

GRUPO  
2



# APRENDER JUNTOS APRENDER SEMPRE

PROFESSOR - 5º ANO

MATEMÁTICA

JUNHO - 2026



**Guarulhos**  
Secretaria de Educação



Lucas Sanches  
**Prefeito**

Rafael de Souza Carvalho  
**Secretário de Educação**

Minéa Paschoaleto Fratelli  
**Subsecretária de Gestão Pedagógica da Educação**

Marcelo Oliveira da Silva  
**Subsecretário de Gestão Administrativa da Educação**

**DEPARTAMENTO DE ORIENTAÇÕES  
EDUCACIONAIS E PEDAGÓGICAS**

Daniela Harumi Hikawa  
**Diretora de Departamento**

**Divisão Técnica de Currículo e Análise de  
Materiais Pedagógicos**

Ana Paula Lucio Souto Ferreira  
Camila Zentner Tesche  
Érica Borges Machado  
Gláucia Antonovicz Lopes  
Priscila Bispo de Lacerda  
Talita Cerqueira Brito  
Thatiane Oliveira Coutinho Melguinha  
Thiago Adonai Araujo Alves

**Diagramação**

Talita Cerqueira Brito  
Thiago Adonai Araujo Alves

**Revisão**

Patrícia Cristiane Tonetto Firmo

**Diagramação e Revisão**

**Divisão Técnica de Comunicação Educacional**

Ana Paula Santos, Anna Solano, Carla Maio,  
Camila Rhodes, Danielle Chaves,  
Eduardo Calabria, Gezer Amorim,  
Maira Kami, Mateus Barboza e Rodolfo Santana.

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

Rua Claudino Barbosa, 313 - Macedo - Guarulhos/SP  
CEP 07113-040 - TEL.: 2475-7300  
<http://portaleducacao.guarulhos.sp.gov.br>

**2026**

# APRENDER JUNTOS APRENDER SEMPRE

## Orientação aos professores

### G2 – Matemática

Em Educação Matemática, os dados obtidos pela Avaliação do 2º semestre/2024 subsidiaram a organização dos grupos de trabalho, que foram estruturados da seguinte forma:

| Grupo 1                                      | Grupo 2                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| Aprendizagens relativas aos 1º, 2º e 3º anos | Aprendizagens relativas aos 4º e 5º anos |

Os dados obtidos pela Avaliação do 2º semestre/2025 mostraram que as aprendizagens que apresentam **maiores necessidades de recomposição das aprendizagens** são:

- **A4** - Resolver situações-problemas utilizando unidades de medidas padronizadas
- **A9** - Resolver situações-problemas que envolvam cálculo ou estimativa de área de figuras planas ou volumes de sólidos geométricos.
- **A25** - Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.

O trabalho com a habilidade **A9 – Resolver situações-problema que envolvam cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas ou volumes de sólidos geométricos** se justifica pela necessidade de promover o **aprofundamento das aprendizagens**, ampliando o repertório dos estudantes e consolidando o pensamento geométrico em níveis mais complexos.

O ponto de partida será a retomada dos conceitos de figuras planas e tridimensionais, agora com foco na ampliação das relações entre suas características, propriedades e diferentes formas de representação. Espera-se que os estudantes não apenas reconheçam essas figuras, mas também estabeleçam conexões, generalizações e argumentações sobre suas propriedades.

Na sequência, o uso da malha quadriculada como recurso didático será potencializado para além da contagem, favorecendo a elaboração de estratégias mais sofisticadas, como decomposição e recomposição de figuras, comparação de áreas por diferentes métodos e análise de regularidades. Esse processo contribui para o desenvolvimento da estimativa, da validação de resultados e da escolha de procedimentos mais eficientes.

Esse percurso possibilita que os estudantes avancem da compreensão operacional para uma abordagem mais analítica e estratégica na resolução de problemas, explorando diferentes caminhos e justificando suas escolhas. Assim, ao trabalhar com múltiplas representações e estratégias, promove-se o aprofundamento do raciocínio geométrico, fortalecendo a autonomia, a argumentação e a capacidade de resolver situações-problema com maior rigor e significado.

## ORIENTAÇÕES

### Grupo 2

#### Defasagem nas aprendizagens

Este documento apresenta sugestões pedagógicas para apoiar a aplicação das atividades, favorecendo a mediação do professor e a aprendizagem significativa dos estudantes.

**EF03MA18 – Estimar, medir e comparar áreas de superfícies por meio de unidades não padronizadas.**

**EF03MA19 – Determinar a área de figuras em malhas quadriculadas por meio da contagem de unidades de medida.**

**EF03MA20 – Comparar áreas de figuras por sobreposição e decomposição, reconhecendo equivalência de áreas.**

## MATEMÁTICA - MOMENTO 1

Para dar início à atividade, realize a leitura expressiva do texto “**Brincar na rua**”, de Carlos Drummond de Andrade, explorando a entonação e as pausas para envolver os estudantes. Em seguida, promova uma conversa inicial, incentivando-os a relacionar o texto com suas próprias vivências e experiências do cotidiano.

