- **Inferem** o assunto principal, com base na localização de informações explícitas, em reportagem e ensaio.
- **Inferem** o fato criticado pelo enunciador, em carta do leitor publicada em jornal.
- **Inferem** o sentido restrito de vocábulo de determinada área técnica, em texto informativo de interesse didático.
- **Inferem** os efeitos de sentido provocados pelo uso de recursos de coesão sequencial (conjunções e articuladores textuais), em textos de diferentes gêneros.
- **Justificam** a presença, em diferentes gêneros, de marcas de variação linguística, no que diz respeito a fatores sociológicos, do ponto de vista da fonética, do léxico, da morfologia e da sintaxe.
- **Justificam** o efeito de humor produzido pelo uso de pontuação expressiva (vírgula), em relato literário, e de expressões, em poema.
- **Justificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de expressões metafóricas e de recursos gráfico-visuais, sonoros ou rítmicos (aliteração), em poema.
- **Localizam** informações explícitas em texto sobre consequências da compulsão por jogos digitais sobre a saúde do jogador.
- **Localizam** um argumento utilizado pelo enunciador para defender sua tese, em artigo de divulgação científica, crônica de opinião e artigo de opinião.

- **Reconhecem** elementos da organização composicional em um texto de divulgação sobre a publicação de diretrizes da Embratur e do Ibama.
- **Reconhecem** o efeito de sentido provocado pelas conjunções "entretanto" e "mas" em textos argumentativos.
- **Reconhecem** o predicativo do sujeito como elemento sintático responsável por atribuir uma qualidade ao sujeito da oração, em um texto narrativo.
- **Reconhecem** o sentido de oposição estabelecido entre partes do texto por uma conjunção coordenativa, em um texto do gênero informativo.

## 350

0,7% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Aplicam** conhecimentos relativos a unidades linguísticas (períodos ou sentenças ou sintagmas) como estratégia de solução de problemas de pontuação (utilização da vírgula), com base na correlação entre definição/exemplo.
- **Aplicam** conhecimentos relativos a regularidades morfológicas, para analisar termo científico utilizado em artigo de divulgação.
- **Distinguem** um fato da opinião pressuposta em relação a esse mesmo fato, em artigo de divulgação.
- **Identificam** a tese de que a humanidade pouco acumulou conhecimento no plano individual em um texto argumentativo.
- **Identificam** marcas de discurso direto e indireto no enunciado, em conto e romance.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso de pontuação expressiva (exclamação), em versos de poema.
- **Identificam** o efeito de sentido produzido pelo uso reiterado de expressões adverbiais de lugar, em segmento de romance.
- **Identificam** o papel desempenhado pelas personagens, em trecho de romance.
- **Identificam** o sentido de operadores discursivos (conjunções e advérbios), em artigo de divulgação.
- **Identificam** o uso adequado da concordância nominal, em frase, com base na correlação entre definição/ exemplo.
- **Identificam** o verso do poema que pode exemplificar a personificação.
- **Identificam** os interlocutores prováveis do texto, pela análise do uso de formas verbais flexionadas no modo imperativo afirmativo, em instruções.
- **Identificam** uma interpretação adequada para texto, considerando a forma como o tema foi desenvolvido, em poema.
- **Inferem** o assunto principal, com base na localização de informações explícitas em um texto informativo de interesse científico.
- **Justificam** o uso de termos específicos de área científica, em artigo de divulgação.
- **Localizam** argumento utilizado pelo autor para defender sua tese, em carta de opinião e artigo de opinião.
- **Reconhecem** o emprego de diferentes variedades da língua ao comparar elementos da organização composicional de dois textos com a definição da palavra selfie.

## 375

MENOS DE 0,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Aplicam** conhecimentos relativos a sentenças, como estratégia de solução de problemas de pontuação (vírgula), com base na correlação entre definição/exemplo.
- **Estabelecem** relações de coesão entre segmentos de texto, identificando o referente de uma retomada lexical por pronome demonstrativo, em crônica jornalística.
- **Estabelecem** relações entre gráficos e o corpo do texto, comparando informações pressupostas ou subentendidas, em artigo de divulgação científica.
- **Identificam** marcas do discurso indireto livre em fragmento de romance.
- **Inferem** uma possível opinião divergente, em relação à tese defendida pelo autor, em artigo de opinião.
- **Localizam** informação explícita com o objetivo de solucionar um problema proposto, em reportagem.

## > 375

MENOS DE 0,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

- **Identificam** uma interpretação adequada para crônica, avaliando as relações lógico-discursivas estabelecidas e o efeito de sentido produzido pelo narrador, com a mudança da categoria de tempo do passado para o presente (debreamento temporal).

## ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA

A escala de Língua Portuguesa (Leitura) é comum a todos os anos avaliados no SARESP e permite identificar as habilidades e competências construídas pelos estudantes, conforme a matriz que serve de referência para o SARESP. A interpretação da escala é cumulativa, ou seja, os estudantes que estão situados em um determinado ponto dominam não só as habilidades associadas a esse ponto, mas também as proficiências descritas nos pontos anteriores.

A Escala de Língua Portuguesa - Leitura é interpretada nos pontos 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350 e 375. A descrição de cada um dos pontos é feita com base nos resultados de desempenho dos estudantes na prova de Língua Portuguesa do SARESP e de acordo com as habilidades detalhadas nas Matrizes de Referência para Avaliação do SARESP.

A classificação e descrição genérica dos Níveis de Proficiência no SARESP e os intervalos de pontuação que os definem para Matemática estão apresentados a seguir, para os anos escolares avaliados na edição 2023.

### CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA DO SARESP

Classificação	Níveis de Proficiência	Descrição
<b>Insuficiente</b>	Abaixo do Básico	Os estudantes neste nível demonstram domínio insuficiente dos conteúdos, competências e habilidades desejáveis para a série/ano escolar em que se encontram.
<b>Suficiente</b>	Básico	Os estudantes neste nível demonstram domínio mínimo dos conteúdos, competências e habilidades, mas possuem as estruturas necessárias para interagir com a proposta curricular na série/ano subsequente.
	Adequado	Os estudantes neste nível demonstram domínio pleno dos conteúdos, competências e habilidades desejáveis para a série/ano escolar em que se encontram.
<b>Avançado</b>	Avançado	Os estudantes neste nível demonstram conhecimentos e domínio dos conteúdos, competências e habilidades acima do requerido na série/ano escolar em que se encontram.

### Quadro 58 - Níveis de Proficiência de Matemática – SARESP

Níveis de Proficiência	2º EF	5ª EF	9º EF
<b>Abaixo do Básico</b>	< 125	< 175	< 225
<b>Básico</b>	125 a < 175	175 a < 225	225 a < 300
<b>Adequado</b>	175 a < 200	225 a < 275	300 a < 350
<b>Avançado</b>	≥ 200	≥ 275	≥ 350

## 2º Ano do Ensino Fundamental

Os alunos do 2º ano do Ensino Fundamental

75

97,8% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

TEMA – ESPAÇO E FORMA

- **Reconhecem** dentre objetos do cotidiano aquele que se assemelha a um cubo, tendo a imagem do cubo de apoio.
- **Reconhecem** dentre diferentes tipos de borrachas escolares aquela que se assemelha a um paralelepípedo (não cúbico), com apoio de imagem.

100

89,3% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

TEMA – NÚMEROS E OPERAÇÕES

- **Contam** o número de bolas organizadas em três fileiras, sendo uma delas incompleta.
- **Contam** o número de bichinhos organizados em três fileiras, sendo todas completas.

TEMA – ÁLGEBRA

- **Reconhecem** o padrão de uma sequência com quatro figuras e identificam o elemento ausente.

TEMA – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Identificam** a escrita monetária que indica o valor de uma nota de 5 reais.

TEMA – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Identificam** em um gráfico de colunas simples a entrada que apresentou o maior valor.

125

77,4% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

TEMA – NÚMEROS E OPERAÇÕES

- **Contabilizam** o número de baldes presentes em uma fotografia, sendo que os baldes estão espalhados na imagem.
- **Comparam** números de ordem das dezenas, reconhecendo o maior dentre quatro números apresentados.
- **Comparam** os números naturais 12, 14, 15 e 17, que representam idades, pela compreensão de características do sistema de numeração decimal e identificam a idade da pessoa mais velha.
- **Contabilizam** o número de cartões organizadas em 5 fileiras de diferentes tamanhos.
- **Leem** o número por extenso “trinta e quatro” e identificam o seu registro com algarismos, estabelecendo relação entre o registro numérico e em língua materna.
- **Reconhecem** o número de ordem das dezenas a partir da sua decomposição escrita por meio de uma soma entre dezenas e unidades.

#### TEMA – ÁLGEBRA

- **Determinam** o número faltante em uma sequência numérica que começa em 38 e varia de 1 em 1 unidade.

#### TEMA – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** que a forma geométrica plana “quadrado” compõe as faces do cubo.
- **Localizam** a figurinha que está embaixo de uma outra, sendo todas apresentadas em um painel.
- **Reconhecem** e comparam figuras geométricas espaciais, relacionando-as com objetos presentes na cozinha e determinam o que se assemelha a um cone (peneira cônica), com referência da imagem dessa figura espacial.
- **Reconhecem** e nomeiam o objeto, dentre os apresentados, que se assemelha a figura geométrica pirâmide.
- **Reconhecem** um quadrado dentre as sete peças de um Tangram dispostas no formato de um peixe.

#### TEMA – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Comparam** a imagem de quatro lápis para determinar aquele que tem a característica de ser o mais grosso.
- **Contabilizam** a quantia que uma pessoa dispõe, com apoio de imagem, dado que ela possuía duas notas de 5 reais e duas notas de 2 reais.
- **Determinam** o tamanho de um barbante com o apoio de uma régua.
- **Leem** o calendário de um mês, de modo a determinar o dia da semana referente a uma data destacada nesse calendário.
- **Reconhecem** a cédula que representa o valor de 20 reais.
- **Reconhecem** o relógio digital que apresenta o horário de 8 horas da manhã.
- **Reconhecem** o dia da semana correspondente a data marcada em um calendário.

#### TEMA – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Identificam** em uma tabela simples a entrada que apresentou maior valor numérico associado, sendo todos os valores da mesma ordem de grandeza e menores do que 20.

**TEMA – NÚMEROS E OPERAÇÕES**

- **Comparam** quatro conjuntos de animais e determinam o que possui a menor quantidade.
- **Comparam** quantidade de quatro conjuntos de lápis de até 12 unidades e identificam os dois conjuntos com a mesma quantidade.
- **Comparam** a quantidade de pipas de dois conjuntos e indicam que há duas pipas a mais no conjunto maior em relação ao menor.
- **Constroem** fatos básicos da multiplicação e os utilizam em procedimentos de cálculo para resolver problema, com o apoio de imagem, no qual é necessário determinar o total de patas em um conjunto de 5 vacas.
- **Leem** o número por extenso “quarenta e cinco” e identificam o seu registro com algarismos nas cartelas de bingo apresentadas, estabelecendo relação entre o registro numérico e em língua materna.
- **Leem** o número 128 presente no bilhete que indica a numeração de um assento em um espetáculo e identificam o seu registro por extenso, estabelecendo relação entre o registro numérico e em língua materna.
- **Ordenam** de modo crescente quatro números de ordem das dezenas.
- **Resolvem** problema de adição com significado de juntar, envolvendo números menores que 10.
- **Resolvem** problema de subtração com significado de retirar, envolvendo números menores que 20.
- **Resolvem** problema envolvendo adição (composição) para determinar o total de adesivos que uma pessoa possui, dada a quantidade de adesivos que essa pessoa possuía e a quantidade que ela ganhou de outra pessoa.
- **Resolvem** problema envolvendo adição com reserva (composição) para determinar o total de medalhas obtidas por uma escola em uma competição, dada a quantidade de medalhas de bronze, prata e bronze conquistadas.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração (transformação) para determinar o número de figurinhas restantes de uma pessoa, dada a quantidade ela tinha inicialmente e a quantidade que ela deu para outra pessoa.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração (transformação) para determinar o número de biscoitos restantes em um pacote, dada a quantidade tinha inicialmente e a quantidade que foi consumida.
- **Resolvem** situação-problema de adição, com significado de juntar, na qual se deve somar 9 meninos e 7 meninas de uma turma para determinar o total de alunos.

**TEMA – ÁLGEBRA**

- **Determinam** o próximo termo de uma sequência numérica que varia de 3 em 3 (informado no enunciado).
- **Determinam** os quatro termos consecutivos faltantes em uma sequência numérica, representada por meio de um tabuleiro de jogo, que varia de um em um (não informado no enunciado).
- **Organizam** figuras geométricas planas coloridas em grupos por meio do atributo forma.

### TEMA – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** a localização do parquinho em um mapa, guiando-se pela letra e número da coluna e linha em que está representado.
- **Identificam** na malha quadriculada o estabelecimento de um bairro que está localizado na coordenada 5B (posto de combustível).
- **Reconhecem** e nomeiam um triângulo representado na forma de um triângulo retângulo.
- **Reconhecem** dentre quatro objetos do cotidiano o que possui forma similar a uma esfera, sem apoio visual.
- **Reconhecem** dentre quatro sólidos aquele que tem o formato de um cone, tendo a pirâmide como um dos distratores.

### TEMA – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Comparam** comprimentos entre quatro setas, com o apoio de malha quadriculada, para identificar a seta mais comprida.
- **Identificam** a cédula que vale R\$2,00.
- **Identificam** que o número 35 na imagem de um termômetro representa a temperatura que está fazendo naquele momento.
- **Leem** dados expressos em tabela simples e identificam o filme mais votado.
- **Reconhecem** a moeda de vinte e cinco centavos do sistema monetário brasileiro.
- **Reconhecem** a nota e a moeda que totalizam juntas a quantia de 20 reais e 50 centavos.
- **Reconhecem** e relacionam valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para identificar, dentre quatro valores apresentados, qual representa o valor exato de R\$ 7,00.
- **Reconhecem** o relógio digital que apresenta o horário de meio-dia.

### TEMA – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Analisam** um gráfico de colunas simples para determinar as entradas que estão associadas a um mesmo valor.
- **Identificam** em uma tabela simples a entrada que apresentou o menor valor, sendo todos os números presentes de ordem das dezenas.
- **Identificam** em uma tabela simples o número associado a uma determinada entrada, sendo que não se tratava nem do maior e nem do menor valor.
- **Identificam** em um gráfico de colunas simples a entrada que apresentou o menor valor.
- **Leem** dados expressos em um gráfico de coluna simples e indicam a fruta com menos votos.
- **Leem** dados expressos em um gráfico de coluna simples e indicam o animal com menos votos.
- **Leem** o calendário de um determinado mês, de modo a determinar a data referente ao último sábado daquele mês.

