



Guia do Currículo Priorizado

EF | Matemática



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governador

Tarcísio de Freitas

Secretário da Educação

Renato Feder

Secretário-Executivo

Vinicius Mendonça Neiva

Chefe de Gabinete

Juliana Velho

Coordenadoria Pedagógica

Daniel Barros

Idealização

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Realização

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular
e de Gestão Pedagógica

Apoiadores

Parceiros da Educação

Projeto gráfico e diagramação

Caixa de Design

Coordenação Geral do projeto

Luana Garcia

Redatora-Chefe

Thariny Oliveira Rocha

Assistência Técnica e Pedagógica

Helena Achilles

Diretoria de materiais didáticos

Thaina Alves Salerno

Coordenação de materiais didáticos

Camila De Pieri Fernandes

Língua Portuguesa

Carolina de Jesus Pereira

Danilo Jordão Zerlotti (Diretoria Região de Birigui)

Cintia Cristiane Garcia Cesco Nuñez (Diretoria de

Taboão da Serra)

Leticia Avelino Da Silva

Marcos Rodrigues Ferreira

Shirlei Pio Pereira Fernandes

Thais David Bernardo Correia Ferreira

Matemática

Bruno de Moraes Turci (Diretoria de São Carlos)

Ednei Leite de Araújo

Maria Regina Duarte Lima (Diretoria de

José Bonifácio)

Sumário

[Apresentação](#)

[Orientações de uso](#)

[Links Importantes](#)

[Mapas de progressão bimestral](#)

[6º ano](#)

[7º ano](#)

[8º ano](#)

[9º ano](#)

Apresentação

Caro, professor(a) e gestor(a),

Este Guia foi pensado para facilitar o seu dia a dia. Aqui, você encontrará as **Aprendizagens Essenciais (AEs)** do Escopo e Sequência de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Aprendizagens Essenciais são versões mais claras e objetivas das habilidades priorizadas do Currículo Paulista.

Cada uma delas é composta por três elementos: **verbos de comando**, **objetos de conhecimento** e **modificadores**.

Essas aprendizagens foram organizadas respeitando os níveis de complexidade da Taxonomia de Bloom e o percurso formativo de Matemática.

Além das aprendizagens essenciais, o Guia também apresenta:

- **Habilidades relacionadas**, apoiam ou ampliam o desenvolvimento das habilidades priorizadas.
- **Conhecimentos prévios**, habilidades de anos anteriores.
- **Descritores das avaliações externas**, trazem visibilidade do que será avaliado no SARESP e no SAEB.

Além disso, em cada página de aprendizagem essencial, você encontrará uma tabela com as principais informações dos materiais didáticos da Rede:

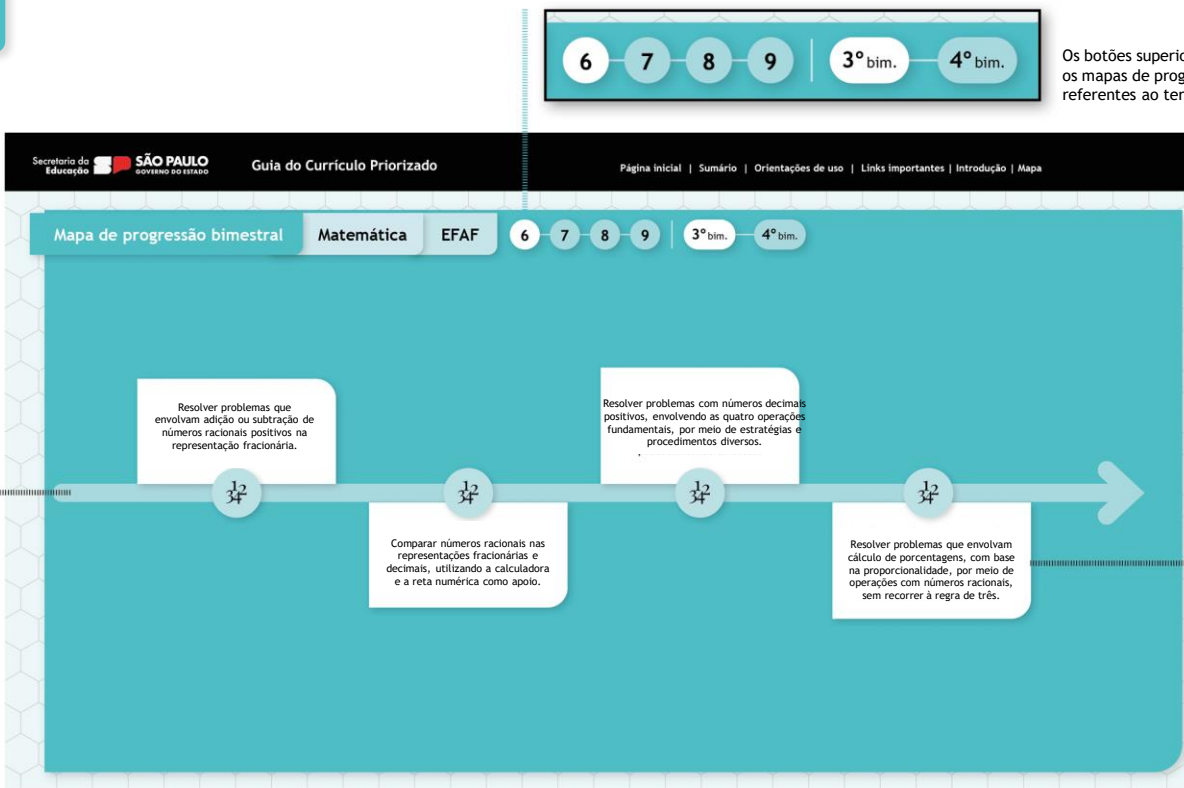
- Objetos de conhecimento.
- Objetivos de aprendizagem.
- Links dos Slides do material digital.
- Páginas do Livro do estudante.

Este Guia é uma ferramenta prática que apoia o planejamento de aulas mais focadas, significativas e de qualidade. Aproveite para utilizá-lo no dia a dia e no replanejamento pedagógico do segundo semestre de 2025.

Orientações de uso

1. Mapa de Progressão Bimestral

Quer saber a sequência das AEs ao longo do bimestre? Interaja com os Mapas de progressão bimestral. O Guia é um documento interativo, então há botões cuidadosamente selecionados para facilitar a sua experiência.



Os botões superiores permitem navegar entre os mapas de progressão do 6º, 7º, 8º e 9º anos, referentes ao terceiro e ao quarto bimestres.

A seta indica o caminho formativo do bimestre. Uma AE pode aparecer em mais de um momento, dependendo da progressão bimestral.