Durante esse momento, valorize todas as falas, criando um ambiente acolhedor e participativo. Essa proposta favorece a articulação entre os conteúdos de Língua Portuguesa e de Matemática, ao mobilizar a escuta, a oralidade e a construção de sentidos a partir das experiências dos estudantes.

Acompanhe a leitura que seu professor irá fazer:

**BRINCAR NA RUA**

TARDE?  
O DIA DURA MENOS QUE UM DIA.  
O CORPO AINDA NÃO PAROU DE BRINCAR  
E JÁ ESTÃO CHAMANDO DA JANELA:  
É TARDE.

OUÇO SEMPRE ESTE SOM: É TARDE, TARDE.  
A NOITE CHEGA DE MANHÃ?  
SÓ EXISTE A NOITE E SEU SERENO?

O MUNDO NÃO É MAIS, DEPOIS DAS CINCO?  
É TARDE.  
A SOMBRA ME PROÍBE.  
AMANHÃ, MESMA COISA.  
SEMPRE TARDE ANTES DE SER TARDE.

**BOITEMPO**, LANÇADO EM 1968.  
CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE

Agora que já recordamos a poesia “**Brincar na Rua**”, de Carlos Drummond de Andrade, vamos conversar um pouco mais sobre esse tema e observar as formas e medidas presentes no nosso dia a dia.

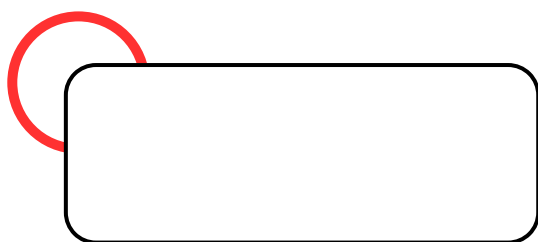
Para contribuir com esse momento, você pode incentivar o diálogo a partir das seguintes perguntas:

- ✓ Como vocês imaginam essa rua onde a criança está brincando?
- ✓ O que pode ter nessa rua? Casas? Calçadas? Janelas?
- ✓ Se fôssemos desenhar esse lugar, que elementos não poderiam faltar?
- ✓ Observando essa rua que imaginamos, que formas aparecem nas casas, janelas e no chão?
- ✓ A janela mencionada no texto lembra qual forma geométrica? E a porta?
- ✓ O chão da rua ou a calçada podem ser representado por quais formas?

Educador, as atividades a seguir devem ser direcionadas para que os estudantes reflitam sobre as formas geométricas. Fique atento, especialmente aos polígonos e às características que os definem:

- ✓ São formadas apenas por linhas retas (não possuem curvas);
- ✓ São fechadas, ou seja, têm início e fim conectados;
- ✓ Possuem lados, vértices (pontos de encontro dos lados) e ângulos internos;
- ✓ Seus lados não se cruzam (nos polígonos simples).

Logo:



**Não é polígono (ou seja, não é retângulo).**

1) Onde você prefere brincar: dentro de casa ou na rua? O que tem nesse lugar que faz você gostar mais dele?

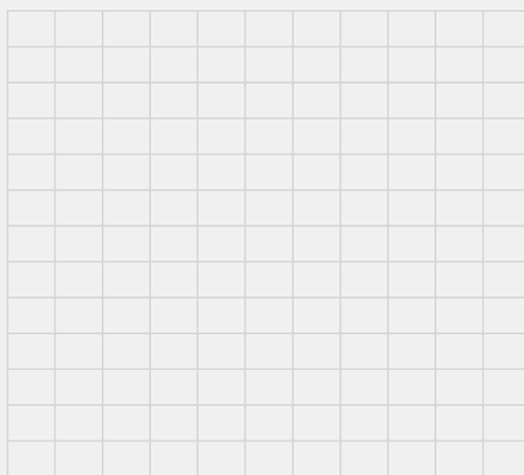
Educador, inicialmente os estudantes podem estabelecer vínculo afetivo com o lugar, mas procure incentivá-los a observarem o ambiente ao redor para identificar objetos. Faça perguntas orientadoras, como: “Por que você acha que esse objeto se parece com esse sólido ou com essa forma geométrica?”

Em seguida, peça que comparem as respostas e justifiquem suas escolhas. Você também pode elaborar uma lista com as observações mais frequentes.

Para iniciar a reflexão sobre as formas, estimule o uso de expressões como “parece” e “lembra”, garantindo que compreendam que não se trata exatamente da mesma figura. Por exemplo: a tampa da mesa parece um retângulo, mas não é, pois não possui vértices.

**CONTINUA...**

2) No poema, a criança está brincando na rua e escuta alguém chamando da janela dizendo "é tarde". Imagine o percurso que essa criança faz da rua até sua casa. Desenhe um mapa na malha quadriculada e depois descreva esse caminho: por onde ela passa? É um caminho curto ou longo? Como você sabe?