## TEMA – NÚMEROS E OPERAÇÕES

- **Calculam** a repartição de uma quantidade em 3 partes iguais, sendo que no comando era perguntado o total obtido em cada uma das partes.
- **Calculam** o dobro de uma quantidade de ordem das unidades, sendo que no comando era perguntado o total obtido com essa duplicação.
- **Comparam** e ordenam cinco números naturais de duas ordens de maneira crescente.
- **Comparam** e ordenam cinco números naturais de duas e três ordens de maneira crescente.
- **Comparam** quantidades de estrelas em duas cartelas organizadas em fileiras de 5 e identificam quantas estrelas a mais há em uma cartela em relação a outra.
- **Comparam** quatro números naturais da ordem da dezena (45, 12, 37 e 25) e os ordenam de maneira crescente pela compreensão de características do sistema de numeração decimal.
- **Compõem** o número 329 por meio da adição “ $200 + 100 + 20 + 9$ ”.
- **Constroem** fatos básicos da divisão e os utilizam em procedimentos de cálculo para resolver um problema, com apoio de imagem, no qual é necessário dividir igualmente 10 camisas em grupos de 2.
- **Constroem** fatos básicos da adição e os utilizam no cálculo da adição das parcelas 155 e 24.
- **Leem** o número por extenso “trezentos e quarenta e dois” e identificam o seu registro com algarismos, estabelecendo relação entre o registro numérico e em língua materna.
- **Reconhecem** o número que possui 3 dezenas e 7 unidades, tendo o 307 como distrator.
- **Resolvem** problema de adição com significado de juntar, envolvendo a soma de três números de duas ordens, sem a necessidade de reagrupamento.
- **Resolvem** problema de divisão de 12 por 3 com o apoio de imagem.
- **Resolvem** problema envolvendo adição (transformação) para determinar a quantidade de lápis que uma pessoa tinha inicialmente, dado a quantidade final e quantos lápis essa pessoa ganhou.
- **Resolvem** problema de adição com o significado de juntar, envolvendo a soma de três números de duas ordens, sem a necessidade de reagrupamento.
- **Resolvem** problema envolvendo adição com reserva (composição) para determinar o total de bichinhos que uma criança possui, dada quantidade que ela tinha e quantos mais ela ganhou.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração com recurso (transformação) para determinar o número de flores restantes num vaso, dado a quantidade inicial e o número de flores que tiveram que ser descartadas.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (proporção) para determinar a quantidade de certo ingrediente necessário para fazer 3 bolos, dado a quantidade utilizada na produção de um bolo.
- **Resolvem** situação-problema de adição de parcelas iguais, utilizando suporte de imagem, para determinar a quantidade de miçangas necessárias para fazer 4 pulseiras com 12 miçangas cada uma.

## TEMA – ÁLGEBRA

- **Descrevem** o elemento ausente em uma sequência recursiva de números naturais, que está aumentando de 2 em 2, cujo número está entre 26 e 30.

- **Descrevem** o elemento ausente em uma sequência recursiva de números naturais que está aumentando de dois em dois, cujo número está entre o 40 e o 44.
- **Determinam** os dois próximos termos de uma sequência numérica que varia de 5 em 5 unidades (informado no enunciado), sendo essa sequência iniciada em 10.
- **Reconhecem** o padrão de uma sequência com ursos de quatro cores diferentes e identificam o próximo urso a partir do último elemento apresentado.

#### TEMA – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** o adesivo que possui forma retangular.

#### TEMA – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Produzem** a escrita de uma data que indica o dia da semana (quinta-feira) em que se iniciou um determinado mês (setembro de 2011), consultando o calendário.
- **Reconhecem** em um calendário o dia correspondente ao segundo domingo do mês.

#### TEMA – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Associam** uma data do calendário a uma quinta-feira, tendo quarta-feira como distrator, sendo que o dia da semana estava indicado no calendário por QUI.
- **Comparam** informações apresentadas por meio de um gráfico de colunas simples que indica as brincadeiras preferidas de um conjunto de crianças e identificam a segunda brincadeira mais votada.
- **Identificam** em um gráfico de colunas a entrada referente a 4 votos, sendo que esse número não reflete nem a maior nem a menor coluna.
- **Leem** o calendário de um determinado mês, de modo a determinar a data referente ao primeiro sábado daquele mês.

200

25,3% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA – NÚMEROS E OPERAÇÕES

- **Resolvem** problema de uma multiplicação de 16 por 2, sem o suporte de imagem.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração com recurso (transformação) para determinar a idade de uma pessoa, dado a idade de outra pessoa e quantos anos essa outra pessoa tem a mais que a primeira.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (soma de parcelas iguais) para determinar a quantia que uma pessoa juntará ao longo de quatro meses, dada a quantia mensal poupada.
- **Resolvem** situação-problema de subtração, envolvendo números da ordem da dezena, com o significado de retirar, ao descobrir a quantidade de lápis de uma pessoa, dada a quantidade total (30) e a da outra pessoa (17).

### TEMA – ÁLGEBRA

- **Descrevem** o padrão de uma sequência numérica com cinco números de duas ordens, que está aumentando de 8 em 8.
- **Identificam** a sequência numérica correta a partir da descrição de suas características que são: números pares, maiores que 20 e menores que 30.

### TEMA – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** a posição final de um objeto após a descrição de seu deslocamento, que envolvia os termos: "siga em frente", "primeiro cruzamento" e "vire à direita".

### TEMA – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Estabelecem** a equivalência de valores entre duas moedas no valor de R\$ 0,50 e quatro moedas no valor de R\$ 0,25 cada a uma cédula de R\$ 2,00.
- **Medem** a duração de um intervalo de tempo para percorrer o trajeto entre a casa e a escola de uma menina, por meio de relógio digital, que indica o horário de saída de casa (12h05) e o horário de chegada na escola (12h25).
- **Reconhecem** o relógio analógico que mostra corretamente o horário de término de uma aula, dado o horário em que essa aula se inicia e o seu tempo de duração.
- **Resolvem** uma situação-problema de compra de um estojo de R\$ 20,00 com uma nota de R\$ 50,00 e indicam a alternativa cujo troco está correto, composto por uma nota de R\$ 20,00 e duas notas de R\$ 5,00.

### TEMA – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Classificam** o resultado de um evento cotidiano aleatório (sorteio de sabor de picolé) como impossível, uma vez que não há na caixa de picolés o sabor solicitado.
- **Classificam** como "tem muitas chances, mas não é certeza", a probabilidade de sortear determinada carta dentre cinco cartas, sendo que havia 3 cartas iguais a que se pretendia sortear.
- **Leem** uma tabela simples que apresentava o número de dias de cada mês do ano e contabilizar o número de meses que possuíam 31 dias.

225

13,6% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

### TEMA – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Identificam** o horário final em relógio digital, dado o horário inicial (14h05) e o tempo necessário para assar um bolo (35 minutos).
- **Leem** e registram medida de intervalo de tempo, utilizando relógio digital, para determinar o horário de início de uma aula de natação (15h10), dado o horário de término (16h00) e sua duração (50 minutos).

## Os alunos do 5º Ano do Ensino Fundamental

<150

98,6% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

### TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** o número de três algarismos dado seu número de centenas, dezenas e unidades.
- **Identificam** a forma triangular das faces de uma pirâmide.
- **Identificam** a localização de objetos colocados à direita de outro objeto (referencial).

### TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Reconhecem** que o peso de uma pessoa é medido em kg.

150

91,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Calculam** soma sem reserva, envolvendo números de ordem das centenas.
- **Calculam** soma com reserva entre dois números, sendo um formado por 4 e o outro por 2 algarismos.
- **Decompõem** um número com até 4 algarismos não nulos, em função de suas ordens.
- **Efetuam** soma envolvendo números com até 4 algarismos.
- **Efetuam** multiplicação entre números de 1 algarismo.
- **Identificam** o elemento de uma sequência (razão 2,3, 5 ou 6).
- **Identificam** o número 1293 na reta numérica, estando localizado entre os números 1287 e 1295.
- **Localizam** números naturais indicados na reta numérica, dividida em intervalos de 10 unidades.
- **Resolvem** problema envolvendo adição (comparação) entre números inferiores a 20 para determinar a idade de uma pessoa, dado que ela é 5 anos mais velha do seu irmão, cuja idade foi dada no enunciado.

- **Resolvem** problema envolvendo adição com reserva (composição) para determinar o total de doces que uma pessoa ganhou, sendo que o cálculo envolve dois números de ordem das dezenas.
- **Resolvem** problema envolvendo a escrita decimal de cédulas e moedas envolvendo as operações de adição e multiplicação.

#### TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** a movimentação de um carro para a direita a partir de uma placa de sinalização com setas ,  e .
- **Identificam** a forma geométrica de um dado.
- **Identificam** um cone dentre quatro sólidos geométricos, sendo que nenhum dos distratores tinha a forma piramidal.

#### TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Efetuem** cálculos envolvendo valores de cédulas e moedas em situações de compra: dados os preços de 3 objetos e o total do dinheiro para a compra, além de calcular o troco.
- **Estimam** a medida de um palito de fósforos desenhado ao lado de uma régua.
- **Identificam** o horário mostrado em um relógio digital.
- **Identificam** em relógio de ponteiros, horas e minutos apresentados em relógio digital.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da área de figura desenhada em malha quadriculada, por meio da contagem direta do número de quadrados que formam a figura.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Identificam** em um gráfico de colunas quais são os dois dados que apresentam a mesma frequência.
- **Localizam** informações expressas em gráfico de colunas.

## TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Analisam** um gráfico de barras que mostra a porcentagem da população de cada região brasileira que vive em área urbana para determinar em quais regiões esse percentual é superior a 90%.
- **Associam** a fração  $\frac{3}{8}$  a um cenário em que um bolo foi dividido em 8 fatias e que 3 dessas fatias foram vendidas.
- **Associam** o número 38 a uma marcação na reta numérica, sendo que esta possui marcas cujas distâncias entre elas é sempre a mesma, variando de 4 em 4 unidades (não informado no texto), e tendo os números 22, 26, 34 e 42 como referências.
- **Associam** uma marcação na reta numérica ao decimal 2,78, tendo como referência os decimais 2,71 e 2,81, além de nove marcações igualmente espaçadas entre esses números.
- **Calculam** uma adição sem reserva, envolvendo um número de ordem da unidade de milhar e outro de ordem das centenas.
- **Calculam** a diferença entre dois números naturais com até quatro algarismos (sem empréstimo).
- **Calculam** uma multiplicação entre um número de ordem das centenas (maior do que 500) por 2.
- **Calculam** o resultado da subtração entre 132 e 98.
- **Calculam** o valor total de uma compra, em reais, de cinco unidades de um produto que custa R\$0,25.
- **Comparam** os gastos de duas pessoas em uma lanchonete, a partir de uma tabela com os valores das refeições.
- **Decompõem** um número da ordem das centenas em uma soma de três parcelas, sendo cada parcela o valor relativo de cada algarismo que forma o número.
- **Determinam** a quantidade média de quilômetros percorridos por hora, dado que 309Km foram percorridos em 3h.
- **Determinam** os três próximos números, da ordem da dezena, de uma sequência crescente, que aumenta de 4 em 4 unidades (não informado no enunciado).
- **Determinam** dois termos consecutivos faltantes ( $4^{\circ}$  e  $5^{\circ}$ ) em uma sequência numérica decrescente, que se inicia em 450 e diminui de 10 em 10 (não informado no texto).
- **Determinam** dois termos consecutivos faltantes ( $7^{\circ}$  e  $8^{\circ}$ ) em uma sequência numérica crescente, que se inicia em 17 e varia de 2 em 2 (não informado no texto).
- **Determinam** o número ocultado em uma soma que torna a sentença verdadeira.
- **Determinam** dentre duas compras a que foi mais cara, a partir da soma dos valores dos produtos adquiridos.

- **Identificam** a figura que representa corretamente a fração  $7/12$ .
- **Identificam** regularidades em sequência numérica simples ou em reta numerada com pequenos intervalos.
- **Identificam** número representado pictoricamente, em uma simulação de decomposição polinomial do mesmo.
- **Identificam** um conjunto de moedas, dados seus valores, que totalizam cinco reais.
- **Identificam** valor presente em uma reta numérica dividida em intervalos de duas unidades.
- **Identificam** o valor posicional de um algarismo da ordem da unidade de milhar em um número formado por 4 algarismos.
- **Identificam** o valor de uma marcação feita na reta numérica, dividida em intervalos unitários.
- **Identificam** entre quais dois números está posicionado um número da ordem das centenas, com apoio da reta numérica dividida em intervalos de 20 unidades.
- **Leem** a temperatura marcada em um termômetro.
- **Leem** medida de comprimento em régua milimetrada e identificam o número decimal correspondente, com representação até décimos.
- **Leem** o número 7945 e identificam, a partir das regularidades do sistema de numeração decimal, a ordem a que pertence o algarismo 7 (unidade de milhar).
- **Reconhecem** o quarto termo de uma sequência decrescente que se inicia em 124 e vai diminuindo de 3 em 3 unidades (não informado no texto).
- **Reconhecem** o valor posicional de um algarismo que ocupa a ordem 3 num número da ordem das unidades de milhar.
- **Reconhecem** que o sabor de bala mais provável de ser sorteado, considerando que no momento do sorteio, a pessoa não pode olhar a bala que está sorteando.
- **Relacionam** um número natural a sua escrita por extenso.
- **Resolvem** problema envolvendo escrita decimal de notas e moedas – quantos objetos de R\$ 1,99 podem ser comprados com R\$ 20,00.
- **Resolvem** problema simples envolvendo quociente entre números naturais pequenos.
- **Resolvem** problema envolvendo sistema monetário brasileiro em situação de transformação de centavos em real.
- **Resolvem** problema envolvendo porcentagem – 50%.
- **Resolvem** problema envolvendo adição (composição) para determinar o número total de latas em uma prateleira, envolvendo dois números da ordem das centenas e um da ordem das dezenas.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração com significado de transformação (com recurso) para determinar a idade de uma pessoa, sabendo quantos anos mais nova ela é que outra pessoa de idade conhecida.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração com significado de comparação (com recurso) para determinar a quantidade de cadeiras vazias em uma sala, dado o total de

cadeiras e quantas estavam ocupadas.

- **Resolvem** problema envolvendo soma de números decimais (1 casa decimal).
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação entre números pequenos como soma de parcelas iguais.

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** o número de ângulos internos de polígonos apresentados em figuras.
- **Identificam** o número de lados de polígonos apresentados em figuras.
- **Identificam** quadrado como uma figura que possui 4 ângulos retos.
- **Identificam** quadrados, círculos e triângulos.
- **Identificam** dentre quatro figuras poligonais duas que apresentam o mesmo número de lados.
- **Identificam** na malha quadriculada o estabelecimento colocado por Gabriel, na sua cidade fictícia em um jogo, que está localizado na coordenada 4D (banco), a fim de desenvolver noções de coordenadas cartesianas.
- **Localizam** posição de objeto no espaço empregando noções de lateralidade.
- **Localizam** posição de objeto no plano por suas coordenadas (batalha naval).
- **Reconhecem** entre figuras desenhadas em malha quadriculada qual delas é uma ampliação de outra.
- **Reconhecem** a forma cilíndrica em objetos do mundo real.
- **Reconhecem** a forma triangular em objetos do mundo real.
- **Reconhecem** dentre quatro polígonos, dois que possuem o mesmo número (4) de lados.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Calculam** a área de diversas figuras desenhadas em malha quadriculada.
- **Calculam** a quantidade de notas e moedas necessária para se obter uma dada quantia.
- **Correspondem** quantidade de horas a minutos.
- **Determinam** o valor de uma única cédula de real (inferior a R\$10,00) equivalente ao valor total de uma quantidade de moedas de diferentes importâncias.
- **Identificam** o horário apresentado em um relógio digital.
- **Reconhecem** o quilômetro para a indicação de distância entre cidades.
- **Relacionam** a medida de dias em horas.
- **Relacionam** a medida de mês em dias.
- **Relacionam** 60 minutos a 1 hora.
- **Resolvem** problema envolvendo medidas de capacidade: litro e mililitro e a relação entre essas unidades.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Calculam** a soma dos dados apresentados em uma tabela.
- **Identificam** em uma tabela de múltiplas entradas, aquela que está associada ao maior número observado em uma coluna específica.
- **Identificam** em uma tabela de dupla entrada, que traz o preço normal e o preço promocional de diferentes eletrodomésticos, o valor promocional aplicado em uma televisão.
- **Leem** informações e dados apresentados em gráficos de colunas.
- **Localizam** informação em uma tabela de dupla entrada.