Ao clicar na AE, o documento será direcionado automaticamente para a página com sua descrição detalhada.

Orientações de uso

2. Páginas detalhadas

Quer saber a Unidade Temática da AE? Identifique pelos ícones. No EF, há cinco unidades temáticas: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade e Estatística.

$\frac{12}{34}$

Comparar números racionais nas representações fracionárias e decimais, utilizando a calculadora e a reta numérica como apoio.

Quer saber o que é realmente essencial e seus estudantes não podem deixar de aprender? Consulte a Aprendizagem Essencial.

Secretaria da Educação **SÃO PAULO**
GOVERNO DO ESTADO

Guia do Currículo Priorizado

Página inicial | Sumário | Orientações de uso | Links importantes | Introdução | Mapa

Matemática

$\frac{12}{34}$

Comparar números racionais nas representações fracionárias e decimais, utilizando a calculadora e a reta numérica como apoio.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF05MA08

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF05MA02

EF05MA05

De olho no SAEB

- Reconhecer as diferentes representações de um número racional.
- Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
- Identificar frações equivalentes.

De olho no SARESP

- Comparar números racionais, com ou sem apoio da reta numérica.
- Reconhecer diferentes representações dos números racionais positivos (formas fracionária, decimal, porcentagem e pictórica).
- Compor ou decompor números naturais e/ou decimais (representação decimal finita). (EF05MA02)
- Resolver problema relacionado ao sistema de numeração decimal. (EF05MA02)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Números racionais: relações entre as formas decimal e fracionária	Investigar relações entre formas de representação de um número racional com o auxílio de calculadora.	3º bim.: 9	Volume 3: p. 189
	Comparar números racionais a partir do uso de uma calculadora.		
Números racionais: relações entre as formas decimal.	Associar números na forma decimal com medidas de comprimento (metro, centímetro e milímetro).	3º bim.: 11	Volume 3: p. 195
	Comparar números na forma decimal com contextos de medidas.		

EF06

6
7
8
9

Números

Geometria

Grandezas e medidas

Probabilidade e estatística

1 2 3
4

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA08

Quer saber qual habilidade priorizada do Currículo inspirou a redação da AE? Consulte o código alfanumérico.

Orientações de uso

2. Páginas detalhadas

De olho no SAEB

- Reconhecer as diferentes representações de um número racional.

De olho no SARESP

- Comparar números racionais, com ou sem apoio da reta numérica.

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF05MA02

Tem turmas ou estudantes mais avançados? Aprofunde os conhecimentos com as habilidades relacionadas.

Precisa recompor aprendizagens antes de trabalhar a AE do ano? Consulte as habilidades indicadas nos conhecimentos prévios.

Secretaria da Educação **SÃO PAULO**
GOVERNO DO ESTADO

Guia do Currículo Priorizado

Página inicial | Sumário | Orientações de uso | Links importantes | Introdução | Mapa

Matemática

EF05

6
7
8
9

Números

Geometria

Grandezas e medidas

Probabilidade e estatística

1 2 3
4

Comparar números racionais nas representações fracionárias e decimais, utilizando a calculadora e a reta numérica como apoio.

Aprendizagem essencial embasada na habilidade EF05MA08

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF05MA02
EF05MA05

De olho no SAEB

- Reconhecer as diferentes representações de um número racional.
- Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
- Identificar frações equivalentes.

De olho no SARESP

- Comparar números racionais, com ou sem apoio da reta numérica.
- Reconhecer diferentes representações dos números racionais positivos (formas fracionária, decimal, porcentagem e pictórica).
- Compor ou decompor números naturais e/ou decimais (representação decimal finita). (EF05MA02)
- Resolver problema relacionado ao sistema de numeração decimal. (EF05MA02)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Números racionais: relações entre as formas decimal e fracionária	Investigar relações entre formas de representação de um número racional com o auxílio de calculadora.	3º bim.: 9	Volume 3: p. 189
	Comparar números racionais a partir do uso de uma calculadora.		
Números racionais: relações entre as formas decimal.	Associar números na forma decimal com medidas de comprimento (metro, centímetro e milímetro).	3º bim.: 11	Volume 3: p. 195
	Comparar números na forma decimal com contextos de medidas.		

Quer que suas turmas tenham bons resultados nas principais avaliações? Fique de olho nos descritores do SAEB e do SARESP.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Números racionais: relações entre as formas decimal e fracionária	Investigar relações entre formas de representação de um número racional com o auxílio de calculadora.	3º bim.: 9	Volume 3: p. 189

Quer facilidade e praticidade para planejar aulas de excelência? Consulte a tabela com as informações do Escopo e Sequência, incluindo links dos slides do material digital e do livro do estudante.

Orientações de uso

2. Páginas detalhadas

Utilize a barra lateral para navegar pelo Guia.

Secretaria da Educação **SÃO PAULO**
GOVERNO DO ESTADO

Guia do Currículo Priorizado

Página inicial | Sumário | Orientações de uso | Links importantes | Introdução | Mapa

Matemática

EF05MA02

Comparar números racionais nas representações fracionárias e decimais, utilizando a calculadora e a reta numérica como apoio.

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF05MA02

EF05MA05

De olho no SAEB

- Reconhecer as diferentes representações de um número racional.
- Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
- Identificar frações equivalentes.

De olho no SARESP

- Comparar números racionais, com ou sem apoio da reta numérica.
- Reconhecer diferentes representações dos números racionais positivos (formas fracionária, decimal, porcentagem e pictórica).
- Compor ou decompor números naturais e/ou decimais (representação decimal finita). (EF05MA02)
- Resolver problema relacionado ao sistema de numeração decimal. (EF05MA02)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Números racionais: relações entre as formas decimal e fracionária	Investigar relações entre formas de representação de um número racional com o auxílio de calculadora.	3º bim.: 8	Volume 3: p. 189
	Comparar números racionais a partir do uso de uma calculadora.		
Números racionais: relações entre as formas decimal.	Associar números na forma decimal com medidas de comprimento (metro, centímetro e milímetro).	3º bim.: 11	Volume 3: p. 195
	Comparar números na forma decimal com contextos de medidas.		

Matemática

EF05MA02

Números

Geometria

Grandezas e medidas

Probabilidade e estatística

1 2 3 4

Matemática

EF05MA02

Números

Geometria

Grandezas e medidas

Probabilidade e estatística

1 2 3 4

No botão "Mapa" é possível voltar para os Mapas de progressão bimestral. Também é possível navegar pelas AEs do 6º, 7º, 8º e 9º ano.

Para visualizar as AEs de outras Unidades Temáticas, clique nos botões correspondentes. Se o botão não estiver disponível, é porque não há AE dessa Unidade nesta versão do Guia.