Nesta atividade, procure incentivar os estudantes a imaginar e organizar o espaço representado no mapa antes de desenhar o percurso. Oriente-os a pensar em como os quarteirões estarão dispostos na malha quadriculada, quais formas podem ter (quadrados, retângulos, círculos, etc.) e o que existe nesses espaços, como casas, praças, mercados, árvores ou outros pontos de referência importantes para o trajeto da criança.

Durante a construção do mapa, ajude os estudantes a compreender que cada quadradinho da malha representa um pequeno deslocamento. Incentive a contagem dos quadradinhos percorridos para identificar a movimentação realizada, percebendo quantos passos são feitos "para frente", "para o lado", "para cima" ou "para baixo". Essa contagem contribui para o desenvolvimento do senso de direção e da localização espacial.

Na descrição do percurso, estimule o uso de referências espaciais, como "virou à direita", "seguir em frente" ou "passou pela praça", ajudando os estudantes a explicarem por que consideram o caminho curto ou longo. O objetivo é favorecer a leitura, representação e interpretação de trajetos de forma significativa e contextualizada.

3) Observe o caminho que as crianças podem fazer da **praça** com brinquedos até a **casa**. Trace no mapa um caminho.



CONTINUA...

Educador, estimule os estudantes a observar atentamente os elementos presentes no mapa, identificando os pontos de referência, como a praça com brinquedos e outros espaços representados. Oriente-os a analisar as possibilidades de trajeto antes de traçar o caminho, considerando se o percurso deve ser curto ou longo, percebendo por onde é possível passar e quais direções precisam seguir.

Durante a realização da atividade, destaque a importância de acompanhar o percurso utilizando a contagem dos quadradinhos da malha, ajudando os estudantes a compreenderem os deslocamentos realizados no mapa. Incentive o uso de expressões relacionadas à localização e direção, como “seguir em frente”, “virar à direita”, “virar à esquerda”, “subir” e “descer”.

Após traçar o caminho, incentive os estudantes a descreverem oralmente o percurso realizado de maneira clara, organizando as informações em sequência para que outra pessoa consiga compreender o trajeto apenas pela explicação, para só depois escrevê-lo. O objetivo da atividade é desenvolver a representação, a interpretação e a comunicação de percursos, fortalecendo o senso de localização espacial e a capacidade de se fazer entendido ao explicar caminhos.

4) Observe algumas crianças brincando na rua.



Imagens geradas por IA / Google Gemini / Disponível em: chat com IA.

A) Escreva o nome das formas geométricas que você consegue identificar na imagem. Depois classifique-as em planas ou espaciais.

Nesta atividade, retome as propostas anteriores sobre percursos e observação dos espaços, mostrando que os elementos presentes no cotidiano também podem ser identificados por meio das formas geométricas.

CONTINUA...



Orientar os estudantes a observarem atentamente a imagem e identificarem formas presentes nas casas, brinquedos, placas, janelas e outros objetos da cena. Depois, incentivar os a nomear e classificar essas formas em planas ou espaciais, percebendo que algumas aparecem “achataadas” no desenho e outras representam objetos com volume.

Estimular os estudantes a explicarem suas escolhas de forma clara, utilizando referências da própria imagem para justificar suas respostas.

### **Figuras geométricas planas:**

São formas que possuem apenas altura e largura, sem volume. Elas podem ser desenhadas em uma folha de papel. Exemplos: quadrado, círculo, triângulo e retângulo.

### **Figuras geométricas espaciais:**

São formas que possuem altura, largura e profundidade, ocupando espaço e apresentando volume. Elas representam objetos que podem ser manuseados no cotidiano. Exemplos: cubo, esfera, cilindro e cone



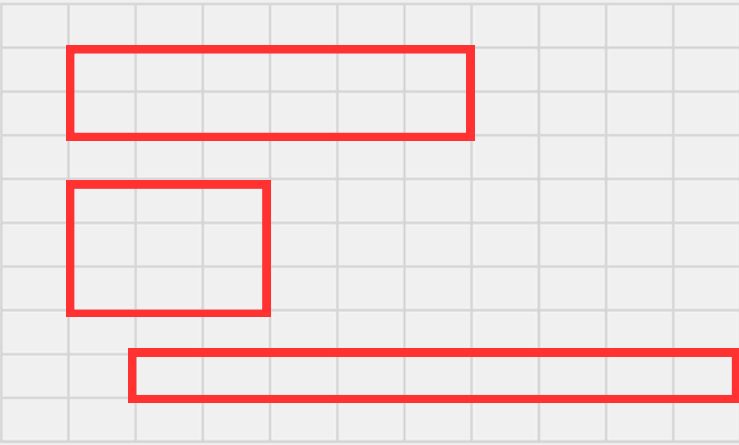
Nesta atividade, retome a identificação das formas geométricas espaciais presentes no cotidiano, incentivando os estudantes a relacionarem os sólidos geométricos aos objetos observados na cena das crianças brincando na rua.