200

60,2% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** uma marcação feita na reta numérica, subdivida em intervalos de décimos, ao número decimal 5,3, em um contexto de distância entre dois locais.
- **Associam** o número 990 a um ponto da reta numérica, dividida igualmente por 6 pontos, sendo o primeiro igual a 960 e o último igual a 1010.
- **Calculam** a diferença entre dois números naturais com quatro e três ou três e dois algarismos (com recurso).
- **Calculam** o resultado de uma subtração com recurso entre dois números da ordem das centenas (recurso utilizado duas vezes no processo).
- **Calculam** a subtração de dois números, um com 4 e outro com 2 algarismos, sendo que o maior número possui dois algarismos '0'. (conta com recurso)
- **Calculam** uma subtração com recurso, envolvendo números de ordem da unidade de milhar.
- **Calculam** divisão de número de 3 algarismos por número de 1 algarismo.
- **Calculam** uma multiplicação de um número de ordem das dezenas (entre 20 e 30) por 6.
- **Calculam** 25% de uma quantidade.
- **Compreendem** um número decimal entre duas dezenas consecutivas, com apoio da reta numérica.
- **Decompõem** um número com 4 algarismos em função de suas ordens, sendo que o número possui dois algarismos zero.
- **Determinam** o próximo número, de quatro dígitos, de uma sequência que varia de 8 em 8 unidades (não informado no texto).
- **Determinam** dois valores indicados em uma reta numérica dividida em intervalos de 20 unidades, explícito no texto.

- **Determinam** o valor posicional de um algarismo que compõe determinado número.
- **Determinam** o número de moedas de R\$0,25 necessárias para completar R\$2,00.
- **Determinam** os números que completam duas sequências, sendo uma crescente e outra decrescente, com variação de 4 e 6 unidades, respectivamente.
- **Determinam** o maior número que pode ser escrito a partir de algarismos distintos, diferentes de zero.
- **Determinam** os três próximos números, da ordem da dezena de milhar, de uma sequência crescente, que aumenta de 1000 em 1000 unidades (não informado no enunciado).
- **Determinam** o número que completa uma sequência decrescente de números, com três algarismos, que varia de 25 em 25 unidades (não informado no texto).
- **Determinam** o número correspondente a quinta marcação de uma reta numérica que se inicia no número 432 e varia de 7 em 7 unidades (não informado no texto).
- **Determinam** o quinto termo de uma sequência numérica que começa em 836 e varia de 6 em 6 unidades (não informado no texto).
- **Identificam** a decomposição de um número da ordem de dezenas de milhar em unidades, dezenas, centenas, etc.
- **Identificam** a marcação correta do número 3,5 na reta numérica dividida em intervalos de 1 décimo.
- **Identificam** a notação decimal que representa 10 litros e meio.
- **Identificam** a representação da fração  $\frac{1}{6}$ , associando-a à ideia de uma parte de um círculo dividido igualmente em 6 partes.
- **Identificam** características do sistema de numeração decimal para decompor o número 1375 em suas ordens (1 unidade de milhar + 3 centenas + 7 dezenas + 5 unidades).
- **Identificam** fração com o significado parte/todo.
- **Identificam** o número indicado na quinta marcação de uma reta numérica, iniciada em 180, cujas marcações implicam em um acréscimo de 4 unidades (não informado no enunciado).
- **Identificam** o número de quatro algarismos localizado na reta numérica.
- **Identificam** o número de três algarismos dados os valores posicionais de dois deles.
- **Identificam** o número a partir da decomposição  $7 \times 100 + 5 \times 10 + 8 \times 1$ .
- **Identificam** um número de ordem quatro a partir de sua decomposição polinomial, sendo zero o algarismo da unidade.
- **Identificam** um número de ordem quatro a partir de sua decomposição, sendo zero o algarismo da centena.
- **Leem** e ordenam um número positivo na forma decimal (12,3), identificando sua posição na reta numérica.
- **Reconhecem** a fração  $\frac{1}{2}$  com a parte destacada em um desenho que foi dividido ao meio e teve uma parte destacada.
- **Reconhecem** o 3º e o 5º elementos de uma sequência numérica que se inicia no número

63 e varia de 4 em 4 unidades (sendo essa variação não informada no texto).

- **Reconhecem** o valor relativo de um algarismo que ocupa a ordem da unidade de milhar em um número com 4 algarismos.
- **Reconhecem** o número indicado em uma reta numérica, dividida em intervalos de 30 unidades (não informado no texto).
- **Resolvem** problema envolvendo sistema monetário para determinar o valor de um item que compõe uma compra de dois produtos, dado o valor total da compra e o valor pago no outro item.
- **Resolvem** problema envolvendo adição com o significado de acréscimo de uma quantidade a uma outra.
- **Resolvem** problema envolvendo adição com reserva (composição) para determinar o total de provas corrigidas por uma professora ao longo de duas semanas, sendo o número de provas da primeira semana um número de ordem 3 e da semana seguinte um número de ordem 2.
- **Resolvem** problema envolvendo adição e subtração para determinar o valor de um produto, conhecido o valor total da compra e dos outros dois produtos.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração com o significado de “quanto um tem a mais que o outro” ou “quanto sobra” ou “quanto havia antes de ganhar certa quantidade”.
- **Resolvem** problema envolvendo soma ou subtração de números decimais em diferentes contextos (montante, troco, diferença entre medidas, variação de alturas, entre outros).
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (soma de parcelas iguais) para determinar a quantidade total, em gramas, de ração que um gato come em 5 dias, dado a quantidade que ele come por dia.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (configuração retangular) entre números da ordem das dezenas e unidades para determinar o total de cadeiras disponibilizadas para uma reunião, dado o número de fileiras que serão formadas e a quantidade de cadeiras que cada fileira terá.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (soma de parcelas iguais) para determinar o total de comprimidos de vitaminas que uma pessoa toma ao longo de 15 dias, dada a quantidade diária que essa pessoa toma.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação entre números de ordem 2, como soma de parcelas iguais.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação como configuração retangular, para determinar o número total de ladrilhos necessários para cobrir o chão de um cômodo.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação para estimar a quantidade de alimento que será servida em um jantar, cujo número de convidados dobrou, dado a quantidade de alimento prevista para o número inicial de convidados.
- **Resolvem** problema envolvendo números decimais para determinar o valor a ser pago em dois bombons, sendo que cada bombom custa R\$1,80.
- **Resolvem** situação-problema de adição com números naturais para determinar o total

de jogos de uma coleção, dada a quantidade inicial (24268) e a quantidade que será comprada (1700), utilizando estratégias diversas.

- **Resolvem** situação-problema de subtração com números naturais para determinar o valor do feijão, dado o total da compra (R\$ 39,00) e os valores dos demais produtos (R\$ 12,00, R\$ 9,00 e R\$ 6,00).
- **Resolvem** situação-problema de multiplicação envolvendo números racionais, para determinar a distância percorrida por Julia de sua casa até a escola, sabendo-se que é o dobro da distância percorrida por João.
- **Resolvem** situação-problema que envolva variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas (1 forno assa 40 bolos por dia), associando a quantidade de bolos produzidos com o uso de 3 fornos iguais.

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** a forma cilíndrica de uma figura.
- **Identificam** o número (com 3 algarismos) faltante em uma sequência decrescente (intervalo de 25 unidades).
- **Localizam** número decimal, com representação até décimos, em régua milimetrada.
- **Reconhecem** entre figuras elementares desenhadas em malha quadriculada qual delas é uma redução de outra.
- **Resolvem** problema envolvendo perímetro para determinar a quantidade que falta para terminar de desenhar o contorno de um campo, com apoio de malha quadriculada, de medida unitária.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Determinam** a multiplicação a ser feita para obtenção da área de uma região retangular, com apoio de malha quadriculada unitária.
- **Determinam** a quantia retirada no banco por uma pessoa, dada a quantidade de notas de 100, 50, 10 e 5 reais que essa pessoa recebeu.
- **Identificam** os minutos faltantes para a próxima hora completa (16:50h => faltam 10 minutos para 17:00h).
- **Leem** e registram medidas de tempo em horas e minutos para determinar o horário final de cozimento de um ovo, dado o horário de início do cozimento (10h50) e o tempo de cozimento (12 minutos).
- **Reconhecem** a unidade de medida de comprimento mais adequada para uma situação.
- **Reconhecem** o relógio analógico que indica o horário lido como 10 minutos antes das 20 horas.
- **Relacionam** 72 horas a 3 dias.
- **Resolvem** problema envolvendo a estimativa da medida de comprimento de um segmento de reta, dada a medida de outro segmento na mesma reta.

- **Resolvem** problema envolvendo a estimativa da medida do volume ocupado por uma substância ou mistura em um jarro cilíndrico, dada a medida do volume do jarro.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do troco para uma quantia de R\$70,00 de uma compra de dois produtos, sendo um de R\$28,00 e outro de R\$32,00.
- **Resolvem** problema para determinar nova altura, dado a altura em metros e o aumento em centímetros.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Analisam** uma folha de calendário para determinar a quantidade de dias de um período, dado a data de início e de término.
- **Analisam** os dados de uma tabela de dupla entrada, que apresenta o preço comum e o preço promocional de diversos produtos, para determinar o desconto promocional oferecido em um determinado produto.
- **Identificam** a entrada de uma tabela simples que apresenta o maior valor numérico, em um contexto de área desmatada anualmente.
- **Localizam** informação em tabela de dupla entrada.
- **Resolvem** problema envolvendo a interpretação de dados apresentados em tabela simples de dupla entrada.
- **Resolvem** problema envolvendo a interpretação de dados apresentados em uma tabela, em forma de um pictograma.
- **Resolvem** problema envolvendo a interpretação de dados apresentados em um gráfico de barras.

225

42,6% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** a representação 50% à metade para calcular o valor de um jogo de R\$ 60,00 após o desconto dessa porcentagem (R\$30,00), utilizando estratégias pessoais.
- **Associam** que 65% de 100 mil pessoas referem-se a mais de 50 mil pessoas.
- **Calculam** uma subtração com recurso entre um número de ordem da unidade de milhar e um número de ordem das centenas.
- **Determinam** a quantidade de alunos com 10 ou mais anos por meio de uma tabela de dupla entrada.
- **Efetuem** multiplicação entre números naturais, sendo um dos fatores da ordem das centenas e o outro da ordem das unidades.

- **Efetuam** divisão entre números naturais, sendo o dividendo da ordem das centenas e o divisor da ordem das unidades.
- **Identificam** o total de dezenas em um número de 3 algarismos.
- **Identificam** um número com sua decomposição pelas regras do sistema de numeração decimal.
- **Identificam** a ordem de grandeza do número 105 mil.
- **Identificam** o novo número obtido a partir da inversão do algarismo da dezena com o da centena de um número dado inicialmente.
- **Identificam** dentre quatro números aquele que apresenta o algarismo 7 com o significado de sete mil.
- **Identificam** o número associado ao ponto de uma reta numérica que varia de 78 em 78 unidades (não informado no texto).
- **Identificam** o número formado por 16 centenas e 9 unidades.
- **Identificam** um número (com 4 algarismos) na reta numérica com indicadores variando em 32 unidades.
- **Identificam** a decomposição polinomial do número 834, sendo que todos os distratores apresentam em suas decomposições primeiro o algarismo 8, depois o algarismo 3 e, por último, o algarismo 4.
- **Leem** e ordenam em ordem crescente os números naturais até a ordem da centena de milhar (1270, 36840, 15770, 187591, 2016), a partir da compreensão das características do sistema de numeração decimal.
- **Leem** os números presentes nas alternativas e identificam, a partir das regularidades do sistema de numeração decimal, em qual deles o algarismo 8 ocupa a ordem em que seu valor posicional corresponde a 800.
- **Localizam** a posição de números em reta graduada.
- **Reconhecem** a decomposição de um número de ordem 4 que possui algarismo zero na ordem das unidades.
- **Reconhecem** a decomposição polinomial de um número da ordem das centenas sendo que todos os distratores apresentam os algarismos que compõe o número na mesma sequência.
- **Reconhecem** o menor entre números de 4 algarismos com zeros intercalados.
- **Reconhecem** o número de ordem quatro a partir de sua decomposição polinomial, sendo que o número possui algarismo zero na ordem das dezenas.
- **Reconhecem** o número de ordem quatro a partir de sua decomposição, sendo que o número possui algarismo zero na ordem das unidades.
- **Reconhecem** a decomposição polinomial de um número da ordem da unidade de milhar, que contém um algarismo 0 na casa da centena.
- **Relacionam** 50% com  $\frac{1}{2}$ .
- **Relacionam** o número dezessete mil e vinte e quatro, escrito por extenso, à sua representação numérica.

- **Resolvem** problema do princípio multiplicativo para determinar quantas composições de um uniforme (camiseta e calção) podem ser feitas, dadas as quantidades disponíveis de cada peça de roupa.
- **Resolvem** problema envolvendo adição (transformação) para determinar a quantidade de balas ganhas por uma pessoa, dado quanto tinha antes e depois de ganhar essa quantidade de balas.
- **Resolvem** problema envolvendo adição e subtração (transformação) para determinar o total de pontos obtidos num jogo após perder certa quantidade e ganhar outra, dada a pontuação inicial.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração (comparação) entre números naturais da ordem das centenas, sendo que o cálculo exige reagrupamento.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração para determinar a quantidade de parafusos faltantes em uma compra, dado o número de parafusos encomendados e o número de parafusos em estoque.
- **Resolvem** problema envolvendo subtração com recurso (transformação) para determinar o número de selos restantes em uma coleção após a venda de alguns, sendo que a inicialmente havia 1000 selos e a quantidade de vendidos é um número entre 200 e 300.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da diferença entre dois números decimais (com três casas).
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do troco para uma nota de R\$20,00 de uma compra de três produtos (conta com reserva).
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (proporção) para determinar a quantidade de leite consumido ao longo de 30 dias, em litros, dada a quantidade diária (valor inteiro inferior a 5 litros).
- **Resolvem** problema envolvendo a multiplicação com o significado de combinatória (combinação de saias e blusas).
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação para determinar o número de combinações que podem ser feitas entre 4 tipos de frutas e 3 tipos de chocolate, escolhendo um de cada.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (proporção) para determinar a quantidade de ovos utilizados para a fazer 8 receitas de um doce, dada a quantidade utilizada em uma receita.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação para calcular o número de cadeiras em um evento, dado que elas estão dispostas em filas com mesmo número de cadeiras cada, envolvendo números da ordem das dezenas.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (proporção) para determinar a quantidade total de cada doce que precisará ser comprado para montar 30 pacotes, dadas as quantidades (inferiores a 5) de cada doce que deverá ser colocada em cada pacote.