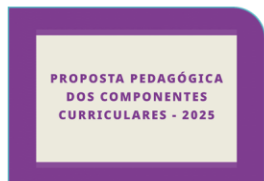
Também é possível navegar pelas AEs dentro de cada Unidade Temática. Ao clicar nos botões numerados, o documento será direcionado à página da AE correspondente.

Links importantes

Acesse os materiais que
complementam as
informações do Guia.



Currículo Paulista da Etapa
do Ensino Fundamental



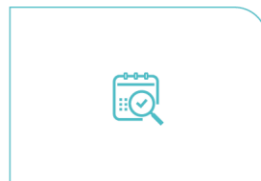
Propostas pedagógicas dos
componentes curriculares - 2025



Guia de Apoio ao Planejamento
Escolar 2025



Escopo e Sequência do Ensino
Fundamental Anos Finais



Calendário pedagógico de 2025



Acervo do Repositório



Escola total

Mapa de progressão bimestral

Matemática

EFAF

6

7

8

9

3º bím.

4º bím.

Resolver problemas que envolvam adição ou subtração de números racionais positivos na representação fracionária.

$\frac{1}{2}$
 $\frac{3}{4}$

Resolver problemas com números decimais positivos, envolvendo as quatro operações fundamentais, por meio de estratégias e procedimentos diversos.

$\frac{1}{2}$
 $\frac{3}{4}$

Comparar números racionais nas representações fracionárias e decimais, utilizando a calculadora e a reta numérica como apoio.

$\frac{1}{2}$
 $\frac{3}{4}$

Resolver problemas que envolvam cálculo de porcentagens, com base na proporcionalidade, por meio de operações com números racionais, sem recorrer à regra de três.

$\frac{1}{2}$
 $\frac{3}{4}$

Mapa de progressão bimestral

Matemática

EFAF

6

7

8

9

3º bim.

4º bim.

Construir figuras planas semelhantes por meio de ampliações e reduções em malhas quadriculadas.



Identificar e representar diferentes perspectivas (frontal, lateral e superior) de objetos, bem como plantas baixas e vistas aéreas, incluindo situações de ampliação e redução.



Resolver problemas envolvendo medida de temperatura, tempo, espaço e superfície em diferentes contextos do cotidiano, sem o uso de fórmulas.



Calcular a probabilidade de eventos simples e expressá-la por meio de números racionais nas formas fracionária, decimal e percentual.



Interpretar dados presentes em tabelas e gráficos de linhas ou pictóricos, identificando variáveis e elementos constitutivos dos gráficos.



12
34

Comparar números racionais nas representações fracionárias e decimais, utilizando a calculadora e a reta numérica como apoio.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA08

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF05MA02

EF05MA05

De olho no SAEB

- Reconhecer as diferentes representações de um número racional.
- Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
- Identificar frações equivalentes.

De olho no SARESP

- Comparar números racionais, com ou sem apoio da reta numérica.
- Reconhecer diferentes representações dos números racionais positivos (formas fracionária, decimal, porcentagem e pictórica).
- Compor ou decompor números naturais e/ou decimais (representação decimal finita). (EF05MA02)
- Resolver problema relacionado ao sistema de numeração decimal. (EF05MA02)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Números racionais: relações entre as formas decimal e fracionária.	Investigar relações entre formas de representação de um número racional com o auxílio de calculadora.	3º bim.: 9	Volume 3: p. 189
	Comparar números racionais a partir do uso de uma calculadora.		
Números racionais: relações na forma decimal.	Associar números na forma decimal com medidas de comprimento (metro, centímetro e milímetro).	3º bim.: 11	Volume 3: p. 195
	Comparar números na forma decimal com contextos de medidas.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2

3

4

12 34 Resolver problemas que envolvam adição ou subtração de números racionais positivos na representação fracionária.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA10

Habilidades relacionadas

EF06MA09

Conhecimentos prévios

EF05MA05

De olho no SAEB

- Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
- Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Números racionais: resolução de problemas (adição e subtração).	Compreender o procedimento para adicionar e subtrair frações de mesmo denominador.	3º bim.: 1	Volume 3: p. 154
	Realizar operações de adição e subtração de frações com mesmo denominador.		
	Compreender o procedimento para adicionar e subtrair frações de denominadores diferentes.	3º bim.: 2	Volume 3: p. 159
	Realizar operações de adição e de subtração de frações com denominadores diferentes.		
	Resolver problemas relacionados à adição e à subtração de frações, com denominadores iguais e com denominadores diferentes.	3º bim.: 3	Volume 3: p. 164

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2

3

4

12
34

Resolver problemas com números decimais positivos, envolvendo as quatro operações fundamentais, por meio de estratégias e procedimentos diversos.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA11

Habilidades relacionadas

EF06MA01

EF06MA12

Conhecimentos prévios

EF05MA05

De olho no SAEB

- Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
- Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).

De olho no SARESP

- Resolver problema envolvendo as operações fundamentais entre números decimais.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Números racionais: operações.	Desenvolver procedimentos para a adição e a subtração de números racionais na forma decimal.	3º bím.: 12 e 13	Volume 3 : p. 198 e 201
	Resolver problemas com a adição e a subtração de números racionais na forma decimal.	3º bím.: 14 , 21 , 22 e 23	Volume 3 : p. 203, 230, 240 e 245
	Desenvolver procedimentos para a multiplicação de números racionais na forma decimal.	3º bím.: 16	Volume 3 : p. 208
	Resolver problemas com a adição e a multiplicação de números racionais na forma decimal.	3º bím.: 17 , 21 , 22 e 23	Volume 3 : p. 211, 230, 240 e 245
	Desenvolver procedimentos para a divisão de números racionais na forma decimal.	3º bím.: 18	Volume 3 : p. 215
	Resolver problemas com a divisão de números racionais na forma decimal.	3º bím.: 19 , 21 , 22 e 23	Volume 3 : p. 221, 230, 240 e 245

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria



Grandezas
e medidas



Probabilidade
e estatística

1

2

3

4

12
34

Resolver problemas que envolvam cálculo de porcentagens, com base na proporcionalidade, por meio de operações com números racionais, sem recorrer à regra de três.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA13

Habilidades relacionadas

EF06MA15

Conhecimentos prévios

EF05MA06

EF05MA12

De olho no SAEB

- Resolver problema que envolva porcentagem.
- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam porcentagens para cálculo de acréscimos ou decréscimos simples.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Cálculo de porcentagens.	Desenvolver procedimentos para o cálculo de porcentagem de valores com ou sem o uso de calculadora.	3º bim.: 26 e 27	Volume 3: p. 255 e 262
	Resolver problemas relacionados ao cálculo de porcentagem de quantidades ou valores.	3º bim.: 28 e 29	Volume 3: p. 265 e 268

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria



Grandezas
e medidas



Probabilidade
e estatística

1

2

3

4



Construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA21

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF05MA19

EF05MA21

De olho no SAEB

- Reconhecer que as imagens de uma figura construída por uma transformação homotética são semelhantes, identificando propriedades e/ou medidas que se modificam ou não se alteram.