**CONTINUA...**

Orientar os alunos a observar atentamente a imagem e pensar em objetos que lembrem cada forma espacial apresentada, como bola (esfera), lata (cilindro), caixa (cubo ou paralelepípedo) ou cone de trânsito (cone). Estimule a comparação entre as características das formas e dos objetos, ajudando os estudantes a perceberem quais possuem partes arredondadas, faces planas ou formato semelhante.

Ao desenhar os objetos nos espaços indicados, incentive os estudantes a explicarem oralmente suas escolhas, fortalecendo a relação entre as formas geométricas e os elementos presentes no cotidiano.

5) Desenhe 3 formas geométricas planas que ocupem exatamente 12 quadradinhos.



Agora responda:

A) O que muda nas figuras?

Educador, incentive os estudantes a explorarem diferentes possibilidades de construção de figuras planas utilizando a malha quadriculada. Oriente-os a contar os quadradinhos ocupados por cada figura, percebendo que formas diferentes podem ocupar a mesma quantidade de espaço.

Durante a construção das figuras, estimule a observação das características que mudam em cada desenho, como comprimento, largura e formato, sem alterar a quantidade total de quadradinhos ocupados. A contagem e a organização na malha ajudam os estudantes a desenvolver noções de composição, comparação e organização espacial.

## Respostas

- A) Muda nas figuras a relação entre altura e largura (perímetro)
- B) Permanece a mesma quantidade de quadradinhos (área)

Para medir formas geométricas precisamos saber sua altura e largura.

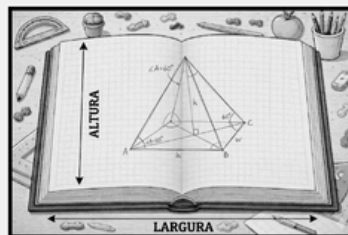


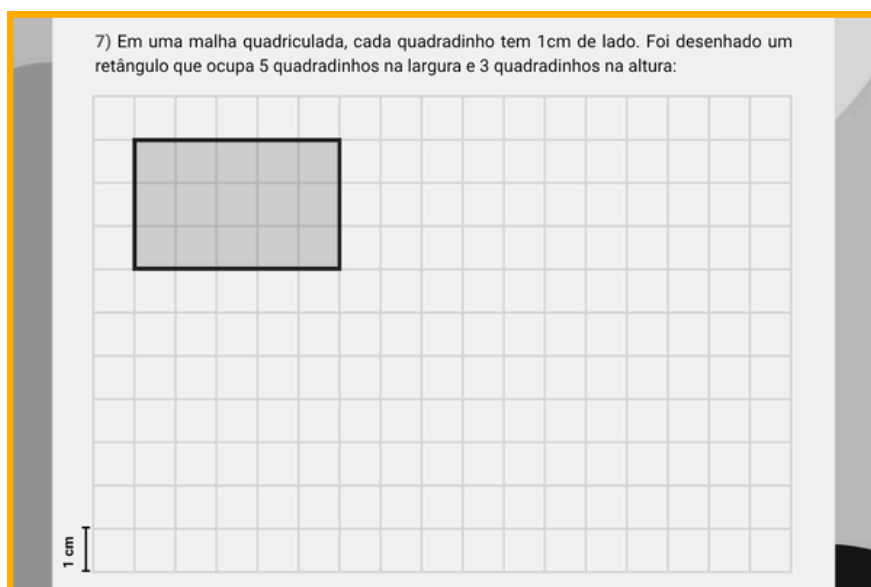
Imagem gerada por IA / Google Gemini / Disponível em: chat com IA.

| Objeto   | Qual medida você imagina que esse objeto tem? (Estimativa) | Medida real |
|----------|------------------------------------------------------------|-------------|
| Caderno  |                                                            |             |
| Lápis    |                                                            |             |
| Carteira |                                                            |             |

Para você estimar medidas é importante? Por quê?

|  |
|--|
|  |
|--|

Destaque que o mais importante não é acertar exatamente, mas aprender a observar, comparar e justificar o raciocínio utilizado ao estimar medidas.



A) Quantos quadradinhos ele ocupa no total? (Essa é a **área** desse retângulo).

\_\_\_\_\_

B) Cubra o contorno (a borda) da figura com um lápis de cor. Depois, conte quantos lados de quadradinhos formam esse contorno. (Esse é o **perímetro** desse retângulo).

\_\_\_\_\_

C) Desenhe outra figura que ocupe exatamente a mesma quantidade de quadradinhos.

ÁREA: \_\_\_\_\_

PERÍMETRO: \_\_\_\_\_

D) Desenhe uma figura que ocupe o dobro de quadradinhos da figura inicial.

ÁREA: \_\_\_\_\_

PERÍMETRO: \_\_\_\_\_

Nesta atividade incentive os estudantes a utilizar a malha quadriculada para compreender as ideias de área e perímetro de forma concreta e visual. Oriente-os a observar que cada quadradinho representa  $1 \text{ cm}^2$  e que a área corresponde à quantidade de quadradinhos ocupados pela figura.