- **Resolvem** problema do campo multiplicativo (proporção) para calcular a comissão de uma vendedora, dado que essa vendedora irá receber metade da comissão de outra vendedora, cujo valor foi informado no texto, sendo da ordem das centenas.
- **Resolvem** problema envolvendo divisão (partição igualitária) para obter a quantidade de bombons que cada criança vai ganhar, dada a quantidade total de bombons (entre 40 e 50) e que esse total seria dividido entre 3 crianças.
- **Resolvem** problema envolvendo quantias escritas com números decimais para calcular o total gasto no pagamento de três contas, sendo uma quantia da ordem das dezenas, outra de ordem das centenas e a última de ordem da unidade de milhar.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo de  $\frac{2}{3}$  de um número.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo de 50% de uma quantia.
- **Resolvem** problema envolvendo 50% para determinar o número de meninas em uma turma de 30 estudantes.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do quociente (inteiro) e do resto entre dois números naturais.
- **Resolvem** problema envolvendo as quatro operações fundamentais e seus principais significados, envolvendo números naturais.
- **Resolvem** problema envolvendo compra e venda, envolvendo adição e subtração de números decimais (valores em reais).
- **Resolvem** situação-problema de adição e subtração com números naturais, utilizando estratégias diversas, para determinar o valor total acumulado de uma pessoa que inicialmente tinha R\$ 100,00, gastou R\$ 40,00 e ganhou R\$ 60,00.
- **Resolvem** situação-problema de subtração com números naturais para calcular a diferença entre revistas arrecadas pelo grupo de alunos da manhã e da tarde ( $346 - 154 = 192$ ), utilizando estratégias diversas.
- **Resolvem** situação-problema de multiplicação para determinar a quantidade de pedras necessárias para produzir 24 joias com 8 pedras cada ( $24 \times 8 = 192$ ), utilizando estratégias diversas.
- **Resolvem** situação-problema de subtração com números naturais para determinar o ano de nascimento de uma tartaruga, dado o ano em questão (2023) e a sua idade (191 anos), utilizando estratégias diversas.
- **Resolvem** situação-problema de adição com números racionais, para determinar a distância total percorrida em dois dias em uma viagem de bicicleta, dada a quilometragem do 1º dia (74,6 Km) e do 2º dia (62,5 Km).
- **Resolvem** situação-problema simples de contagem envolvendo o princípio multiplicativo, para determinar o número de agrupamentos possíveis ao se combinar 4 tipos de suco e 3 tipos de salgados.

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** as formas de um losango, um triângulo, um hexágono e um pentágono como sendo as de pipas apresentadas por desenhos.
- **Relacionam** a planificação de um cilindro ao seu nome.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Determinam** qual figura está dividida de forma correta, de forma que o valor da área da parte maior seja igual ao dobro do valor da área da parte menor.
- **Determinam** o horário de um relógio digital que indica que faltam 25 minutos para às 8 horas da noite.
- **Determinam** o troco de uma compra no valor de R\$ 725,00 paga com 5 notas de R\$ 100,00 e outras 5 notas de R\$ 50,00.
- **Estimam** (visualmente) o volume líquido presente em uma jarra.
- **Leem** horas e minutos em relógio analógico.
- **Relacionam** certa quantidade de horas (inferior a 100) ao número de dias completos, em um contexto de período chuvoso.
- **Relacionam** 12 semanas ao respectivo número de dias.
- **Reconhecem** o relógio digital que apresenta o horário de um encontro que ocorrerá 10 minutos antes das 20 horas.
- **Resolvem** problema envolvendo o produto de 20 por 350g, sendo a resposta dada em Kg.
- **Resolvem** problema envolvendo o valor de cédulas do sistema monetário brasileiro para determinar o troco de uma compra, sendo dado o valor gasto (em escrita decimal) e as notas entregues para pagar a compra.

## TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Analísam** infográfico que busca ilustrar o número de meninas e meninos, distribuídos em três turmas, que preferem determinada modalidade esportiva, tendo como objetivo determinar o total de votos oriundos das meninas, sendo que esse infográfico se assemelha a um gráfico de colunas duplas, formadas por bolas de duas cores representando grupos de 5 meninas e 5 meninos.
- **Analísam** os dados apresentados em uma tabela de dupla entrada que mostra a quantidade de alunos de duas turmas que preferem filme e a quantidade que prefere desenho, para determinar quantos alunos uma turma tem a mais do que a outra.
- **Analísam** um gráfico de barras com 6 entradas para determinar quais superam determinado valor.

- **Analisam** uma tabela para determinar a quantidade de um medicamento que deve ser administrada em um paciente, dado sua massa e seu estado febril.
- **Analisam** um gráfico de colunas com 4 entradas para determinar a quantidade que uma das entradas tinha a mais que outra.
- **Comparam** os dados apresentados em uma tabela simples, que contém a produção mensal de uma empresa durante o primeiro semestre do ano, para determinar o quanto a produção de maio foi superior à de fevereiro.
- **Comparam** os dados apresentados em uma tabela de dupla entrada que mostra o número de consultas anuais realizadas com psiquiatras e com psicólogos no período de 2011 a 2018 para calcular a variação ocorrida entre os dados entre dois anos específicos.
- **Identificam** dois valores próximos em um gráfico de colunas.
- **Resolvem** problema envolvendo a leitura de uma tabela pictórica e a adição de números naturais.
- **Resolvem** problema envolvendo frequências de valores numa tabela.
- **Resolvem** problema envolvendo comparação simples de dados relativos a gasto calórico em atividades diversas.

## 250

25,2% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** a representação 25% à quarta parte para calcular o valor da entrada de um carro de R\$ 40 mil (25% de 40 mil = 10 mil), utilizando estratégias pessoais.
- **Associam** a representação 25% à quarta parte, para calcular porcentagem e determinam que 25% do total de 60 litros de leite, que se pretende arrecadar, corresponde a 15 litros.
- **Associam** um número a descrição do mesmo, dada em função de suas unidades e unidades de milhar.
- **Calculam** 25% de 300.
- **Determinam** a porcentagem equivalente a fração  $\frac{3}{4}$ , num contexto de arrecadação de produtos para um evento.
- **Determinam** dois valores indicados em uma reta numérica dividida em intervalos de 35 unidades, não explícito no texto.
- **Determinam** o maior número que pode ser formado utilizando quatro algarismos não nulos sem repeti-los.
- **Determinam** o número desconhecido que torna verdadeira a igualdade " $8 \times 3 = 6 + \underline{\quad}$ ", envolvendo operações fundamentais com números naturais.

- **Determinam** o primeiro elemento de uma sequência numérica que varia de 8 em 8 unidades (não informado no texto), tendo os cinco próximos números dessa sequência, sendo esses números de ordem da unidade de milhar.
- **Identificam** a decomposição polinomial do número 202.002.
- **Identificam** a fração decimal correspondente a um número cuja representação decimal está expressa até décimos.
- **Identificam** a localização de números decimais na reta numérica tendo apenas números naturais como referência.
- **Identificam** a marcação feita em uma reta numérica que representa determinado número, sendo a reta iniciada em 1800, contendo os números 1900, 1925 e 2000, e apresentando marcações de 25 em 25 unidades (não informado no texto).
- **Identificam** dentre quatro figuras aquela que pode ser associada a 25%.
- **Identificam** duas frações equivalentes, dado a explicação do conceito, um exemplo e um contraexemplo.
- **Identificam** números presentes numa sequência numérica decrescente.
- **Identificam** que o algarismo 8 que forma o número 3807 vale 800 unidades.
- **Identificam** um número a partir da informação de suas ordens de acordo com as regras do sistema de numeração decimal.
- **Identificam** a existência da redução de um valor em 50%.
- **Identificam** a representação racional da relação parte-todo destacada em três figuras, sendo uma dada em fração, outra em decimal e a última em porcentagem.
- **Identificam** a decomposição polinomial do número 6503, sendo que os distratores apresentam em suas decomposições primeiro o algarismo 6, depois o algarismo 5, seguido do algarismo 0 e, por último, o algarismo 3.
- **Leem** os números presentes nas alternativas e identificam, a partir das regularidades do sistema de numeração decimal, em qual deles o algarismo 5 ocupa a ordem em que seu valor posicional corresponde a 50.
- **Reconhecem** a decomposição polinomial de um número da ordem de dezena de milhar que contém algarismo zero.
- **Resolvem** problema envolvendo adição e subtração para determinar a idade de um jovem, dado a idade de seu avô e a comparação da idade de seu pai com sua idade e com a idade de seu avô.
- **Resolvem** problema envolvendo números decimais e as operações soma e subtração para determinar a quantia que falta para dois amigos conseguirem juntar R\$2.500,00, dadas as quantias que cada um possui atualmente.
- **Resolvem** problema envolvendo números decimais e subtração para calcular a quantidade de pontos que faltaram para uma pessoa obter a nota máxima (10) em um teste, dado que sua pontuação é um número entre 8 e 9.

- **Resolvem** problema envolvendo a diferença entre um número natural e um número decimal até a terceira casa, em um contexto de comparação de pesos após determinado intervalo de tempo.
- **Resolvem** problema envolvendo a subtração entre dois números decimais (décimos e centésimos).
- **Resolvem** problema envolvendo adição e subtração entre números naturais da ordem das dezenas e das centenas, para determinar o número de certo tipo de lápis que havia num pote, dado o total de lápis nesse pote e a quantidade de outros dois tipos de lápis ali armazenados.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (soma de parcelas iguais) para determinar o total de discos de uma coleção organizadas em 16 caixas com 32 discos em cada uma delas.
- **Resolvem** problema do campo multiplicativo para determinar a quantidade de combustível necessária para um automóvel percorrer determinada distância (em km), dado a quantidade de quilômetros que o automóvel percorre com um litro de combustível.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (soma de parcelas iguais) para determinar o número total de botões para a confecção de certo número de camisas (entre 80 e 90), dado que em uma camisa se tem 7 botões.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação (configuração retangular) para determinar o total de dois tipos de garrafas organizadas em duas mesas, sendo ambas organizadas em 12 filas, sendo que para um tipo cada fila possuía 8 garrafas e para o outro tipo cada fila tinha 5 garrafas.
- **Resolvem** problema do campo multiplicativo (proporção) envolvendo números da ordem das centenas e das dezenas para calcular quantas receitas de um doce deverão ser feitas para que sejam produzidos certo número de doces, dada a quantidade que cada receita permite produzir.
- **Resolvem** problema envolvendo divisão para determinar a idade de uma pessoa, dado a idade de outra pessoa, cuja idade é o triplo da primeira.
- **Resolvem** problema envolvendo divisão (quantas vezes) entre números naturais para determinar quantas pessoas um elevador comporta, dado o peso médio dessas pessoas e o total de peso que o elevador suporta.
- **Resolvem** problema envolvendo divisão (partição igualitária) para determinar o número de integrantes de 6 equipes organizadas para a realização de uma gincana, dado que o número total de alunos dessa escola (entre 300 e 400) deverá ser igualmente distribuído nessas equipes.
- **Resolvem** problema envolvendo divisão em partes iguais, sendo que o divisor é um número de dois algarismos.
- **Resolvem** problema envolvendo números decimais para calcular o valor total de uma compra, dado que foram compradas duas TVs de mesmo valor (não inteiro e da ordem da unidade de milhar) e que ao final foi aplicado um desconto único de R\$50,50.

- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da redução de 10% de um período de 10 horas.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do troco para uma quantia de R\$ 50,00 de uma compra de seis produtos (conta com reserva).
- **Resolvem** problema envolvendo subtração (comparação) entre números decimais para determinar que 37,9 corresponde a uma diminuição de 1,3 em relação ao número 39,2.
- **Resolvem** situação-problema de divisão para determinar a quantidade de animais silvestres resgatados e divididos igualmente por centros de triagem ( $3928 \div 8 = 491$ ), utilizando estratégias diversas.
- **Resolvem** situação-problema que envolva variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas (3 baldes para tanque de 14 L), associando a quantidade de baldes necessários para encher um tanque de 28 L.
- **Resolvem** situação-problema simples de contagem envolvendo o princípio multiplicativo, para determinar o número de agrupamentos possíveis ao se combinar 5 lápis com 4 blocos de anotação ( $5 \times 4 = 20$ ).
- **Resolvem** situação-problema de multiplicação envolvendo números racionais, para determinar o valor total de rendimento de um investimento, dado a quantidade de dias (12) e o valor que rende a cada dia (R\$3,50).
- **Resolvem** situação-problema simples de contagem envolvendo o princípio multiplicativo, para determinar o número de combinações possíveis ao se combinar 4 tipos de vegetais com 3 tipos de carne ( $4 \times 3 = 12$ ).

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** a razão de ampliação de figuras planas desenhadas em malhas quadriculadas.
- **Reconhecem** a descrição correta de um trajeto para sair de um lugar e chegar em outro, utilizando terminologias como percorrer certo número de quadras e virar à direita/esquerda.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Associam** a representação 10% à décima parte, para calcular a massa de areia de uma preparação para fazer tijolos (10% de 10 Kg = 1 Kg), utilizando estratégias pessoais.
- **Associam** dois tempos de 45 minutos com 1h30min.
- **Associam** 15Km a 15.000m.
- **Calculam** o perímetro de uma horta, representada por um polígono que poderia ser decomposto em três retângulos, com apoio de malha quadriculada unitária.
- **Calculam** o perímetro de uma sala quadrada, sendo o comprimento de cada lado de 8 metros ( $8 \times 4 = 32$  metros).

- **Calculam** o perímetro de um desenho feito numa malha quadriculada unitária, sendo o desenho simétrico e composto quatro pares de retângulos de diferentes comprimentos e largura unitária.
- **Determinam** a largura de uma parede, em metros, dado que a medida equivale a 6 vassouras de 58 cm cada.
- **Determinam** o horário de término de um evento envolvendo a escrita em relógio digital, dado o horário inicial (período da tarde) e que o evento irá durar duas horas e meia, sendo que a soma dos minutos não excede 60.
- **Determinam** o novo horário em um relógio analógico após 30 minutos do horário apresentado.
- **Determinam** quantos dias são necessários para juntar R\$ 20,00 em um cofrinho, dado que diariamente são colocados R\$ 0,50.
- **Estimam** a distância entre duas casas baseado em uma imagem, dado nessa imagem a distância de uma dessas casas para uma terceira.
- **Estimam** a medida do comprimento de uma mesa a partir da informação de que essa medida corresponde a 9 palmos de uma pessoa, dada a medida em centímetros do palmo, sendo as opções de respostas intervalos de 10 cm cada.
- **Resolvem** problema de compra e venda a fim de determinar o preço de um produto (entre R\$300,00 e R\$400,00), dado a imagem das notas utilizadas para pagar o produto e as moedas recebidas de troco.
- **Resolvem** problema de compra e venda a fim de determinar o preço de um produto (entre R\$20,00 e R\$30,00), dado a imagem da nota utilizada para pagar o produto e as notas e moedas recebidas de troco.
- **Resolvem** problema envolvendo diferentes unidades de medidas para determinar quantas latas de 250 ml são necessárias para encher uma garrafa de 3 litros.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do perímetro de um retângulo desenhado em malha quadriculada.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da distância total percorrida (em Km) em um circuito dado o número de voltas dadas e a extensão do circuito em metros.
- **Resolvem** problema envolvendo unidades de medida de comprimento para calcular a diferença tamanho entre duas réguas, sendo uma de 15 cm e a outra de 1 m.
- **Resolvem** problema envolvendo unidade de medida de comprimento (centímetros) para determinar o tamanho do comprimento de um móvel utilizando uma régua, sendo que essa medida é igual a 7 réguas mais 5 centímetros.
- **Resolvem** problema envolvendo unidade de medida de massa (kg e g) para estimar, em intervalos de kg, a quantidade de certo ingrediente necessário para fazer 5 receitas, dada a quantidade, em gramas, utilizada em uma única receita.
- **Resolvem** problema envolvendo kg e g para determinar a quantidade de dois ingredientes necessários para fazer 4 receitas de uma sobremesa, sendo dada a quantidade de cada ingrediente utilizado em uma receita, em gramas, e o total

necessário, em kg, tendo como distrator a quantidade informada para uma receita (informação do enunciado).