De olho no SARESP

- Reconhecer figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Semelhança de figuras planas.	Identificar figuras semelhantes.	4º bim.: 1	Volume 4:
	Construir ampliações e reduções de figuras semelhantes em malha quadriculada.	4º bim.: 2 e 3	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria

Grandezas
e medidasProbabilidade
e estatística

1



Resolver problemas envolvendo medida de temperatura, tempo, espaço e superfície em diferentes contextos do cotidiano, sem o uso de fórmulas.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA24

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF05MA19

De olho no SAEB

- Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.
- Resolver problema envolvendo noções de volume.
- Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.

De olho no SARESP

- Resolver e problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Medidas de temperatura.	Identificar grau Celsius como unidade de temperatura mais usual e as unidades Kelvin e Fahrenheit por meio de um esquema. Resolução de problemas relacionados a unidades de medida de temperatura.	4º bim.: 13 e 14	Volume 4:
Medidas de tempo.	Resolver problemas relacionados às transformações de unidades de medida de tempo: dias, horas, minutos e segundos.	4º bim.: 18 e 19	Volume 4:
Medidas de espaço.	Resolver problemas relacionados ao cálculo do volume de blocos retangulares sem uso de fórmulas. Resolver problemas relacionados às transformações entre as principais unidades de medida de espaço: metro cúbico, decímetro cúbico, centímetro cúbico e milímetro cúbico.	4º bim.: 23 e 24	Volume 4:
Medidas de superfície.	Reconhecer a área como medida de superfície. Estabelecer relações para o cálculo da área de retângulos e quadrados. Resolver problemas relacionados ao cálculo da área de retângulos e de quadrados.	4º bim.: 26 e 27	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria



Grandezas
e medidas



Probabilidade
e estatística

1

2



Identificar e representar diferentes perspectivas (frontal, lateral e superior) de objetos, bem como plantas baixas e vistas aéreas, incluindo situações de ampliação e redução.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA28

Habilidades relacionadas

EF06MA29

Conhecimentos prévios

EF05MA20

De olho no SAEB

- Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com as suas planificações.

De olho no SARESP

- Reconhecer figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Perspectivas e vistas de objetos.	Identificar e representar as vistas frontal, lateral e superior de objetos e formas geométricas.	4º bim.: 4	Volume 4:
Plantas baixas e vistas aéreas.	Identificar e representar as vistas frontal, lateral e superior de objetos e formas geométricas.	4º bim.: 6	Volume 4:
	Identificar e representar plantas baixas de residências.	4º bim.: 7 e 8	Volume 4:
	Identificar elementos em vistas aéreas de locais.		
Quadrado: perímetro e área.	Compreender a relação entre perímetro e área de um quadrado diante de uma ampliação ou de uma redução.	4º bim.: 9	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria



Grandezas
e medidas



Probabilidade
e estatística

1

2



Calcular a probabilidade de eventos simples e expressá-la por meio de números racionais nas formas fracionária, decimal e percentual.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA30

Habilidades relacionadas

Não há

Conhecimentos prévios

EF05MA22

De olho no SAEB

- Não há

De olho no SARESP

- Compreender a probabilidade de ocorrência de eventos simples, indicando eventos igualmente prováveis ou não.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Probabilidade: noções de cálculo a partir de experimentos.	Compreender o que é um espaço amostral e o que são eventos.	4º bim.: 31	Volume 4:
	Compreender a probabilidade de um evento simples.		
	Calcular a probabilidade de eventos simples.		
	Resolver problemas relacionados ao cálculo de probabilidade de eventos simples.	4º bim.: 32	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2



Interpretar dados presentes em tabelas e gráficos de linhas ou pictóricos, identificando variáveis e elementos constitutivos dos gráficos.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA31

Habilidades relacionadas

EF06MA32

Conhecimentos prévios

EF05MA24

De olho no SAEB

- Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.
- Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que representam e vice-versa.

De olho no SARESP

- Analisar dados estatísticos apresentados em tabelas (simples ou de dupla entrada) e gráficos (colunas, barras ou linhas) em contextos relevantes.
- Interpretar dados estatísticos apresentados em tabelas (simples ou de dupla entrada) ou gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Identificação de variáveis e suas frequências em tabelas e gráficos.	Identificar elementos que compõem uma tabela estatística.	4º bim.: 33	Volume 4:
	Identificar elementos que compõem um gráfico estatístico.		
Leitura e interpretação de tabelas e gráficos.	Interpretar informações presentes em tabelas e em gráficos estatísticos.	4º bim.: 34	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2

Mapa de progressão bimestral

Matemática

EFAF

6

7

8

9

3º bim.

4º bim.

Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica que indica a relação entre duas grandezas, reconhecendo a diferença entre variável e incógnita.



Utilizar linguagem algébrica para representar regularidades presentes em sequências numéricas.



Calcular e relacionar medidas de ângulos internos e externos de polígonos, com aplicação em ladrilhamentos e mosaicos.



Resolver problemas que possam ser representados por equações do 1º grau, utilizando as propriedades da igualdade.



Resolver problemas relacionados à proporcionalidade direta e inversa entre grandezas, utilizando regras de três simples e compostas.



Mapa de progressão bimestral

Matemática

EFAF

6

7

8

9

3º bim.

4º bim.

Resolver problemas relacionados à proporcionalidade direta e inversa entre grandezas, utilizando regras de três simples e compostas.



Resolver problemas que envolvam porcentagens com aumentos e descontos sucessivos, com e sem o uso de calculadora, no contexto da educação financeira.



Resolver problemas que envolvam o cálculo do volume de blocos retangulares, a partir das medidas de suas arestas e utilizando as unidades usuais.



Realizar experimentos simples e resolver problemas que envolvam o cálculo da probabilidade por meio da frequência de ocorrência de eventos.



Interpretar dados apresentados em gráficos de setores divulgados pela mídia, reconhecendo as situações em que é conveniente sua utilização.