Ao trabalhar o perímetro, destaque que ele representa o contorno da figura. Incentive os estudantes a percorrerem a borda com o dedo ou lápis, contando os lados dos quadradinhos que formam esse contorno.

CONTINUA...

Nas propostas de criação de novas figuras, estimule a comparação entre área e perímetro, ajudando os estudantes a perceberem que figuras diferentes podem ocupar a mesma quantidade de quadradinhos, mas ter contornos diferentes. A atividade favorece a contagem, a organização espacial e a compreensão das medidas no plano.

## Respostas

- a) 15 cm<sup>2</sup>
- b)  $3 + 5 + 3 + 5 = 16$  cm
- c) Pessoal
- d) Pessoal

8) Agora é sua vez:

Escreva, com suas palavras, o que você aprendeu até agora.

Em seguida, junto com seus colegas e com a ajuda do professor, vocês vão criar um texto para formar uma música.

Educador, incentive os estudantes a pensar em quais figuras podem desenhar. Destaque que elas não devem ser iguais, mas diferentes, mantendo a mesma quantidade de quadradinhos.



Educador, oriente a turma a retomar os principais conceitos estudados e organizá-los em um texto coletivo, curto e objetivo. Se necessário, atue como escriba.

Em seguida, utilize o Suno para transformar o texto em música, explorando a ferramenta de forma criativa. Você também pode propor que os estudantes musicalizem o texto ou criem uma paródia.

## MATEMÁTICA - MOMENTO 2

Professor, proponha uma leitura colaborativa da fábula **A menina do leite**, de Esopo. Realize a leitura com a turma, fazendo pausas em momentos estratégicos para discutir o texto.

Durante a leitura, conduza a compreensão com perguntas que levem os estudantes a pensar sobre o que está sendo lido, como por exemplo: “O que está acontecendo aqui?”, “Por que a personagem pensou isso?”, “O que vocês acham que vai acontecer depois?”.

Retome trechos quando necessário e destaque pistas do texto que ajudam a construir o sentido. Incentive os estudantes a compartilhar suas ideias, ouvir os colegas e rever suas hipóteses ao longo da leitura. Nessa proposta, o mais importante não é apenas entender a história, mas aprender como se constrói a compreensão de um texto, com a mediação do professor e a participação da turma, esse procedimento também favorece o raciocínio matemático.

### A MENINA DO LEITE

A MENINA NÃO CABIA EM SI DE FELICIDADE. PELA PRIMEIRA VEZ IRIA À CIDADE VENDER O LEITE DE SUA VAQUINHA. TRAJANDO O SEU MELHOR VESTIDO, ELA PARTIU PELA ESTRADA COM A LATA DE LEITE NA CABEÇA. ENQUANTO CAMINHAVA, O LEITE CHACOALHAVA DENTRO DA LATA. E OS PENSAMENTOS FAZIAM O MESMO DENTRO DA SUA CABEÇA.

“VOU VENDER O LEITE E COMPRAR UMA DÚZIA DE OVOS.”

“DEPOIS, CHOCO OS OVOS E GANHO UMA DÚZIA DE PINTINHOS.”

“QUANDO OS PINTINHOS CRESCEREM, TEREI BONITOS GALOS E GALINHAS.”

“VENDO OS GALOS E CRIO AS FRANGAS, QUE SÃO ÓTIMAS BOTADEIRAS DE OVOS.”

“CHOCO OS OVOS E TEREI MAIS GALOS E GALINHAS.”

“VENDO TUDO E COMPRO UMA CABRITA E ALGUMAS PORCAS.”

“SE CADA PORCA ME DER TRÊS LEITÕEZINHOS, VENDO DOIS, FICO COM UM E ...”

A MENINA ESTAVA TÃO DISTRAÍDA QUE TROPEÇOU NUMA PEDRA, PERDEU O EQUILÍBRIO E LEVOU UM TOMBO.

LÁ SE FOI O LEITE BRANQUINHO PELO CHÃO.

E OS OVOS, OS PINTINHOS, OS GALOS, AS GALINHAS, OS CABRITOS, AS PORCAS E OS LEITÕEZINHOS PELOS ARES.

NÃO SE DEVE CONTAR COM UMA COISA ANTES DE CONSEGUI-LA.

Jean de La Fontaine. Fábulas de Esopo

Vamos pensar sobre alguns aspectos matemáticos do texto!

1) A menina carregava uma lata de leite redonda, igual a uma lata de leite em pó. Se essa lata tem a base redonda, responda

A) Qual é o nome dessa forma geométrica?

B) Se você quisesse cobrir o fundo de uma lata de alumínio com um pedaço de papel, que figura geométrica plana você precisaria desenhar?

C) Desenhe o formato do fundo da lata. E como ela ficaria totalmente aberta?