- **Resolvem** problema envolvendo kg e g para determinar a quantidade de pães recheados que podem ser feitos com 1kg de recheio dado a quantidade, em gramas, de recheio utilizada em um pão.
- **Resolvem** problema envolvendo kg e g para determinar o peso, em g, de uma fatia de uma torta, dado o peso total da torta, em kg, e o número de fatias em que a torta foi dividida.
- **Resolvem** problema envolvendo kg e g para determinar o peso total de uma compra, em kg, de três itens, dado que o peso de um deles foi dado em kg e dos demais em g.
- **Resolvem** problema envolvendo km e m para determinar a distância que um amigo percorreu a mais que outro de bicicleta, dado que a distância percorrida por um foi um valor inteiro em km, enquanto a outra distância, inferior a 1 km, foi dada em metros.
- **Resolvem** problema envolvendo intervalo de tempo para definir o horário de início de preparo de uma receita que leva entre 2 e 3 horas para ser executada e que deverá ficar pronta ao meio-dia.
- **Resolvem** problema envolvendo valores de cédulas (2, 5, 10 e 20 reais) e moedas (1 real) para determinar o troco de uma compra, cujo valor é não inteiro.
- **Resolvem** situação-problema que envolve cálculo de troco, dado que foram gastos R\$ 18,15 na compra de laços e essa compra foi paga com uma nota de R\$ 20,00 ( $R\$ 20,00 - R\$ 18,15 = R\$ 1,85$ ).
- **Transformam** 8h e 20min em minutos.
- **Transformam** duas horas e meia em minutos, num contexto de tempo de minissérie.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Analisam** afirmações feitas a partir de um gráfico de barras para identificar qual é a correta, por meio da comparação entre os valores apresentados no gráfico.
- **Analisam** e interpretam dados estatísticos apresentados em gráfico de colunas sobre arrecadação de materiais recicláveis, para determinar a diferença em quilogramas entre o material de maior e de menor arrecadação.
- **Identificam** o menor e o maior valor de temperatura de uma tabela com dez marcações.
- **Identificam** o número de dados presentes em uma tabela que fazem parte de uma restrição.
- **Interpretam** os dados de um gráfico de barras sobre o número de casos notificados de uma doença para determinar o período em que houve um aumento no número de casos.

## TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** a fração  $\frac{3}{4}$  com a respectiva porcentagem equivalente, em um contexto de consumo de bateria.
- **Calculam** corretamente o resultado de duas divisões: 318 por 3 e 243 por 3, dado que o maior resultado da divisão será aquele do maior número que foi dividido.
- **Determinam** duas frações equivalentes que podem ser associadas a parte colorida de uma figura dividida em seis partes.
- **Determinam** a porcentagem que representa a parte em destaque em um círculo que foi dividido em 10 partes, tendo 2 partes pintadas, sendo 2% um dos distratores.
- **Determinam** a porcentagem (25%) que representa o aproveitamento de um jogador na conversão dos chutes que fez.
- **Determinam** o número de caixas completas com 12 unidades que podem ser montadas a partir de um total de 980 unidades.
- **Determinam** o valor indicado em uma reta numérica dividida em intervalos de 12 unidades, não explicito no texto, sendo que os valores presentes na reta não eram subsequentes.
- **Identificam** a reta numérica subdividida em intervalos de 500 unidades que apresenta a marcação correta dos números 800 e 1600.
- **Identificam** o valor posicional de algarismos em números com até 4 algarismos.
- **Identificam** frações equivalentes.
- **Identificam** quatro números decimais associados às marcações feitas em uma reta numérica, tendo três números naturais consecutivos como referência.
- **Identificam** a figura cuja parte em destaque pode ser associada a fração  $\frac{1}{2}$ , sendo que as figuras estão divididas em 4, 6, 8 e 10 partes.
- **Identificam** diferentes escritas nas representações fracionária com o apoio em representações gráficas, determinando que as frações  $\frac{4}{8}$ ,  $\frac{2}{4}$  e  $\frac{1}{2}$  são equivalentes.
- **Reconhecem** a representação decimal das frações  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{3}{4}$ .
- **Relacionam** um número decimal à fração decimal correspondente, evitando associações errôneas típicas como, por exemplo, a fração  $\frac{2}{10}$  e o decimal 2,10.
- **Resolvem** problema envolvendo relação de proporcionalidade e regra de três.
- **Resolvem** problema envolvendo divisão em partes iguais, sendo que o divisor (com duas casas) é obtido por meio de uma multiplicação.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do montante de uma fatura de celular dado o preço fixo da assinatura, o custo dos minutos e o total de minutos falados no mês.
- **Resolvem** problema envolvendo o significado da troca da posição de algarismo em um número.

- **Resolvem** problema envolvendo a subtração de números decimais para determinar a redução no peso de um produto comercializado, dado que os números envolvidos tinham uma e três casas decimais.
- **Resolvem** problema envolvendo divisão (repartição igualitária) para determinar a área de cada lote de um terreno que foi dividido em 6 lotes iguais, sendo a área do terreno um número da ordem das centenas de milhar.
- **Resolvem** problema de contagem para determinar a quantidade de horários que uma escola de natação oferece, dado que são disponibilizados três dias da semana e três períodos para cada dia.
- **Resolvem** situação-problema que envolva proporcionalidade direta entre duas grandezas, para associar a quantidade de pessoas vacinadas a de frascos de vacina necessários (3 frascos para 18 pessoas, então, 24 frascos para 144 pessoas).
- **Resolvem** situação-problema de subtração, com números racionais, para determinar quantas gramas uma barra de chocolate diminuiu, dada a gramatura anterior (400 g) e a gramatura atual (250,6 g).

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** a figura de um cone, descrevem suas características: forma arredondada, uma face plana, um vértice.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Calculam** a área de um triângulo desenhado em malha quadriculada.
- **Descrevem** o tempo de duração de um evento, dado em minutos (entre 120 e 150), em horas e minutos.
- **Determinam** o tempo total, em horas e minutos, gasto ao longo de uma semana para fazer determinado trajeto, dado o tempo, em minutos, gasto por dia.
- **Determinam** o número de potes que poderão ser completamente cheios de determinado doce, dado o volume dos potes e o volume total de doce, ambos em mL.
- **Estimam** a distância que uma pessoa tem que percorrer para chegar em um local, dado a distância já percorrida e quanto falta para chegar na metade do trajeto.
- **Estimam** a quantidade a ser utilizada de um ingrediente utilizado em uma receita ao dobrá-la, sendo que a receita original utiliza uma xícara e meia desse ingrediente.
- **Identificam** áreas equivalentes com o auxílio de malha quadriculada.
- **Resolvem** problema envolvendo mL e L para determinar a quantidade de sorvete que pode ser feita com 3 litros de suco, dado a quantidade (em mL) necessária para fazer um sorvete.

- **Medem** a área de um retângulo desenhado na malha quadriculada, pela contagem dos quadrados das laterais (7 x 11), dado que cada quadrado da malha corresponde a 1m<sup>2</sup>.
- **Resolvem** problema associado ao conceito de multiplicação (proporcionalidade) para determinar o número de sobremesas feitas em 2 horas dado que cada uma leva 5 minutos para ser feita.
- **Resolvem** problema envolvendo conversão de medidas com unidade “palmo” em centímetros.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do total consumido (em Kg) de um produto ao longo de certo número de dias, dado o consumo diário, em gramas.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do perímetro de uma sala, descontado a medida da porta para identificar a metragem de rodapé necessário (sendo um dos distratores a medida da área – erro comum).

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Resolvem** problema envolvendo a diferença de horários de início e fim de um evento, com dados apresentados em tabela.

300

4,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Identificam** a fração que representa um total de horas em relação às 24 horas do dia.
- **Identificam** a redução proporcional de uma figura apresentada em malha quadriculada.
- **Identificam** a representação decimal da fração  $\frac{1}{2}$ .
- **Identificam** a figura que pode representar o número decimal 0,6.
- **Identificam** diferentes escritas nas representações fracionária, identificando que a fração  $\frac{2}{8}$  em relação a um determinado percurso corresponde a fração equivalente  $\frac{4}{16}$  desse mesmo percurso.
- **Identificam** o número a partir de sua decomposição polinomial ( $3 \times 1\,000 + 9 \times 100 + 6 \times 10$ ).
- **Localizam** o número 13,4 na reta numérica, tendo como referência os números 13 e 14, além de quatro marcações igualmente espaçadas entre esses números.
- **Resolvem** problema envolvendo a identificação de frações equivalentes:  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{5}{15}$ ,  $\frac{3}{15}$  e  $\frac{2}{15}$ .
- **Resolvem** problema envolvendo a identificação de uma fração decimal com o número decimal correspondente.

- **Resolvem** problema de contagem para determinar de quantas maneiras é possível montar uma refeição, contendo uma carne, uma salada e uma sobremesa, dado o número de opções de cada um, tendo como distrator a soma das opções disponíveis.
- **Resolvem** situação-problema envolvendo a partilha de 500 inscrições de bolsas de estudos em duas partes desiguais, sendo que uma parte corresponde ao triplo da outra (125 e 375).

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** posições à direita e à esquerda, com figuras sentadas em cadeiras enfileiradas ou apresentadas em círculo.
- **Reconhecem** a ampliação de um retângulo com apoio de malha quadriculada, sendo que dentre os distratores havia dois retângulos de mesma largura e comprimento maior do que o original e outro que aumentava em uma unidade a medida do comprimento e da largura.
- **Reconhecem** a proporcionalidade entre os lados correspondentes de uma imagem retangular em situação de redução pela metade, com apoio de malha quadriculada.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Analisam** dentre quatro medidas, aquela que implicará em um menor número de medições para obtenção do comprimento de um muro.
- **Calculam** a área de um desenho de um barco feito numa malha quadriculada unitária, sendo o desenho composto por um trapézio e um triângulo isósceles.
- **Resolvem** problema envolvendo uso correto de unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, L/mL.
- **Resolvem** problema envolvendo a unidade de medida metros para determinar a distância total que uma pessoa caminha ao longo de uma semana, dado a distância percorrida de segunda a sexta e também nos finais de semana.
- **Resolvem** problema envolvendo a identificação da unidade adequada para a medida de amostras e/ou corpos inteiros (xarope. água de uma piscina. altura de uma pessoa, o peso de um elefante).
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da quantidade (em metros) de rodapé a ser colocado em uma sala desenhada em malha quadriculada.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo aproximado da área de uma figura desenhada em malha quadriculada, com um dos “lados” em linha curva.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da área de uma figura com o auxílio de malha quadriculada, sendo que alguns quadrados estavam coloridos pela metade.

- **Resolvem** problema envolvendo o conceito de perímetro com apoio de malha quadriculada, sendo que cada quadradinho tem aresta igual a 40 cm.
- **Resolvem** problema envolvendo unidade de medida de tempo (minutos e horas) para calcular o tempo total, em horas e minutos, que um tratamento dentário exigiu, dado o tempo, em minutos, de cada uma das três fases do tratamento.
- **Resolvem** situação-problema envolvendo medida de área, com o apoio da malha quadriculada, para determinar a área de uma figura que ocupa 14 quadrados e cada um equivale a  $100 \text{ cm}^2$  ( $14 \times 100 = 1400 \text{ cm}^2$ ).

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Analisam** os dados de uma tabela de dupla entrada, que apresenta a quantidade de doces vendida em dois meses do ano, para determinar qual doce apresentou maior aumento no número de vendas de um mês para outro.
- **Determinam** como certa a probabilidade de lançar um dado convencional e obter como resultado um número menor do que 7.
- **Interpretam** os dados de um gráfico de barras sobre preferência esportiva para determinar a quantidade de pessoas votaram, dado que cada pessoa votou em duas modalidades esportivas.

325

1,2% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Calculam** adições e subtrações de frações.
- **Produzem** a escrita na representação decimal (0,5) a partir da representação gráfica de um círculo dividido igualmente em 8 partes, com 4 dessas pintadas ( $4/8=1/2=0,5$ ).
- **Reconhecem** a fração  $1/2$  como aquela que representa a parte destacada em um desenho que foi dividido em 8 partes, sendo 4 destacadas.
- **Relacionam** um número racional a diferentes representações: fracionária, decimal e percentual.

#### TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** figura com apenas um eixo de simetria, dado exemplo do eixo de simetria de um triângulo.

- **Identificam** quadrados, retângulos, losangos e paralelogramos como figuras que têm em comum o fato de possuírem lados opostos paralelos dois a dois.
- **Identificam** a forma cúbica entre representações de diversos objetos.

#### TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Calculam** o perímetro de uma piscina com formato em L, com apoio de malha quadriculada, sendo que a medida da aresta dos quadrados da malha é igual a 2 metros.
- **Resolvem** problema envolvendo área de figura retangular, de modo a calcular a área de um tapete cujas medidas são a metade das apresentadas em uma ilustração, com apoio de malha quadriculada.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Analisam** um gráfico de barras que representa a temperatura máxima e mínima registradas em quatro cidades para determinar em qual localidade foi observada a maior amplitude térmica, dado a definição no texto-base.
- **Leem** e interpretam dados apresentados em tabela simples sobre itens encontrados em um sítio arqueológico em Roraima, para determinar a quantidade de itens que seriam expostos (3 tipos de 4 listados).

350

0,2% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA 1 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Calculam** a área de um painel retangular para a compra de tecido, dadas as medidas de comprimento de suas laterais ( $3 \times 2 = 6 \text{ m}^2$ ).
- **Calculam** o perímetro de um convite, cujo formato é de um trapézio, dadas as medidas de todos os lados da figura ( $6 + 6 + 2 + 2 + 3 + 3 = 22$  centímetros).

# Os alunos do 9º Ano do Ensino Fundamental

200

86,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

## TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** a fração  $\frac{1}{12}$  com a imagem de um retângulo dividido em 12 partes iguais, das quais 1 está destacada.

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** pontos no sistema cartesiano associados a um objeto de batalha naval.

## TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Identificam** o gráfico de barras que mostra a alíquota do IPVA cobrada para caminhões, carros e motos, tendo texto explicativo apresentando esses dados.
- **Reconhecem** o gráfico de barras que melhor representa um conjunto de dados tabelados, que traz o número de pessoas que utilizam determinada numeração de calçado.
- **Reconhecem** a tabela que melhor representa os dados apresentados em um gráfico de barras, sendo que o eixo vertical variava de 5 em 5 unidades e nenhuma das entradas era múltiplo de 5.