12
34

Resolver problemas que envolvam porcentagens com aumentos e descontos sucessivos, com e sem o uso de calculadora, no contexto da educação financeira.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA02

Habilidades relacionadas

Não há

Conhecimentos prévios

EF06MA08

EF06MA01

EF06MA13

De olho no SAEB

- Resolver problema que envolva porcentagem.
- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam porcentagens para cálculo de acréscimos ou decréscimos simples.
- Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais ou potenciação.
- Comparar frações associadas a diferentes ideias, com ou sem apoio da reta numérica. (EF06MA08)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Porcentagens: acréscimos e decréscimos.	Resolver problemas de porcentagens com aumentos sucessivos.	4º bím.: 11, 12, 13 e 14	Volume 4:
	Resolver problemas de porcentagens com descontos sucessivos.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1



Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica que indica a relação entre duas grandezas, reconhecendo a diferença entre variável e incógnita.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA13

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

Não há.

De olho no SAEB

- Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.
- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Não há.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Linguagem algébrica.	Compreender o conceito de expressão algébrica.	3º bim.: 1	Volume 3: p. 152
	Utilizar letras e números para representar relações entre grandezas.		
	Identificar coeficiente e parte literal de uma expressão algébrica.		
	Empregar expressões algébricas para representar relações entre grandezas.	3º bim.: 2	Volume 3: p. 156
	Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.		
	Resolver problemas com expressões algébricas para a representação de relações entre grandezas.	3º bim.: 3 e 4	Volume 3: p. 159 e 162

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2

3

4



Utilizar linguagem algébrica para representar regularidades presentes em seqüências numéricas.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA15

Habilidades relacionadas

EF07MA14

EF07MA16

Conhecimentos prévios

EF06MA14

De olho no SAEB

- Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões).

De olho no SARESP

- Utilizar a simbologia algébrica para expressar regularidades encontradas em seqüências numéricas.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Linguagem algébrica: regularidades em seqüências numéricas.	Identificar regularidades em seqüências numéricas.	3º bim.: 6 , 7 , 8 e 9	Volume 3 : p. 168, 173, 177 e 181
	Utilizar representações algébricas para generalizações de padrões em seqüências numéricas.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2

3

4



Resolver problemas relacionados à proporcionalidade direta e inversa entre grandezas, utilizando regras de três simples e compostas.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA17

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF05MA12

EF06MA08

EF06MA13

De olho no SAEB

- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta ou inversa entre duas grandezas.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Problemas: grandezas diretamente e inversamente proporcionais.	Resolver problemas simples envolvendo termos desconhecidos em uma proporção.	3º bim.: 32	Volume 3: p. 271
	Resolver problemas relacionados a grandezas diretamente proporcionais e a grandezas inversamente proporcionais.	3º bim.: 33 e 34	Volume 3: p. 276 e 281
	Resolver problemas relacionados a grandezas diretamente proporcionais e a grandezas inversamente proporcionais.	4º bim.: 1 e 2	Volume 4:

EFAF



6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas
e medidas



Probabilidade
e estatística

1

2

3

4



Resolver problemas que possam ser representados por equações do 1º grau, utilizando as propriedades da igualdade.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA18

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF06MA14

EF06MA15

EF05MA12

De olho no SAEB

- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$.
- Resolver equações do 1º grau com uma incógnita, empregando as propriedades de uma igualdade.
- Resolver problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, envolvendo relações aditivas e multiplicativas, bem como a razão entre as partes ou entre uma das partes e o todo. (EF06MA15)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Equações do 1º grau: resolução.	Verificar se um número é ou não a solução de uma equação dada.		
	Resolver equações do 1º grau com uma incógnita, utilizando as propriedades de uma igualdade.	3º bim.: 26 , 27 e 28	Volume 3 : p. 246, 251 e 255
	Identificar e escrever uma equação do 1º grau que resolva um problema do 1º grau.	3º bim.: 29 e 31	Volume 3 : p. 260 e 268
	Resolver problemas que recaiam em equações do 1º grau.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2

3

4



Calcular e relacionar medidas de ângulos internos e externos de polígonos, com aplicação em ladrilhamentos e mosaicos.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA27

Habilidades relacionadas

EF07MA28

Conhecimentos prévios

EF06MA25
EF06MA26
EF06MA27

Para desenvolver as habilidades

De olho no SAEB

- Resolver problema utilizando propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).

De olho no SARESP

- Resolver problemas envolvendo propriedades angulares de polígonos.
- Resolver problemas que envolvam a noção de ângulo em diferentes contextos e em situações reais, como ângulo de visão. (EF06MA26)

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Polígonos convexos: ângulos internos.	Obter, a partir da soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo, a relação matemática para a soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo.	3º bim.: 16	Volume 3: p. 207
	Compreender e utilizar a relação matemática para o cálculo da soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo.		
Polígonos convexos: ângulos externos.	Identificar que um ângulo externo e um ângulo interno, correspondentes ao mesmo vértice de um polígono convexo, são suplementares.	3º bim.: 17	Volume 3: p. 211
	Obter, a partir da soma das medidas dos ângulos internos de um polígono, a relação matemática para a soma das medidas dos ângulos externos.		
	Utilizar a relação matemática para o cálculo da soma das medidas dos ângulos externos de um polígono convexo.		
Polígonos regulares: ângulos internos e ângulos externos.	Calcular, a partir da soma das medidas dos ângulos internos e externos de um polígono regular, a medida de cada ângulo interno e externo.	3º bim.: 18	Volume 3: p. 215
	Compreender o problema de ladrilhamento a partir de polígonos regulares.	3º bim.: 19	Volume 3: p. 221

EFAF



6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1



Resolver problemas que envolvam o cálculo do volume de blocos retangulares, a partir das medidas de suas arestas e utilizando as unidades usuais.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA30

Habilidades relacionadas

EF07MA29

Conhecimentos prévios

EF06MA24

De olho no SAEB

- Resolver problema envolvendo noções de volume.

De olho no SARESP

- Resolver problemas de cálculo de medida do volume de blocos retangulares (incluindo cubos), envolvendo as unidades usuais (metro cúbico, decímetro cúbico e centímetro cúbico).
- Resolver problemas significativos que envolvem grandezas de medidas. (EF06MA24)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Volume de blocos retangulares.	Compreender a relação matemática para o cálculo do volume de um bloco retangular, a partir da medida de suas arestas.	4º bim.: 18	Volume 4:
	Compreender a relação matemática para o cálculo do volume de um cubo, a partir da medida de sua aresta.	4º bim.: 19	Volume 4:
	Resolver problemas referentes ao cálculo do volume de blocos retangulares (incluindo cubos).	4º bim.: 21 e 22	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1



Realizar experimentos simples e resolver problemas que envolvam o cálculo da probabilidade por meio da frequência de ocorrência de eventos.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA34

Habilidades relacionadas

EF07MA36

Conhecimentos prévios

EF06MA30

De olho no SAEB

- Não há.