### Respostas:

A) Cilindro

B) Círculo

C) Planificação

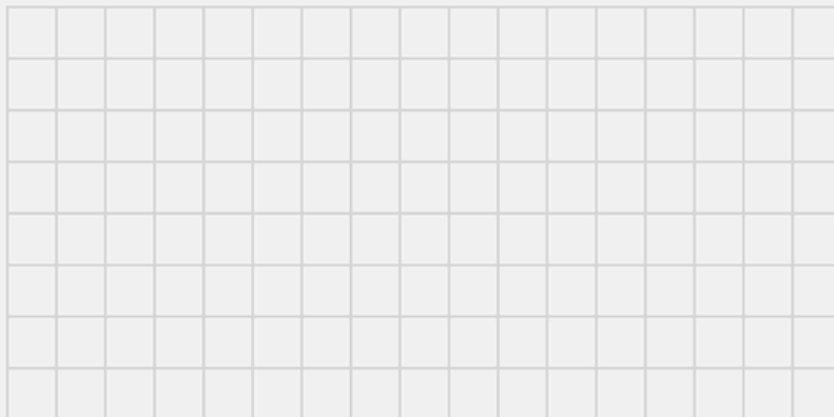
Educador, encoraje os estudantes a relacionarem formas geométricas espaciais aos objetos do cotidiano. Retome características do cilindro, como as bases redondas e o corpo alongado. Se possível, apresente objetos reais, como latas ou copos, para ampliar a observação e a comparação das formas.

2) A menina imaginou um **galinheiro** onde as galinhas iriam viver. Ela quer um espaço retangular com 4 metros de largura e 6 metros de comprimento:

A) Desenhe esse galinheiro usando quadradinhos (cada quadradinho vale 1 metro).

2) A menina imaginou um **galinheiro** onde as galinhas iriam viver. Ela quer um espaço retangular com 4 metros de largura e 6 metros de comprimento:

A) Desenhe esse galinheiro usando quadradinhos (cada quadradinho vale 1 metro).



B) Quantos metros quadrados de chão as galinhas vão ter?

C) Se ela dobrar o comprimento do galinheiro, o que acontece com a área?

### Respostas:

**b)**  $6 \times 4 = 24\text{m}^2$

**c)** A área dobra de valor :  $12 \times 4 = 48$

Oriente os estudantes a pintarem e contarem os quadradinhos do interior da figura para descobrir a área do galinheiro. Retome que cada quadradinho representa uma unidade de medida. No item C, incentive o desenho do novo formato para comparar visualmente o aumento do espaço e compreender a relação entre área e ampliação da figura.



3) A lata de leite que a menina levava na cabeça tinha o formato de uma:

- A) Caixa de sapato
- B) Bola
- C) Lata de refrigerante
- D) Pirâmide do Egito

**Resposta:** C) lata de refrigerante.

Retome as características do cilindro, ajudando os estudantes a compararem os objetos das alternativas. Explore os distratores, destacando que a caixa de sapato lembra um paralelepípedo, a bola uma esfera e a pirâmide do Egito uma pirâmide. Incentive a observação do formato da lata para justificar a escolha correta.

4) Imagine o fundo da lata de leite. Ele tem o formato de um:

- A) Quadrado
- B) Retângulo
- C) Triângulo
- D) Círculo

**Resposta:** D) círculo.

Incentive os estudantes a observarem o fundo da lata e identificarem seu formato. Explore os distratores, retomando as características do quadrado, retângulo e triângulo, para que percebam que o fundo da lata possui contorno arredondado, característico do círculo.

5) A menina queria construir um galinheiro. Se o galinheiro tem **3 metros de comprimento e 4 metros de largura**, quantos metros quadrados de espaço as galinhas terão?

- A) 7 metros quadrados
- B) 12 metros quadrados
- C) 14 metros quadrados
- D) 24 metros quadrados

**Resposta:** B) 12 metros quadrados ( $3 \times 4 = 12$ )

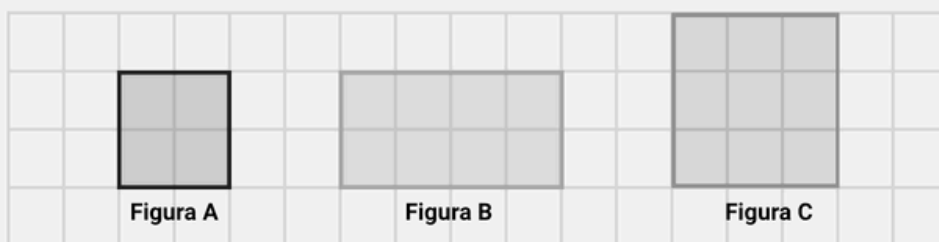
Retome que a área corresponde ao espaço ocupado no interior da figura. Incentive os estudantes a relacionarem comprimento e largura, podendo utilizar desenhos na malha quadriculada ou agrupamentos para visualizar o cálculo. Explore os distratores, discutindo possíveis erros de adição ou multiplicação realizados durante a resolução. Reflita com eles sobre a operação matemática que torna a resposta mais rápida e porque utilizamos a multiplicação.

### Para saber mais.

Na Teoria dos Campos Conceituais Gérard Vergnaud defende que a criança não aprende a multiplicação de uma vez só, mas sim através de diferentes tipos de situações que dão sentido à operação.