225

65,7% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

## TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Identificam** a fração correspondente a uma razão.

## TEMA 2 – GEOMETRIA

- **Identificam** as coordenadas de um ponto no 1º quadrante do plano cartesiano, tendo outros três pontos nesse quadrante como exemplo de escrita das coordenadas.

### TEMA3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Determinam** o volume de água de um prisma de base retangular, dado que a água foi colocada até atingir metade da altura e o volume total do prisma.

### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Associam** o gráfico de colunas que apresenta corretamente os dados de uma tabela simples que organizava os dados de uma pesquisa sobre o número de pessoas que calçava determinada numeração de sapato em um pequeno grupo amostral.
- **Associam** os dados de um gráfico de barras a respectiva tabela de dupla entrada que apresenta os dados.
- **Interpretam** informações a partir de dados apresentados em tabela com duas colunas.
- **Resolvem** problema elementar envolvendo o conceito de probabilidade.
- **Resolvem** problema envolvendo princípio multiplicativo para determinar o total de combinações que podem ser feitas entre 5 tipos de lanche e 4 tipos de bebidas.
- **Resolvem** situação-problema envolvendo a soma de números naturais de segunda ordem a partir da interpretação de um gráfico de barras simples.

250

42,8% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Identificam** elemento de uma sequência de figuras.
- **Identificam** na reta numérica o número inteiro que está localizado três unidades à direita do número -4.
- **Identificam** o maior número decimal dentre outros.
- **Identificam** o sistema de equações que expressa um problema.
- **Resolvem** problema envolvendo noções de compra, venda e parcelamento com números racionais.
- **Resolvem** problema envolvendo a ordenação de números decimais apresentados em uma tabela.
- **Resolvem** problema envolvendo equações com coeficientes racionais
- **Resolvem** sistemas lineares de duas equações com duas incógnitas (métodos da adição e da substituição).

### TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Comparam** o tamanho de segmentos inscritos em uma circunferência (ideia de raio e

corda).

- **Descrevem** em palavras, um trajeto desenhado por setas em um mapa de ruas.
- **Identificam** a localização de objeto em um croqui, dada a orientação sobre sua posição.

### TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da distância a ser percorrida para contornar uma quadra de vôlei, dado suas medidas laterais.

### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Calculam** o número de combinações possíveis de um celular e um acessório, sendo que há 3 celulares e 15 acessórios disponíveis.
- **Interpretam** informações a partir de dados apresentados em gráficos setoriais.
- **Relacionam** um gráfico de seta com a sua respectiva representação de uma tabela em uma situação-problema envolvendo o faturamento de uma empresa.
- **Resolvem** problema envolvendo contagem simples com valores pequenos.
- **Resolvem** problema simples envolvendo interpretação de uma tabela e a soma de três números da ordem da unidade de milhar.

275

24,3% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam**  $\frac{3}{4}$  de um litro com a respectiva escrita decimal, tendo 0,34 e 3,4 como distratores.
- **Calculam** o resultado de 3 elevado ao quadrado.
- **Calculam** o valor numérico de uma expressão algébrica que envolve a diferença entre quadrados.
- **Calculam** a diferença entre um salário de R\$2500,00 e um total de gastos de R\$2300,89.
- **Determinam** a idade de uma pessoa sabendo que sua idade somada a sua metade totaliza 24 anos.
- **Determinam** a produção de uma máquina em um minuto dado sua produção em 6 segundos.
- **Determinam** a relação de dobro em uma situação-problema envolvendo a capacidade de armazenamento de um computador.
- **Determinam** a velocidade média de um avião em que são apresentadas a distância total do percurso e a duração total do voo.

- **Determinam** o número de moedas de 25 centavos necessárias para trocar uma cédula de 50 reais.
- **Identificam** números com uma casa decimal que estão representados por pontos marcados na reta numérica tendo como referência os números naturais de 40 a 45 e as marcações dos décimos.
- **Resolvem** problema envolvendo área de um retângulo e equação do 2º grau.
- **Resolvem** problema envolvendo operações entre números decimais para determinar a variação de temperatura.
- **Resolvem** problema envolvendo proporcionalidade para determinar o número de carros que transitam em um local durante 1 hora, a partir do número médio de carros que transitam por minuto.
- **Utilizam** a razão entre o número de homens e mulheres calcular a quantidade exata de homens e mulheres num grupo de 30 pessoas.

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Descrevem** em palavras um trajeto desenhado por setas em um quadriculado, envolvendo direção e ângulos.
- **Determinam** a medida faltante de um dos lados de um triângulo, dado que este é semelhante a outro cujas três medidas são o dobro das medidas do primeiro triângulo.
- **Identificam** as formas das faces de um poliedro.
- **Identificam** o ângulo de 90° a partir da descrição de um trajeto mostrado em uma figura.
- **Identificam** triângulos semelhantes gerados pelos cruzamentos de retas paralelas sobre um triângulo.
- **Identificam** um octaedro mostrado em uma figura a partir de sua planificação.
- **Identificam** o raio de uma circunferência.
- **Reconhecem** o quadrilátero desenhado no plano cartesiano, dado as coordenadas de seus vértices, sendo  $(x, x)$ ,  $(x, y)$ ,  $(y, x)$  e  $(y, y)$ .
- **Resolvem** problema envolvendo perímetro de um retângulo para obter a distância percorrida por uma pessoa, dado que o trajeto é retangular e está apresentado em um mapa.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Resolvem** problema envolvendo conceito de área de figuras conhecidas.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do perímetro de uma figura retangular.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da diferença entre dois "pesos" em Kg, sendo que a resposta é dada em gramas.

- **Resolvem** problema envolvendo g e kg para calcular o valor da compra de um produto, dado a quantidade do produto, em g, e o preço do kg desse produto.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Calculam** a probabilidade de um evento dado a probabilidade de seu complementar.
- **Determinam** o complementar de uma probabilidade, a partir da identificação dessa situação.
- **Reconhecem** a tabela que melhor representa os dados apresentados em um gráfico de setores, sendo que a tabela apresentado os números absolutos da pesquisa.
- **Resolvem** problema envolvendo o princípio da contagem para calcular o número de opções de deslocamento que uma pessoa dispõe para sair de onde está para chegar num ponto turístico, passando primeiro num outro lugar, dado o número de opções que existem para se deslocar de um local a outro.

300

12,0% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** três números decimais a marcações feitas na reta numérica subdividida em intervalos de 2 décimos (não informado no texto), compreendidos entre -2 e 2, sendo que todas as alternativas apresentam um número positivo e dois negativos.
- **Calculam** a soma de dois polinômios de grau 5, cujos coeficientes são números inteiros.
- **Calculam** o novo o valor de uma mesada (número de terceira ordem) após um aumento de 10%.
- **Calculam** o resultado de uma potenciação, sendo base e expoente números naturais menores do que 5, tendo o produto entre base e expoente como distrator.
- **Calculam** valores aproximados de radicais mais comuns (raiz de pequenos valores).
- **Calculam** a raiz quadrada de um número natural, cuja resposta também é um número natural.
- **Calculam** o resultado de uma expressão simples após substituir as variáveis pelos valores dados.
- **Calculam** 20% de 80 pontos.
- **Determinam** a distância total de um percurso, dado a fração do trajeto já percorrida e o número de quilômetros restantes.
- **Identificam** em uma reta a marcação que representa o local de parada de uma viagem, dado a fração do trajeto já percorrida.

- **Identificam** a expressão que define o termo geral de uma sequência, sendo dada a sequência e a descrição em linguagem corrente do seu termo geral.
- **Identificam** a expressão que relaciona corretamente os dados de uma tabela que contém a medida do lado de um quadrado e a sua respectiva área.
- **Identificam**, dentre quatro alternativas, aquela que apresenta a solução correta para um dado sistema linear.
- **Identificam** o significado de 30% confrontando com situações que envolvem fração e divisão.
- **Identificam** a decomposição de um número decimal.
- **Identificam** a localização de números inteiros negativos na reta numérica.
- **Identificam** uma fração equivalente a  $\frac{2}{5}$ .
- **Identificam** a representação decimal de  $\frac{1}{4}$  de um quilo.
- **Identificam** o sistema linear que descreve corretamente uma situação-problema
- **Realizam** operações de soma com polinômios de diferentes graus.
- **Reconhecem** o sistema de equações do 1º grau que modela um problema, sendo informado o valor de uma compra composta por dois produtos e o quanto um produto custou a mais que o outro.
- **Representam** por meio de um sistema de equações do 1º grau o espaço de um pen drive ocupado por uma pasta de música e outra de fotos, dado a capacidade total do pen drive e que uma pasta ocupa o triplo do espaço da outra.
- **Resolvem** problema envolvendo cálculo de lucro/prejuízo.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do custo total de uma viagem baseado no gasto com combustível, que deve ser calculado a partir da autonomia do automóvel juntamente com o preço do combustível, somado ao custo dos pedágios.
- **Resolvem** problema envolvendo compra e venda envolvendo descontos e aumentos dados em percentuais.
- **Resolvem** problema envolvendo proporção direta para cálculo da economia de água feita por 6 pessoas ao longo de uma semana dado a economia diária feita por uma pessoa.
- **Resolvem** problema que pode ser modelado por sistema linear  $2 \times 2$  que visa determinar o número de mulheres inscritas num curso, dado o total de pessoas inscritas e que o número de homens é o triplo do número de mulheres.
- **Resolvem** problema envolvendo equação do 1º grau com coeficiente fracionário para calcular a quantia que uma pessoa tem em sua poupança, dado que uma fração dessa quantia será utilizada para pagar um produto, de valor conhecido.
- **Resolvem** problema envolvendo porcentagem para determinar o valor de uma conta com acréscimo de 10%, sendo informado no enunciado que 10% é equivalente a  $\frac{1}{10}$ .

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Identificam** a localização de objeto em mapas, dadas as coordenadas de latitude e longitude de sua posição.
- **Identificam** as coordenadas do quarto vértice de um retângulo conhecidas as coordenadas dos outros três.
- **Identificam** dentre quatro pontos em uma malha quadriculada aquele que está mais próximo de um quinto ponto, dado suas coordenadas.
- **Identificam** o número e o tipo de faces de um paralelepípedo apresentado em uma figura.
- **Descrevem** a trajetória de um ponto a outro num sistema de coordenadas.
- **Determinam** a medida de um ângulo em uma imagem, a partir de ângulos colaterais internos, tendo uma ilustração dos ângulos e a medida de alguns como apoio.
- **Reconhecem** a semelhança entre figuras planas, a partir da proporcionalidade entre as medidas lineares correspondentes.
- **Reconhecem** as relações entre o raio, o centro e os pontos de uma circunferência.
- **Reconhecem** qual dos quadrantes do plano cartesiano possui pontos cuja coordenada  $x$  é negativa e a coordenada  $y$  é positiva.
- **Resolvem** problema envolvendo cálculo das medidas de ângulos de um triângulo construído a partir de um quadrado.
- **Resolvem** problema envolvendo cálculo das medidas de um triângulo ampliado de outro com dimensões dadas.
- **Resolvem** problema envolvendo área do hexágono regular, dividido em triângulos equiláteros, para determinar a área ocupada por 2 desses triângulos, dada a área do hexágono.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Aplicam** o Teorema de Tales na resolução de problemas simples que envolvem ideia de proporcionalidade, na determinação de medidas.
- **Calculam** o perímetro de uma figura plana formada pela composição de dois retângulos, sem a indicação do valor da medida do lado oposto a um conhecido.
- **Comparar** as áreas de três figuras bidimensionais de diferentes formatos.
- **Determinam** a medida do ângulo interno de um hexágono regular, dado a soma dos ângulos internos desse polígono, com apoio de imagem.
- **Determinam** a medida faltante de um dos lados de um triângulo, dado que este é semelhante a outro cujas três medidas são conhecidas.
- **Identificam** em qual dentre os quatro quadrantes que dividem uma circunferência irá parar um ponteiro após realizar um giro de 100 graus no sentido horário, dado sua posição inicial, com apoio de imagem.

- **Realizam** a conversão de km/h para mi/h, sabendo a relação entre 1 km/h e o valor aproximado correspondente a mi/h.
- **Resolvem** problema envolvendo a soma de volumes, em litro e mililitro, e a divisão do resultado em 20 partes iguais.
- **Resolvem** problema envolvendo cálculo do perímetro de uma circunferência.
- **Resolvem** problema envolvendo perímetro para determinar a medida faltante em quatro figuras, dado que todas possuem o mesmo perímetro, de valor conhecido, com apoio visual das figuras.
- **Resolvem** problema envolvendo perímetro para determinar a quantidade de rodapé que será colocado em um cômodo retangular, dadas as medidas de suas dimensões e de dois vãos de porta que não recebem rodapé.
- **Resolvem** problema envolvendo área para calcular o custo da compra de lajotas para revestir uma área retangular, dado o número de lajotas utilizadas no comprimento e na largura dessa área, além do valor unitário da lajota.
- **Resolvem** problema envolvendo cálculo do volume de um paralelepípedo.
- **Resolvem** problema envolvendo triângulos semelhantes para o cálculo de medida de comprimento de um dos lados.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Calculam** a probabilidade de certa pessoa ser sorteada dentre um grupo que originalmente tinha de 20 pessoas, mas que 4 se ausentaram, tendo  $16/20$  como um distrator.
- **Identificam** a situação, dentre outras, que apresenta maior probabilidade.
- **Calculam** a probabilidade de certa pessoa ser sorteada dentre um grupo que originalmente tinha de 20 pessoas, mas que 4 se ausentaram, tendo  $16/20$  como um distrator.
- **Resolvem** problema envolvendo contagem com permutação de elementos.
- **Resolvem** problema envolvendo contagem dos resultados do lançamento de três moedas usando diagrama de árvore (dado o primeiro “galho” da árvore como exemplo).
- **Resolvem** problema envolvendo o princípio da contagem para calcular o número de maneiras de montar um lanche, podendo escolher um dentre dois tipos de massas, um dentre cinco tipos de recheio e um dentre três opções de bebidas.
- **Resolvem** problema envolvendo informações apresentadas em um gráfico de linha.

## TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** o número decimal 3,25 a fração  $\frac{13}{4}$ , mesmo com a presença do distrator  $\frac{3}{25}$ .
- **Associam**  $\frac{2}{5}$  a uma porcentagem equivalente, em um contexto de contágio de doença.
- **Calculam** o total de uma quantia a partir do valor correspondente a  $\frac{3}{8}$  dessa quantia.
- **Calculam**  $\frac{2}{8}$  de uma quantia.
- **Calculam** a raiz quadrada da divisão de dois números naturais.
- **Calculam** o percentual referente a um desconto de R\$360,00 em um salário de R\$1.800,00.
- **Calculam** o percentual referente ao aumento no valor de um produto, a partir do comparativo entre seu valor atual e anterior, tendo como distrator o valor obtido dessa diferença.
- **Calculam** o resultado de uma expressão numérica envolvendo números naturais, soma, produto, subtração e radiciação.
- **Calculam** a soma de dois polinômios de grau 1.
- **Calculam** a soma entre dois polinômios, sendo um de grau 2 e o outro de grau 1.
- **Calculam** o valor de uma corrida de táxi, dado o valor da bandeirada, o valor do km rodado e a distância percorrida, em km, com apoio de texto explicativo de como é calculado o valor de uma corrida de táxi.
- **Estimam** o valor da raiz quadrada de 70, dado que o número 35 é um dos distratores.
- **Identificam** a fração irredutível que representa a razão entre o número de objetos doados (3) e o número total de objetos (12).
- **Identificam** a ordenação de números racionais na forma decimal, entre -2 e 1, em um item que traz como apoio visual a reta numérica com alguns espaços a serem preenchidos.
- **Reconhecem** a representação decimal correta da fração  $\frac{4}{5}$  tendo 4,5 como distrator.
- **Reconhecem** a porcentagem e a representação decimal da fração  $\frac{3}{5}$ , sendo que os distratores contêm 3,5 e 35%.
- **Representam** de forma aproximada o número  $\pi$  na reta numérica (localiza entre 3,1 e 3,2).
- **Representam** por meio de uma função do 2º grau a relação entre uma grandeza e o quadrado de outra
- **Resolvem** problema envolvendo cálculo da medida do lado de um quadrado no contexto da resolução de equação de 2º grau.