De olho no SARESP

- Calcular a probabilidade de um evento aleatório, expressando-a por um número racional (forma fracionária, decimal ou percentual).

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Cálculo de probabilidade: por meio de frequência de ocorrências.	Compreender a probabilidade por meio da frequência de ocorrência.	4º bim.: 26	Volume 4:
	Compreender a probabilidade de ocorrência de um evento como o quociente entre o número de resultados favoráveis ao evento e o número de resultados possíveis.	4º bim.: 27	Volume 4:
	Resolver problemas relacionados ao cálculo da probabilidade de eventos.	4º bim.: 28 e 29	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2



Interpretar dados apresentados em gráficos de setores divulgados pela mídia, reconhecendo as situações em que é conveniente sua utilização.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF07MA37

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF06MA31

EF06MA32

De olho no SAEB

- Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.
- Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.

De olho no SARESP

- Não há.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Gráficos estatísticos: análise e interpretação.	Compreender a construção de gráficos de setores.	4º bim.: 33 e 34	Volume 4:
	Compreender quando é conveniente a utilização de gráficos de setores.		
	Interpretar informações apresentadas em gráficos de setores.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

2

Mapa de progressão bimestral

Matemática

EFAF

6

7

8

9

3º bim.

4º bim.

Construir quadriláteros utilizando propriedades obtidas pela congruência de triângulos.



$\frac{12}{34}$

Resolver problemas que envolvam cálculo de porcentagens em contextos geométricos e outros diversos.

Aplicar transformações de translação, reflexão e rotação para a construção de figuras no plano cartesiano ou em malhas quadriculadas.



Mapa de progressão bimestral

Matemática

EFAP

6

7

8

9

3º bim.

4º bim.

Resolver problemas que envolvam grandezas direta e inversamente proporcionais, bem como grandezas não proporcionais, em diferentes contextos.



Resolver problemas que envolvam o cálculo de medidas de tendência central (média, moda e mediana) e a amplitude de um conjunto de dados.



Resolver problemas que envolvam o cálculo do comprimento, da área e de partes (arcos e setores) de figuras geométricas, utilizando expressões adequadas.

Resolver problemas que envolvam o cálculo do volume de blocos retangulares, as medidas de capacidade e a relação entre litros, decímetros cúbicos e metros cúbicos.

12
34

Resolver problemas que envolvam cálculo de porcentagens em contextos geométricos e outros diversos.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF08MA04

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF06MA13

EF07MA02

De olho no SAEB

- Resolver problema que envolva porcentagem.
- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam porcentagens para cálculo de acréscimos ou decréscimos simples.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Porcentagens: resolução de problemas.	Calcular percentuais a partir de informações numéricas que evidenciem aumentos ou diminuições.	3º bim.: 22 e 23	Volume 3 : p. 253 e 257
	Investigar e resolver problemas relacionados ao cálculo de porcentagens em contextos geométricos.	3º bim.: 24 e 26	Volume 3 : p. 260 e 266
	Resolver problemas, em contextos diversos, envolvendo o cálculo de porcentagens.	3º bim.: 27 , 28 e 29	Volume 3 : p. 270, 273 e 277

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1



Resolver problemas que envolvam grandezas direta e inversamente proporcionais, bem como grandezas não proporcionais, em diferentes contextos.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF08MA13

Habilidades relacionadas

EF08MA12

Conhecimentos prévios

EF06MA13

EF07MA17

De olho no SAEB

- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta ou inversa entre duas grandezas. (EF06MA13 e EF07MA17)
- Representar no plano cartesiano a relação entre duas grandezas, sejam elas diretamente, inversamente, ou não proporcionais.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Variação de grandezas.	Resolver problemas envolvendo escalas em plantas e mapas.	4º bim.: 7	Volume 4:
	Resolver problemas envolvendo relação entre grandezas: velocidade média, densidade, densidade demográfica.	4º bim.: 8	Volume 4:
Variação de grandezas: resolução de problemas.	Resolver problemas envolvendo relação entre grandezas.	4º bim.: 9	Volume 4:
	Identificar e representar, no plano cartesiano, a relação entre duas grandezas diretamente proporcionais.	4º bim.: 11	Volume 4:
	Identificar e representar, no plano cartesiano, a relação entre duas grandezas inversamente proporcionais.	4º bim.: 12	Volume 4:
	Identificar exemplos de grandezas que não sejam diretamente nem inversamente proporcionais e representá-los algebricamente.	4º bim.: 13	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1



Construir quadriláteros utilizando propriedades obtidas pela congruência de triângulos.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF08MA14

Habilidades relacionadas

EF08MA15
EF08MA16
EF08MA17

Conhecimentos prévios

EF06MA19
EF07MA23
EF07MA24

De olho no SAEB

- Identificar relação entre quadriláteros por meio de suas propriedades.

De olho no SARESP

- Compreender a relação de inclusão dos quadriláteros.
- Classificar um triângulo quanto às medidas de seus lados ou quanto às medidas de seus ângulos internos. (EF06MA19)
- Determinar a medida de ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal. (EF07MA23)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Congruência de triângulos.	Compreender o conceito de congruência de triângulos.	3º bim.: 11	Volume 3: p. 214
	Identificar os quatro casos de congruência entre triângulos.		
Quadriláteros: propriedades.	Compreender que os lados opostos de um paralelogramo são congruentes.	3º bim.: 12	Volume 3: p. 219
	Compreender que as diagonais de um paralelogramo se intersectam em seus pontos médios.		
	Compreender que as propriedades de congruência válidas para um paralelogramo são válidas também para o retângulo, o quadrado e o losango.	3º bim.: 13	Volume 3: p. 223
	Compreender a relação de inclusão dos quadriláteros.	3º bim.: 14 e 16	Volume 3: p. 228 e 233
	Construir quadriláteros.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas
e medidas



Probabilidade
e estatística

1

2



Aplicar transformações de translação, reflexão e rotação para a construção de figuras no plano cartesiano ou em malhas quadriculadas.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF08MA18

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF06MA19

EF07MA23

EF07MA24

De olho no SAEB

- Identificar relação entre quadriláteros por meio de suas propriedades.

De olho no SARESP

- Identificar, no plano cartesiano, figuras obtidas por uma ou mais transformações geométricas (translação, reflexão e rotação).

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Transformações geométricas: translação, reflexão e rotação.	Compreender, identificar e efetuar movimentos de translação de figuras geométricas, em plano cartesiano e/ou malhas quadriculadas.	3º bim.: 31 e 32	Volume 3: p. 284 e 292
	Resolver problemas relacionados às transformações geométricas de translação, de rotação e de reflexão.	3º bim.: 33 e 34	Volume 3: p. 298 e 303

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria

Grandezas
e medidasProbabilidade
e estatística

1

2



Resolver problemas que envolvam o cálculo do comprimento, da área e de partes (arcos e setores) de figuras geométricas, utilizando expressões adequadas.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF08MA19

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF06MA24

EF07MA32

De olho no SAEB

- Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.
- Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.
- Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.