- **Isomorfismo de Medidas (Proporcionalidade):** É a ideia mais comum nos anos iniciais. Envolve a relação entre duas grandezas. Exemplo: "Se 1 pacote tem 5 figurinhas, quantas figurinhas têm 8 pacotes?".
- **Configuração Retangular (Organização Espacial):** Relaciona-se à disposição de elementos em linhas e colunas, como o exercício do galinheiro que você está aplicando. Ajuda a criança a perceber a área como um produto de duas dimensões.
- **Produto de Medidas (Combinatória):** Envolve a combinação de elementos de conjuntos diferentes para formar novos pares. Exemplo: "Com 3 tipos de pão e 2 tipos de recheio, quantos sanduíches diferentes posso montar?".
- **Comparação Multiplicativa:** Situações onde se compara o quanto uma quantidade é "tantas vezes maior ou menor" que outra.

6) Observe as figuras abaixo:



Qual dessas figuras tem a **maior área**?

- A) Figura A
- B) Figura B
- C) Figura C
- D) Todas têm o mesmo tamanho.

Esta questão avalia a habilidade de comparar áreas de figuras planas por meio da contagem de unidades quadradas em malha quadriculada. Oriente os estudantes a calcular a área contando os quadradinhos internos ou multiplicando base e altura, identificando que a Figura A possui 9 unidades, a Figura B 15 unidades e a Figura C 16 unidades, sendo a Alternativa C a correta. Aproveite para diferenciar os conceitos de área (superfície) e perímetro (contorno), refletindo sobre erros comuns, como escolher a Figura B por parecer mais comprida ou considerar todas equivalentes apenas pela percepção visual. Os distratores revelam dificuldades específicas: a alternativa A indica escolha aleatória ou confusão no comando; a B evidencia a associação equivocada entre comprimento e superfície; e a D demonstra ausência de conservação de área ou de contagem adequada. A análise desses erros permite intervir diretamente na compreensão entre medidas lineares e preenchimento de superfície.

7) A menina sonhou que teria leitõezinhos. Para cada leitão, ela precisa de **1 quadradinho de espaço** no chão. Ela terá 6 leitões. Quantos quadradinhos de espaço ela vai precisar no total?

- A) 1 quadradinho
- B) 3 quadradinhos
- C) 6 quadradinhos
- D) 12 quadradinhos

Educador, esta questão avalia a habilidade de resolver problemas de multiplicação envolvendo proporcionalidade e repetição, além de relacionar quantidade e organização espacial na geometria. Oriente os estudantes a multiplicarem a quantidade de leitões (6) pelo espaço necessário para cada um (1), identificando a Alternativa C (6 quadradinhos) como correta. Os distratores mostram diferentes formas de raciocínio dos estudantes: a alternativa A indica atenção apenas ao espaço de um leitão, ou da localização da informação explícita; a alternativa B pode resultar de dificuldades no cálculo; e a alternativa D sugere o uso de uma quantidade maior do que a necessária. Esse item contribui para verificar se os alunos compreendem a relação entre quantidade, ocupação do espaço e contagem em malha quadriculada antes de avançarem para situações mais complexas.

8) No sonho da menina, ela imaginou um galinheiro retangular para criar suas galinhas. O galinheiro tem **5 metros de comprimento e 3 metros de largura**. Para proteger as galinhas, ela quer colocar uma tela de arame em todo o contorno do galinheiro. Quantos metros de tela ela vai precisar?

- A) 8 metros
- B) 15 metros
- C) 16 metros
- D) 20 metros

Esta questão avalia o cálculo do perímetro de um retângulo em uma situação prática de contorno. Oriente os alunos a somarem os quatro lados da figura ( $5 + 3 + 5 + 3$ ), identificando a Alternativa C (16 metros) como correta. Aproveite o item para explicar, de forma simples, que perímetro corresponde à medida da borda da figura, como se estivéssemos contornando o terreno com uma cerca. Os distratores mostram diferentes formas de raciocínio dos estudantes: a alternativa A indica a soma de apenas dois lados; a alternativa B revela a confusão entre perímetro e área ao multiplicar comprimento e largura; e a alternativa D pode surgir de dificuldades no cálculo ou da interpretação dos lados da figura. Esse item ajuda a reforçar a diferença entre contorno e espaço interno das figuras geométricas.

9) A menina caiu e o leite se espalhou no chão formando uma **mancha redonda**. O que você pode dizer sobre essa mancha?

- A) Ela tem o formato de um retângulo.
- B) Ela tem o formato de um quadrado.
- C) Ela tem o formato de um círculo.
- D) Ela tem o formato de um triângulo.

Esta questão avalia o reconhecimento de figuras geométricas planas a partir de situações do cotidiano. Oriente os alunos a relacionarem a expressão “mancha redonda” ao formato do círculo, identificando a Alternativa C como correta. Explique que o círculo é uma figura arredondada, sem lados e sem cantos, diferente dos polígonos, que possuem lados retos e vértices. Os distratores apresentam figuras como retângulo, quadrado e triângulo, que não correspondem à descrição por terem lados e cantos bem definidos. Aproveite o item para fortalecer o vocabulário geométrico e ajudar os estudantes a diferenciar figuras arredondadas e figuras poligonais presentes no cotidiano.