- **Resolvem** problema envolvendo cálculo da área de figura plana a partir da sua decomposição em quadrados e retângulos, via equação do 2º grau.
- **Resolvem** problema envolvendo equação do 1º grau com coeficiente fracionário para determinar o número de funcionários de uma empresa que moram em uma cidade, dado o número de funcionários e a fração que corresponde àqueles que não moram na cidade em questão.
- **Resolvem** problema envolvendo multiplicação e soma de números decimais para calcular o faturamento de um feirante, dado o preço que vendeu cada parte de sua produção.
- **Resolvem** problema envolvendo operações aritméticas simples em um contexto que fala sobre o aumento constante da densidade demográfica de uma cidade.
- **Resolvem** problema envolvendo soma e divisão para determinar o valor total com a venda de um certo número de produtos, dos quais  $\frac{2}{3}$  foi vendido a um preço e o terço restante por outro valor.
- **Resolvem** problema que pode ser modelado por uma equação do 1º grau para determinar o preço de um produto, dado o valor total de uma compra de quatro produtos, a quantidade de itens adquiridos para cada produto e o preço de três desses produtos.
- **Resolvem** problema envolvendo divisão entre números fracionários para determinar a metade de uma fração unitária, em um contexto de receita culinária.
- **Resolvem** problema envolvendo porcentagem para determinar a quantidade de focos de dengue identificados em lixos, dado o total de focos registrados e o percentual desses que foram identificados no lixo.
- **Resolvem** problema envolvendo porcentagem para determinar o valor a ser pago de um boleto, cujo desconto percentual aplicado (5%) dependia da data do pagamento.
- **Resolvem** problema envolvendo porcentagem para calcular o valor de uma compra de 5 produtos iguais, dado o preço desse produto e que ao final será aplicado um desconto de 10%.
- **Resolvem** problema envolvendo equação de 1º grau com coeficiente racional para determinar a quantidade de asfalto feito em uma obra realizada em duas etapas, dado a dimensão da obra e fração realizada na primeira etapa.
- **Resolvem** problema envolvendo proporção direta para determinar o custo de 350 gramas de um produto, dado o valor cobrado por 100 gramas.
- **Resolvem** problema envolvendo proporção direta para determinar a medida em pés de uma distância, dada essa medida em palmos e a relação de que 3 palmos equivalem a 2 pés.
- **Resolvem** problema envolvendo proporção direta para determinar a quantidade de adubo que deverá ser aplicada em uma horta retangular, dadas as medidas da horta e que cada metro quadrado deverá receber 50 g de adubo.
- **Resolvem** problema envolvendo área para determinar a medida faltante ( $x$ ) em uma figura retangular, cuja área é igual a  $375 \text{ m}^2$  e as arestas medem  $(20+x)$  e  $(10+x)$ .

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Aplicam** um giro de  $270^\circ$  no sentido anti-horário, reconhecendo a posição final de um objeto.
- **Determinam** as coordenadas do ponto médio de um segmento que aparece ilustrado em uma malha quadriculada presente no item.
- **Reconhecem** as relações e calculam medidas dos elementos de uma circunferência.
- **Reconhecem** giros angulares no sentido horário e anti-horário.
- **Reconhecem** que em ampliações ou reduções de figuras, as medidas dos ângulos são conservadas, com apoio de figura ilustrativa.
- **Resolvem** problema envolvendo redução de figuras, com apoio de malha quadriculada, para determinar o que acontece com o perímetro de uma figura, em relação a figura original, quando todas as suas medidas são reduzidas pela metade.
- **Resolvem** problema envolvendo cálculo da medida do ângulo externo de um hexágono, apresentado em uma figura.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Calculam** o volume de um cilindro a partir da fórmula.
- **Calculam** o volume de um cubo mágico não convencional a partir de sua imagem em perspectiva, dado que cada cubinho que forma tem volume unitário.
- **Determinam** a razão de proporção da escala de um mapa sabendo a distância representada no mapa e o comprimento real entre duas cidades.
- **Resolvem** problema envolvendo a área restante de uma região retangular dado suas dimensões e a área ocupada.
- **Resolvem** problema envolvendo área de figuras retangulares para calcular a área restante de um terreno, no qual serão feitas duas construções, de dimensões conhecidas.
- **Resolvem** problema envolvendo o teorema de Pitágoras para determinar a distância entre dois pontos, sendo que essa distância corresponde a hipotenusa de um triângulo retângulo e dado a medida dos catetos.
- **Resolvem** problema envolvendo operações de números naturais e conversão de unidades de medidas em um problema que envolve medidas de informática (gigabyte e megabyte).
- **Resolvem** problema envolvendo perímetro para calcular a medida desconhecida, referente ao lado de um quadrilátero, dado o perímetro total e a medida dos outros lados, em um contexto de trajeto percorrido.
- **Resolvem** problema envolvendo Teorema de Pitágoras para determinar a altura que uma escada alcança quando apoiada em uma parede.

- **Resolvem** problema envolvendo unidades de medida de comprimento para determinar o número de pedaços obtidos a partir de um barbante com 6,3 metros de comprimento, dado que cada pedaço possui 18 centímetros de comprimento.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Analisam** as informações presentes em um gráfico de setores, que mostra a distribuição das idades de um grupo de amigos, para concluir que as entradas referentes a 20% e 30%, juntas, equivalem a metade do grupo.
- **Calculam** o número de máscaras que podem ser formadas a partir do número de possibilidades de cores da cartolina, tipo de lantejola e de elástico.
- **Determinam** a média de salários de uma família com quatro pessoas, cujos salários variam entre 1 mil e 4 mil reais.
- **Resolvem** problema envolvendo contagem para determinar o número de duplas de alunos que podem ser formadas, sendo que um aluno deve ser escolhido da turma A e o outro aluno da turma B, dado o número de estudantes que cada turma possui.
- **Resolvem** problema envolvendo princípio multiplicativo para determinar o número de alternativas que um comprador possui para escolher seu modelo de carro, dado que há 3 versões, 6 tipos de cores e 3 opções de motores.

350

1,6% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** a área de uma região quadrada com a expressão  $(a - b)^2$ .
- **Calculam** a porcentagem que representa a razão entre o número de quebra-cabeças (315) e o total de brinquedos (4.500).
- **Calculam** área destacada num retângulo representada por meio de produtos notáveis.
- **Calculam** o resultado de uma expressão numérica envolvendo números naturais, soma, potenciação, radiciação e divisão.
- **Calculam** a multiplicação entre dois números decimais, ambos menores do que 10 e tendo um algarismo não nulo à direita da vírgula.
- **Comparam** valores obtidos a partir de diferentes porcentagens (juros simples) sobre uma mesma quantia em um problema que apresenta o conceito de spread bancário.
- **Descrevem** a relação que associa os valores de duas colunas de uma tabela por meio de uma expressão algébrica do tipo  $Y = m \cdot X^2$ .
- **Determinam** a aproximação do resultado de uma divisão de um número de dezenas de milhões por um número de unidade de milhar, em um contexto de cálculo de densidade demográfica.

- **Determinam** a quantidade de quadradinhos que devem ser destacados em uma figura retangular para que ela represente a fração  $\frac{3}{5}$ .
- **Determinam** a ordenação crescente de cinco números decimais, sendo um deles representado até o décimo, três deles até o centésimo e um deles até o milésimo.
- **Determinam** o valor da soma de números reais em que um deles é um número irracional, cuja aproximação é fornecida.
- **Determinam** o valor faltante dentre três números para que se obtenha a média dada.
- **Estimam** o valor da soma entre  $\sqrt{48}$  e  $\sqrt{12}$ , dado uma aproximação de  $\sqrt{3}$ .
- **Expressam** matematicamente as relações de proporcionalidade direta entre a distância e o quadrado do tempo, no contexto de um corpo em queda livre.
- **Identificam** a expressão expandida de uma equação dada sua forma fatorada.
- **Identificam** a representação geométrica do quadrado perfeito  $(x + 8)^2$ .
- **Identificam** o intervalo onde se localiza o radical  $\left(\frac{46}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$ .
- **Identificam** o valor aproximado de  $\sqrt{1600}$  m, sendo fornecido o valor de  $\sqrt{2}$ .
- **Identificam** o sistema de equações do 1º grau que expressa um problema, nomeadas as suas incógnitas.
- **Localizam**  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$  entre os pontos -1 e 0 em uma reta numérica que marca os números -2, -1, 0, 1, .
- **Realizam** operações simples para o cálculo do valor numérico de polinômios.
- **Reconhecem** a representação fracionária correta do decimal 3,2, mesmo tendo  $\frac{3}{2}$  como opção de resposta.
- **Reconhecem** a expressão do tipo  $y = b + ax$  que determina o preço (y) a ser pago na aquisição de x caixas de um doce, sendo que o coeficiente b varia de acordo com o número de caixas adquiridas.
- **Reconhecem** o produto notável que expressa a diferença entre quadrados, dado a representação geométrica da situação.
- **Reconhecem** a alternativa que indica a solução de um sistema 2x2 cujas equações envolvem apenas coeficientes inteiros.
- **Resolvem** equação do segundo grau do tipo  $x^2 + bx = c$ , que modela a resolução de um problema.
- **Resolvem** uma equação do segundo grau do tipo  $x^2 - c = bx$ , que modela a resolução de um problema.
- **Resolvem** problema envolvendo as operações de divisão e de adição entre números naturais (de duas e três ordens), além de calcular  $\frac{3}{10}$  do resultado para determinar a quantidade de um produto utilizado num determinado serviço.
- **Resolvem** problema envolvendo equação do 2º grau para determinar a medida x indicada em uma figura composta por um quadrado de lado x e dois retângulos de lados x e 3x, sendo sua área conhecida.

- **Resolvem** problema envolvendo números inteiros para determinar a amplitude térmica de uma localidade, dada a temperatura mínima (negativa) e máxima (positiva) observada no local, com apoio de texto explicativo apresentando o conceito de amplitude.
- **Resolvem** problema envolvendo relação entre variáveis, expressa no gráfico de uma reta.
- **Resolvem** problema envolvendo relações de proporcionalidade direta entre duas grandezas por meio de funções do 1º grau.
- **Resolver** problema envolvendo proporção inversa para determinar o tempo necessário que 6 máquinas levarão para produzir determinada encomenda, dado o tempo que 30 máquinas levariam para realizar o serviço.
- **Resolvem** problema envolvendo a associação entre a porcentagem de terra ocupada e sua respectiva área.
- **Resolvem** problema envolvendo proporcionalidade para determinar a autonomia de um veículo elétrico com a sua bateria totalmente carregada, dado a autonomia para uma bateria com 80% de carga.
- **Simplificam** o quociente entre duas expressões algébricas usando fatoração.
- **Simplificam** uma expressão algébrica envolvendo a soma de dois polinômios de grau dois.
- **Utilizam** a notação científica como forma de representação adequada para números muito grandes ou muito pequenos.

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Calculam** a área de um retângulo sem apoio de imagem, dado que o maior lado mede o dobro do menor lado, cuja medida é conhecida.
- **Comparam** o volume de um prisma, em função do volume de um outro prisma menor, dado as medidas do comprimento, largura e altura de cada prisma, em um contexto de construção civil.
- **Determinam** a medida do lado de um quadrado dado a sua área, com apoio de imagem.
- **Determinam** a medida do ângulo externo de um triângulo, com apoio de figura ilustrativa, dado a medida de dois ângulos internos.
- **Determinar** a coordenada de dois vértices não consecutivos de um retângulo feito em um plano cartesiano, dado as coordenadas dos outros dois vértices.
- **Identificam** o polígono que tem o mesmo perímetro de um quadrado.
- **Identificam** a planificação de um dado comum (numerado).
- **Reconhecem** círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.
- **Resolvem** problema envolvendo a representação de quatro pontos no sistema cartesiano para então identificar qual deles está mais distante de um quinto ponto dado.
- **Resolvem** problema envolvendo seno do triângulo retângulo.

- **Resolvem** problema envolvendo propriedades dos polígonos (soma e medida de  $n$  ângulos internos).
- **Resolvem** problema envolvendo dois triângulos retângulos semelhantes, tendo como apoio uma figura na qual o menor triângulo está contido no maior triângulo, para determinar a medida de um dos catetos do maior triângulo.

### TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Calculam** a área de um losango, cujos valores das medidas de suas diagonais são conhecidos.
- **Calculam** a área de um retângulo, dadas condições sobre o seu perímetro e medida de um dos lados.
- **Calculam** a densidade demográfica interpretando o número de habitantes e área fornecidos por uma tabela para determinar o local com menor densidade.
- **Calculam** a medida da diagonal de um retângulo utilizando o Teorema de Pitágoras, tendo a medida dos lados do retângulo como apoio.
- **Calculam** a velocidade média sabendo a distância total a ser percorrida e o tempo gasto em um percurso.
- **Calculam** o comprimento da circunferência do círculo central de um campo de futebol, dado a medida do diâmetro desse círculo e uma aproximação para  $\pi$ .
- **Calculam** o volume de uma caixa em formato de prisma, dado a medida do seu comprimento, largura e altura.
- **Determinam** a aproximação da área de uma bandeira retangular, cujas medidas são números decimais (ordem dos décimos).
- **Determinam** a medida da hipotenusa de um triângulo retângulo em um contexto envolvendo medidas para a instalação de uma porta, com apoio de imagem ilustrando o triângulo e suas medidas.
- **Determinam** a medida da hipotenusa de um triângulo retângulo inferindo a medida dos catetos a partir da análise da representação geométrica de uma praça com formato quadrangular.
- **Determinam** a medida de um cruzamento entre ruas através do Teorema de Tales, com apoio de imagem ilustrando a representação das ruas.
- **Estabelecem** a relação entre uma légua e uma milha, a partir das relações entre légua e km e milha e km.
- **Reconhecem** e quantificam a modificação de medidas do perímetro em ampliação de um quadrilátero representado em malha quadriculada.
- **Resolvem** problema envolvendo o Teorema de Tales para determinar a extensão de uma quadra, utilizando um mapa e a medida de outras quadras que permitem a aplicação direta do referido teorema.
- **Resolvem** problema envolvendo o perímetro de uma circunferência.