De olho no SARESP

- Não há.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Medidas de superfície.	Compreender a relação matemática para o cálculo da área de um círculo.	4º bim.: 31	Volume 4:
	Resolver problemas relacionados ao comprimento de uma circunferência e à área de um círculo.		
	Compreender que, a partir da medida do ângulo central de um setor circular, é possível calcular o comprimento do arco correspondente e a área do setor circular.	4º bim.: 32	Volume 4:
	Resolver problemas envolvendo o comprimento de um arco e a área de um setor circular.		
	Resolver problemas envolvendo o cálculo da área de um círculo.	4º bim.: 33	Volume 4:
	Resolver problemas envolvendo o cálculo da área de um setor circular.		
	Resolver problemas relacionados ao cálculo da área de figuras geométricas planas.	4º bim.: 34	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria

Grandezas
e medidasProbabilidade
e estatística

1

2



Resolver problemas que envolvam o cálculo do volume de blocos retangulares, as medidas de capacidade e a relação entre litros, decímetros cúbicos e metros cúbicos.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF08MA20

Habilidades relacionadas

EF08MA21

Conhecimentos prévios

EF06MA24

EF07MA30

De olho no SAEB

- Resolver problema envolvendo noções de volume.
- Resolve problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.

De olho no SARESP

- Não há.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Volume de blocos retangulares e medidas de capacidade.	Compreender a relação entre medidas de capacidade e medidas de volume (litro - decímetro cúbico e metro cúbico).	4º bím.: 21	Volume 4:
	Resolver problemas que envolvam a relação entre volume e capacidade.	4º bím.: 22 e 23	Volume 4:
	Estabelecer a relação para o cálculo do volume de um cubo, a partir da relação que representa o volume de um bloco retangular.	4º bím.: 24 e 26	Volume 4:
	Resolver problemas relacionados ao cálculo do volume de blocos retangulares (incluindo cubos).		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria

Grandezas
e medidasProbabilidade
e estatística

1

2



Resolver problemas que envolvam o cálculo de medidas de tendência central (média, moda e mediana) e a amplitude de um conjunto de dados.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF08MA25

Habilidades relacionadas

EF08MA23

EF08MA24

Conhecimentos prévios

EF07MA12

De olho no SAEB

- Não há.

De olho no SARESP

- Resolver problemas envolvendo o cálculo de medida central (média simples, média ponderada, mediana ou moda) ou amplitude de um conjunto de dados.
- Resolver problemas de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação ou radiciação envolvendo números racionais. (EF07MA12)
- Efetuar cálculos envolvendo números racionais. (EF07MA12)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Medidas de tendência central.	Compreender a média aritmética como medida de tendência central.	4º bim.: 14, 16 e 17	Volume 4:
	Calcular a média aritmética de um grupo de valores.		
	Resolver problemas relacionados ao cálculo da média aritmética simples ou ponderada.		
	Compreender mediana e moda como medidas de tendência central.	4º bim.: 18 e 19	Volume 4:
	Compreender a amplitude como medida de dispersão de dados.		
	Obter a mediana e a moda de um grupo de valores.		
	Resolver problemas relacionados a média, moda e mediana como exemplos de medidas de tendência central.		
	Identificar e obter a amplitude de um conjunto de dados como medida de dispersão.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Grandezas e medidas



Probabilidade e estatística

1

Mapa de progressão bimestral

Matemática

EFAP

6

7

8

9

3º bím.

4º bím.

Resolver problemas com a aplicação do teorema de Pitágoras.



$\frac{1}{2}$

Resolver problemas que envolvam cálculo de taxas percentuais e percentuais sucessivos no contexto da educação financeira.

Resolver problemas envolvendo razões entre grandezas diferentes, como velocidade, densidade e densidade demográfica.



Resolver problemas envolvendo proporcionalidade direta e inversa entre grandezas, contemplando escalas, divisão em partes proporcionais e regra de três.



$\frac{1}{2}$

Construir algoritmos e elaborar fluxogramas de problemas simples.



Mapa de progressão bimestral

Matemática

EFAF

6

7

8

9

3º bim.

4º bim.

Calcular a probabilidade da ocorrência de eventos dependentes e independentes em experimentos aleatórios.



Analisar funções e suas representações numérica, algébrica e gráfica, para compreender a relação de dependência entre duas variáveis.

Resolver problemas que envolvam as relações entre arcos, ângulos centrais e ângulos inscritos na circunferência.



Construir tabelas e gráficos estatísticos, evidenciando medidas de tendência central e considerando elementos que podem induzir a interpretações equivocadas.



12
34

Resolver problemas que envolvam cálculo de taxas percentuais e percentuais sucessivos no contexto da educação financeira.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF09MA05

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF06MA13

EF07MA02

EF08MA04

De olho no SAEB

- Resolver problema que envolva porcentagem.
- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvem cálculo de porcentagens.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Porcentagens: determinação de taxas percentuais.	Calcular taxas percentuais em situações de desconto e de acréscimo.	3º bim.: 11	Volume 3: p. 199
Porcentagens: problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos.	Calcular taxas percentuais em situações de desconto e de acréscimo.	3º bim.: 12	Volume 3: p. 203
	Resolver problemas de aumentos e/ou descontos sucessivos.	3º bim.: 13 e 14	Volume 3: p. 206 e 211

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Probabilidade
e estatística

1

2

12
34

Construir algoritmos e elaborar fluxogramas de problemas simples.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF06MA04

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

Não há.

De olho no SAEB

- Não há.

De olho no SARESP

- Interpretar fluxogramas simples.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Algoritmos e fluxogramas.	Compreender o conceito de algoritmo.	3º bim.: 31	Volume 3: p. 267
	Interpretar algoritmos.		
	Construir algoritmos simples.		
	Compreender fluxograma como diagrama utilizado para representar algoritmos.	3º bim.: 32	Volume 3: p. 272
	Identificar os principais símbolos utilizados em fluxogramas.		
	Interpretar e elaborar fluxogramas simples.		
	Interpretar e elaborar algoritmos e fluxogramas.	3º bim.: 33 , 34 e 35	Volume 3: p. 278, 284 e 288

EFAP



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Probabilidade
e estatística

1

2



Analisar funções e suas representações numérica, algébrica e gráfica, para compreender a relação de dependência entre duas variáveis.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF09MA06

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF07MA17

EF08MA06

EF08MA12

De olho no SAEB

- Interpretar informações apresentadas por meio de coordenadas cartesianas.