10) A menina também sonhou com um cercado quadrado para as cabritas. Cada lado do cercado mede **4 metros**. Ela quer enfeitar todo o contorno do cercado com uma fita colorida. Quantos metros de fita ela vai precisar?

- A) 8 metros
- B) 12 metros
- C) 16 metros
- D) 20 metros

Esta questão avalia a habilidade de calcular o perímetro de um quadrado em uma situação envolvendo contorno. Oriente os estudantes a perceberem que o quadrado possui quatro lados com a mesma medida, podendo somá-los ( $4 + 4 + 4 + 4$ ) ou multiplicar o valor de um lado por quatro ( $4 \times 4$ ), identificando a Alternativa C (16 metros) como correta. Explique que o perímetro representa toda a volta da figura, como o comprimento de uma cerca ao redor do quadrado. Os distratores mostram diferentes formas de raciocínio: a alternativa A indica a contagem de apenas dois lados; a alternativa B mostra a soma de apenas três lados; e a alternativa D sugere um cálculo com quantidade incorreta de lados. Esse item ajuda a reforçar a ideia de que o perímetro corresponde ao contorno completo da figura geométrica.

Durante a atividade, informe que essa forma de registro ajuda a organizar o pensamento sobre localização e trajetos. Incentive os estudantes a descrever o caminho, utilizando referências como “para a direita”, “para a esquerda”, “para cima” e “para baixo”, passo a passo.

Desenhe um novo caminho para a menina chegar até a cidade sem passar pela pedra. Depois, responda: Esse caminho é maior ou menor que o primeiro? Como você percebeu?



**Resposta pessoal**

2) A menina carregava uma lata de leite na cabeça enquanto caminhava até a cidade. Qual sólido geométrico mais se parece com a forma da lata?

A) Cubo                      C) Pirâmide  
B) Cilindro                  D) Esfera

11

**Resposta correta:** B) Cilindro.

Professor, retome com os estudantes as características do cilindro, destacando que ele possui duas bases circulares e uma superfície lateral curva. Explore exemplos do cotidiano, como latas e copos, para facilitar a compreensão e ajude-os a diferenciar o cilindro de outros sólidos geométricos.

### Análise dos distratores:

**A) Cubo:** o estudante pode associar a lata a uma “caixa” por considerar características como utilidade: as duas **servem para guardar coisas**, sem observar que o cubo possui apenas faces planas e formato diferente.

**C) Pirâmide:** indica dificuldade em reconhecer sólidos, possivelmente, pela ideia de “ponta” ou formato diferente das bases.

**D) Esfera:** o estudante pode focar na ideia de objeto “arredondado”, sem perceber que a esfera não possui bases planas como o cilindro.

Com base no contexto do texto, os filólogos realmente não sabiam por que não se podia mais usar o hífen. O diálogo mostra que os homens estavam seguindo a regra, mas não entendiam a razão por trás dela.

Isso indica que muitas vezes as pessoas seguem regras de escrita apenas porque são regras, sem compreender o motivo ou a lógica que está por trás. Esse trecho também mostra que a escrita pode gerar dúvidas, por esse motivo é sempre importante consultar dicionários, ou o VOLP, para conhecer cada vez mais a língua escrita.

## Pronomes demonstrativos e a progressão textual

Professor, trabalhe com os estudantes esse tópico, adequando à realidade da sua turma.

Os pronomes demonstrativos são palavras que indicam a posição de algo em relação às pessoas do discurso (quem fala, com quem se fala e de quem/ do que se fala). São eles: **este(s), esta(s), isto; esse(s), essa(s), isso; aquele(s), aquela(s), aquilo.**

No entanto, mais do que apenas indicar posição no espaço ou no tempo, os pronomes demonstrativos exercem um papel fundamental na organização dos textos, contribuindo diretamente para a progressão textual — isto é, para o encadeamento de ideias de forma clara, coesa e compreensível.

### Retomada e antecipação de informações

Nos textos, os pronomes demonstrativos podem funcionar como elementos de coesão referencial, retomando ou antecipando informações.

**Anáfora:** quando o pronome retoma algo já mencionado anteriormente no texto.

- Não senhor, meu pé de moleque é feito de rapadura, amendoim torrado e moído, leite e... - e quase foi entregando o segredo de tanto sucesso.
- E? - esticou um deles o pescoço na tentativa de ouvir melhor.
- Só **isso**... - disse ela, receosa.

O pronome demonstrativo **isso** retoma **rapadura, amendoim torrado e moído, leite e...**

**Catáfora:** quando o pronome anuncia uma informação que será apresentada.

**Isto** é importante destacar: a leitura diária melhora a escrita.

**Isto** antecipa a ideia que vem depois **a leitura diária melhora a escrita.**







**Guarulhos**  
Secretaria de Educação