- **Resolvem** problema envolvendo proporcionalidade direta entre a altura em uma foto de uma pessoa e de uma árvore e suas medidas reais.
- **Resolvem** problema envolvendo volume de prisma para determinar a quantidade de água necessária para encher  $\frac{4}{5}$  do seu volume, sendo suas dimensões conhecidas.
- **Resolvem** problema envolvendo uma figura quadrada decomposta em 2 quadrados e 2 retângulos para obter a medida da aresta de um dos quadrados, dado a área do outro quadrado e dos dois retângulos.
- **Resolvem** problema envolvendo o Teorema de Pitágoras para determinar a medida da diagonal de um retângulo, que representa uma estufa, tendo as medidas de comprimento e largura dessa estufa.

#### TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Analisam** os dados apresentados em um gráfico de linha que mostra as menores temperaturas registradas em uma cidade ao longo de uma década para determinar em qual ano houve a maior variação de temperatura registrada, considerando o ano anterior.
- **Analisam** um gráfico de linha que relaciona o consumo de energia elétrica de um eletrodoméstico, a partir do número de minutos de funcionamento, para determinar qual o consumo desse aparelho se permanecer 1 hora e 15 minutos em funcionamento.
- **Associam** os dados absolutos de uma tabela ao respectivo gráfico de colunas contendo a porcentagem de cada entrada frente ao todo.
- **Calculam** a média salarial de cinco profissionais, dado o salário recebido por cada um deles.
- **Determinam** a probabilidade, em porcentagem, de retirar uma argola determinada cor de uma sacola, dado que há apenas três cores de argola na sacola e sendo conhecida as duas frações que representam a probabilidade de retirar uma argola das outras duas cores.
- **Resolvem** problema envolvendo princípio multiplicativo para determinar o número de programações que podem ser feitas ao longo de um dia, dado as opções elencadas para o período da manhã, tarde e noite.
- **Resolvem** problema envolvendo a associação entre o percentual de respostas dado e o número de alunos correspondentes a esse percentual.

375

0,4% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

#### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Associam** a representação algébrica a representação gráfica de um sistema linear, sendo uma equação do tipo  $y = ax$  e a outra do tipo  $y = -x + b$ .

- **Calculam** o valor de uma expressão aritmética envolvendo duas somas e uma subtração entre potências, todas de base 5 e expoentes inteiros variando de 0 a 4.
- **Determinam** a escala de um mapa a partir de um texto explicativo e da informação de que 1 km equivale a 100.000 cm.
- **Determinam** a largura de uma horta a partir do valor da área total e expressão (equação de 2º grau) que relaciona a área e sua largura.
- **Determinam** a porcentagem relativa ao aumento no valor da passagem de ônibus de uma cidade, dado o valor anterior e o valor atualizado.
- **Determinam** a porcentagem relativa ao aumento no valor de um produto quando pago a prazo, comparado ao preço à vista.
- **Determinam** o denominador da fração simplificada obtida a partir da divisão entre dois polinômios, dado o numerador dessa fração.
- **Determinam** o preço de um produto, cujo valor inicial sofre um aumento de 20% e, em seguida, um desconto de 20% do valor após o aumento.
- **Determinam** o valor final de uma quantia que sofre juros simples em uma situação-problema de empréstimo em que é informado o valor inicial e a taxa mensal de juros.
- **Determinam** o valor final de uma quantia que sofre juros compostos em uma situação-problema de empréstimo em que sabemos o valor inicial e a taxa mensal de juros.
- **Estimam** o valor do triplo da soma entre  $\sqrt{2}$  e  $\sqrt{3}$ .
- **Expressar** em notação científica o número 657 000.
- **Identificam** o valor de k em  $(x + k)^2$  dado o desenvolvimento de  $(x + 4)^2$ .
- **Identificam** termos de  $(a + b)^2$  na representação geométrica deste produto notável.
- **Identificam** a forma fatorada de uma equação quadrática.
- **Identificam** a escrita em notação científica que representa 1 micrômetro, dado que essa medida corresponde a 1 cm dividido por 10 mil partes.
- **Localizam** a posição do número  $5/100$  em intervalos dados de  $[0,1]$ .
- **Reconhecem** a representação geométrica de  $(a + b)^2$ .
- **Reconhecem** a representação geométrica que apresenta a solução de um sistema linear  $2 \times 2$  formado pelas equações  $x - y = 2$  e  $x + y = 10$ .
- **Reconhecem** o sistema linear  $2 \times 2$  que modela um problema que associa o número de acertos e erros de um candidato com o total de questões de um teste, sendo que o número de questões erradas superava os acertos em 6.
- **Reconhecem** a representação fracionária (irredutível) e decimal de uma porcentagem.
- **Resolvem** expressão numérica envolvendo o quadrado de frações e de números decimais, positivos e negativos.
- **Utilizam** a expressão  $V = 2x - 0,25y$  para determinar o valor de V, dado os valores de x e y, num contexto de jogo eletrônico, no qual V é o número de moedas virtuais, x é a fase concluída e y é o número de ajudas necessárias para passar a fase.

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Determinam** a medida do diâmetro de uma circunferência centrada na origem do plano cartesiano.
- **Determinam** o número de lados de um polígono regular dado a soma de seus ângulos internos.
- **Identificam** no plano cartesiano, a representação de um triângulo, dadas as coordenadas cartesianas dos seus vértices.
- **Identificam** a representação geométrica de um sistema de equações do 1º grau, apresentado na sua forma algébrica.
- **Identificam** a relação correta envolvendo as medidas de dois retângulos semelhantes.
- **Identificam** o triângulo que pode ser classificado como isósceles, dentre quatro apresentados, tendo apenas informações sobre os ângulos como referência.
- **Localizam** no plano cartesiano os pontos de abscissa e ordenada iguais.
- Reconhecem que uma figura obtida a partir de uma transformação homotética possui ângulos congruentes ao da figura original.
- **Resolvem** problema envolvendo triângulos semelhantes, dadas medidas de alguns ângulos e de lados.
- **Resolvem** problema envolvendo propriedades angulares no triângulo (ângulo externo e soma dos ângulos internos).
- **Resolvem** problema envolvendo a identificação dos ângulos de um losango sabendo-se que um é o dobro de outro.
- **Resolvem** problema envolvendo propriedades angulares de triângulos para determinar a medida de um dos ângulos de um quadrilátero decomposto em um triângulo retângulo e um triângulo equilátero.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Calculam** a área de um círculo a partir do perímetro da figura e o valor aproximado para  $\pi$  de 3,14.
- **Calculam** o volume, em litros, de uma caixa em formato de prisma, dado a medida do seu comprimento, largura e altura e a relação entre metros cúbicos e litros.
- **Determinam** a distância entre duas cidades sabendo a escala e a distância delas no mapa, sendo necessário fazer uma conversão de unidades de medida a partir de informação trazida pelo item.
- **Determinam** três distâncias entre segmentos paralelos, fazendo uso do Teorema de Tales, tendo ilustração de apoio, além da distância entre total entre o primeiro e o último segmento.
- **Resolvem** problema envolvendo a aplicação do teorema de Tales para determinação da medida de um segmento.

- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da altura de um triângulo, usando relações métricas dos triângulos retângulos.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo de área total de uma figura decomposta em triângulos equiláteros, dadas as medidas da altura e do lado do triângulo.
- **Resolvem** problema envolvendo o volume de um prisma.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo da área lateral do cilindro.
- **Resolvem** problema envolvendo teorema de Pitágoras para determinar a medida faltante em uma figura composta por dois triângulos retângulos, sendo necessário aplicar o teorema duas vezes.
- **Resolvem** problema envolvendo teorema de Pitágoras para determinar o comprimento de uma parede (hipotenusa), a partir das medidas de outras duas paredes (catetos), sendo o triângulo retângulo formado não está associado a terna pitagórica (3, 4, 5).
- **Resolvem** problema envolvendo teorema de Tales para determinar o comprimento do quarteirão de uma rua que cruza com outra, dadas as medidas do comprimento de outros 3 quarteirões
- **Resolvem** problema envolvendo Teorema de Tales para determinar a medida faltante em uma figura composta por dois triângulos, um estando inserido no outro.
- **Resolvem** problema envolvendo volume de paralelepípedo reto para determinar a quantidade de água, sendo necessário que a resposta seja dada número de piscinas olímpicas.
- **Resolvem** situação-problema envolvendo o Teorema de Tales em um contexto em que é necessário determinar a distância entre prateleiras paralelas, tendo uma representação da disposição das prateleiras e algumas medidas como apoio.

400

*MENOS DE 0,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL*

#### TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- **Determinam** a medida do lado de um quadrado que compõe um trapézio retangular, juntamente com um triângulo reto, por meio de equação do 2º grau.
- **Identificam** uma resposta válida para as medidas das áreas dos quadrados, A e B, dado que o lado do quadrado B é o dobro do lado do quadrado A.
- **Reconhecem** a escrita correta em notação científica que descreve o diâmetro de um vírus, informado no enunciado como sendo 0,00011 mm.
- **Resolvem** problema envolvendo números escritos com notação científica em um contexto que requer calcular a distância de uma sonda em relação à Terra.
- **Simplificam** expressão que envolve o quadrado da soma e o quadrado da diferença entre x e y.

## TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- **Calculam** a medida de um segmento de uma figura de um Tangran desenhado em um quadrado de 20 cm de lado, comparando medidas de lados das demais figuras desenhadas.
- **Determinam** a mediana de um conjunto com um número par de elementos em um contexto envolvendo notas de provas.
- **Determinam** o valor da soma de dois ângulos obtidos por meio da decomposição do pentágono regular em triângulos isósceles.
- **Identificam** as coordenadas do ponto de interseção de duas retas que definem um sistema de equações do 1º grau.
- **Identificam** as coordenadas de pontos específicos, utilizando o plano cartesiano.

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Identificam** o triângulo semelhante a um primeiro, tido como referência, sendo fornecida as medidas de todos os lados e ângulos dos triângulos apresentados.
- **Resolvem** problema envolvendo diferentes unidades de volume ( $\text{cm}^3$ ,  $\text{dm}^3$  e mL) para calcular a volume total de líquidos, em L, colocados em uma jarra.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo das áreas de um quadrado e de um hexágono regular, dadas as medidas de seus lados.
- **Resolvem** problema envolvendo metro cúbico e litro.
- **Resolvem** problema envolvendo o cálculo do volume de um cilindro.

## TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- **Resolvem** problema envolvendo análise combinatória. (número possível de placas de automóvel em um a determinada configuração).
- **Resolvem** problema envolvendo contagem (arranjo).

425

MENOS DE 0,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL

## TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- **Utilizam** o  $\pi$  no cálculo da circunferência total de dois pneus, a partir do seu raio.
- **Resolvem** situação-problema envolvendo as relações métricas do triângulo retângulo para determinar o total de madeira utilizada na construção de uma estrutura de telhado, com apoio de esquema ilustrando a disposição das vigas.

450

*MENOS DE 0,1% DOS ALUNOS DA REDE ESTADUAL SÃO CAPAZES DE FAZER O QUE ESTÁ DESCRITO NESSE NÍVEL*

*TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA*

- **Determinam** o número de diagonais de um hexágono, tendo como distratores o número de diagonais a partir de um vértice (3) e o número de lados do hexágono (6).

# SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

## Departamento de Avaliação Educacional – DAVED

Patrícia de Barros Monteiro – Diretora

## Centro de Planejamento e Análise de Avaliações – CEPAV

Ana Cecília Alcântara Vera -Diretora

### Equipe Técnica

Alexander Aparecido Urso da Silva  
Carolina dos Santos Batista Murauskas  
Christina de Paula Queiroz e Silva  
Cristiane Dias Mirisola  
Edimilson de Moraes Ribeiro  
Fausto Neto Reis de Lira  
Isabelle Regina de Amorim Mesquita  
Ilton Campos Cavalcanti  
Luiz Moura da Silva  
Nilson Luiz da Costa Paes  
Marcia Soares de Araujo Feitosa  
Maria Julia Filgueira Ferreira  
Rodrigo Alves  
Rosângela Paiva  
Rossana Aguilera Garcia Barbosa  
Soraia Calderoni Statonato  
Valeria Arcari Muhi

## Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação Básica – DCEGEB

Valéria Tarantello de Georgel

## Departamento de Modalidades Educacionais e Atendimento Especializado

Cesar de Lima Niemietz

# FUNDAÇÃO PARA O VESTIBULAR DA UNESP – VUNESP

## Responsáveis pela Execução do Saresp 2023

### Coordenação Geral

Antonio Nivaldo Hespanhol  
Renato Eugênio da Silva Diniz  
Henrique Luiz Monteiro  
Antonio Carlos Simões Pião

### Coordenação de Atividades

Rosa Maria do Carmo Condini – Coordenadora Geral  
Renato Eugênio da Silva Diniz – Coordenador Geral Adjunto  
Rodrigo de Souza Bortolucci – Coordenador Pedagógico  
Marili de Carvalho Santos – Coordenadora Pedagógica Adjunta de Língua Portuguesa  
Guaracy Tadeu Rocha – Coordenador Pedagógico Adjunto de Ciências da Natureza  
Julia Vieira de Oliveira - Coordenadora Pedagógica Adjunta de Ciências Humanas  
Juliana Simões Fontes – Coordenadora de Correção de Redações  
Goreth de Carvalho Gonçalves – Coordenadora de Logística da Aplicação  
Rosa Maria do Carmo Condini – Coordenadora de Elaboração de Materiais e de Treinamento  
Antônio Carlos Pião – Coordenador Adjunto de Elaboração de Materiais e de Treinamento  
Ana Maria Trevisan – Coordenadora Adjunto de Elaboração de Materiais e de Treinamento  
Cristiane de Moraes Quirino Jardim - Coordenadora Adjunto de Elaboração de Materiais e de Treinamento  
Guilherme Pereira Vanni – Coordenador das Bases de Dados  
Dalton Francisco de Andrade – Coordenador de Análise de Resultados  
Rodrigo de Souza Bortolucci – Coordenador Adjunto de Análise de Resultados

### Equipe de Constituição de Base de Dados

Adriano Ferreti Borgatto – Coordenador  
Natália Noronha Barros  
William Bittar Martins Rodrigues  
Ana Paula Alves Fiore  
Edgard Dias Batista Júnior  
Alexandre Herbert Carvalho Vasconcelos  
Roger Rodrigo Ragoy

### Equipe de Análise de Resultados

Pedro Alberto Barbeta  
Adriano Ferreti Borgatto  
Natália Noronha Barros  
Davi de Oliveira Gerardi  
Ricardo Aguiar de Azevedo  
Jose Ricardo da Silva Barbosa  
Ricardo Soares Dantas  
Rodrigo de Souza Bortolucci  
Edson do Carmo Inforsato  
Leandro Marcos Terassi  
Leonardo César Camargo  
Cecilia Ferreira Patron  
Christian Kendi Kohatsu Tanigava  
Marina de Souza Bortolucci

### Coordenação da Elaboração de Relatórios

Rosa Maria do Carmo Condini  
Natália Noronha Barros  
Rodrigo de Souza Bortolucci  
Sonia Aparecida Pimenta Martinelli

### Revisão

Rosa Maria do Carmo Condini  
Natália Noronha Barros  
Rodrigo de Souza Bortolucci

### Capa e Editoração

Cintia Tinti  
Gabriel Xavier Andrade

# SARESP

2023

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE RENDIMENTO ESCOLAR DO ESTADO DE SÃO PAULO