De olho no SARESP

- Associar uma das representações de uma função afim ou quadrática a outra de suas representações (tabular, algébrica, gráfica) OU associar uma situação que envolva função afim ou quadrática a uma das suas representações (tabular, algébrica, gráfica).
- Resolver problemas que envolvam função afim.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Funções: representações numérica, algébrica e gráfica.	Compreender o conceito de função.	4º bim.: 9	Volume 4:
	Interpretar e obter a lei de formação de uma função.		
	Resolver problemas envolvendo a lei de formação de uma função.	4º bim.: 11	Volume 4:
	Interpretar gráficos de funções relacionando duas grandezas.	4º bim.: 12 e 13	Volume 4:
	Esboçar gráficos de funções simples no plano cartesiano.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Probabilidade
e estatística

1

2



Resolver problemas envolvendo razões entre grandezas diferentes, como velocidade, densidade e densidade demográfica.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF09MA07

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF07MA17

EF08MA13

De olho no SAEB

- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.
- Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta ou inversa entre duas grandezas.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Razão entre grandezas de espécies diferentes.	Resolver problemas envolvendo relação entre grandezas de espécies diferentes.	3º bim.: 23 e 24	Volume 3: p. 241 e 244

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Probabilidade
e estatística

1

2



Resolver problemas envolvendo proporcionalidade direta e inversa entre grandezas, contemplando escalas, divisão em partes proporcionais e regra de três.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF09MA08

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF07MA17

EF08MA13

De olho no SAEB

- Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.
- Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta ou inversa entre duas grandezas.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais.	Compreender a divisão de valores ou quantidades em partes diretamente proporcionais.	3º bim.: 26	Volume 3: p. 249
	Resolver problemas relacionados à divisão em partes diretamente proporcionais.		
	Compreender a divisão de valores ou quantidades em partes inversamente proporcionais.	3º bim.: 27	Volume 3: p. 254
	Resolver problemas relacionados à divisão em partes inversamente proporcionais.		
	Compreender o conceito de escala.	3º bim.: 28	Volume 3: p. 257
	Resolver problemas relacionados ao conceito de escala.		
	Resolver problemas relacionados à regra de três composta.	3º bim.: 29	Volume 3: p. 261

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Probabilidade
e estatística

1

2

3



Resolver problemas que envolvam as relações entre arcos, ângulos centrais e ângulos inscritos na circunferência.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF09MA11

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF07MA33

EF08MA19

De olho no SAEB

- Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.
- Reconhecer ângulos como mudanças de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam relações entre os elementos de uma circunferência/círculo (raio, diâmetro, corda, arco, ângulo central, ângulo inscrito).

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Relações entre arcos e ângulos na circunferência.	Resolver problemas relacionados ao cálculo do comprimento de um arco, a partir da medida do ângulo central correspondente.	4º bim.: 14	Volume 4
Relações entre arcos e ângulos na circunferência de um círculo.	Compreender a relação entre a medida de um ângulo inscrito e a do ângulo central relativos ao mesmo arco.	4º bim.: 16	Volume 4
	Resolver problemas envolvendo ângulo central e ângulo inscrito em uma circunferência.	4º bim.: 17	Volume 4

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Probabilidade
e estatística

1

2

3



Resolver problemas com a aplicação do teorema de Pitágoras.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF09MA14

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF08MA18

De olho no SAEB

- Utilizar relações métricas do triângulo retângulo para resolver problemas significativos.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam relações métricas do triângulo retângulo, incluindo o teorema de Pitágoras.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Triângulo retângulo: resolução de problemas.	Resolver problemas com uso do teorema de Pitágoras.	3º bim.: 1 , 2 , 3 e 4	Volume 3 : p. 166, 169, 172 e 176

EFAP



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Probabilidade
e estatística

1

2

3



Calcular a probabilidade da ocorrência de eventos dependentes e independentes em experimentos aleatórios.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF09MA20

Habilidades relacionadas

Não há.

Conhecimentos prévios

EF07MA34

EF08MA03

EF08MA22

De olho no SAEB

- Não há.

De olho no SARESP

- Calcular a probabilidade de eventos simples.
- Resolver problemas envolvendo o cálculo da probabilidade de eventos dependentes ou independentes.

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Probabilidades: eventos independentes e eventos dependentes.	Calcular a probabilidade de eventos dependentes.	4º bim.: 4 e 6	Volume 4:
	Resolver problemas envolvendo o cálculo da probabilidade de eventos dependentes.		
	Calcular a probabilidade de eventos independentes.	4º bim.: 7 e 8	Volume 4:
	Resolver problemas envolvendo o cálculo da probabilidade de eventos independentes.		

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria

Probabilidade
e estatística

1

2



Construir tabelas e gráficos estatísticos, evidenciando medidas de tendência central e considerando elementos que podem induzir a interpretações equivocadas.

Aprendizagem essencial
embasada na habilidade
EF09MA22

Habilidades relacionadas

EF09MA21

EF09MA23

Conhecimentos prévios

EF06MA32

EF08MA23

EF08MA25

De olho no SAEB

- Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.
- Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.

De olho no SARESP

- Resolver problemas que envolvam dados estatísticos apresentados em tabelas (simples ou de dupla entrada) ou gráficos (barras simples ou agrupadas, colunas simples ou agrupadas, pictóricos, de linhas ou de setores).
- Resolver problemas envolvendo o cálculo de medida central (média simples, média ponderada, mediana ou moda) ou amplitude de um conjunto de dados. (EF08MA25)

Para desenvolver as habilidades

Objetos de conhecimento	Objetivos de aprendizagem	Materiais digitais	Livro do estudante
Gráficos e tabelas estatísticas: interpretação.	Compreender a existência de elementos, em gráficos estatísticos, que podem induzir a erros de leitura e interpretação.	4º bim.: 29 e 31	Volume 4:
Tabelas e gráficos estatísticos.	Construir tabelas simples e de dupla entrada, com ou sem uso de planilhas eletrônicas, a partir de informações apresentadas.	4º bim.: 32	Volume 4:
	Construir gráficos estatísticos, de barras horizontais e de barras verticais, com ou sem uso de planilhas eletrônicas, a partir de informações apresentadas.	4º bim.: 33	Volume 4:
	Construir gráficos estatísticos, de segmentos e de setores, com ou sem uso de planilhas eletrônicas, a partir de informações apresentadas.	4º bim.: 34	Volume 4:

EFAF



MAPA

6

7

8

9



Números



Álgebra



Geometria



Probabilidade
e estatística

1

2

