

Material Estruturado



SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL

GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

5º Ano | Ensino Fundamental Anos Iniciais

MATEMÁTICA

FIGURAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS

HABILIDADE(S)	EXPECTATIVA(S) DE APRENDIZAGEM	DESCRIPTOR(ES) DO SAEB	DESCRIPTOR(ES) DO PAEBES
EF05MA16/ES Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos utilizando recursos manipuláveis e digitais.	- Reconhecer, nomear, desenhar e comparar prismas e pirâmides, identificando seus atributos relativos a faces, vértices e arestas. - Reconhecer, nomear, desenhar e comparar cilindros e cones, identificando suas bases como círculos. - Associar prismas, pirâmides, cilindros e cones a suas planificações.	5G1.3 Reconhecer/nomear figuras geométricas espaciais (prismas, pirâmides, cilindros, cones ou esferas). 5G1.4 Reconhecer/nomear, contar ou comparar elementos de figuras geométricas espaciais (vértice, aresta, face, base de prismas, pirâmides, cilindros, cones ou esferas). 5G1.5 Relacionar figuras geométricas espaciais (prismas retos, pirâmides retas, cilindros retos ou cones retos) a suas planificações. 5G2.2 Construir/desenhar figuras geométricas planas ou espaciais que satisfaçam condições dadas.	D111_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.

Contextualização

O Centro Cultural Oscar Niemeyer, inaugurado em 2006, está localizado em Goiânia - GO e é um complexo cultural de lazer e entretenimento com construções que remetem a formas geométricas que existem na Matemática, os **sólidos geométricos**.



Fonte: BUSER: Centro Cultural Oscar Niemeyer - Goiânia - GO (adaptado).

A Biblioteca Bernardo Élis (1), uma das atrações do Centro Cultural, tem formato parecido com um *bloco retangular*.

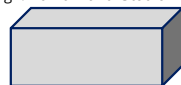
O Monumento aos Direitos Humanos (2) tem formato de *pirâmide* e foi pintado de vermelho.

Outras atrações do Centro Cultural Oscar Niemeyer são o Museu de Arte Contemporânea (3), em forma de *cilindro* e o Palácio da Música (4), que também tem formas arredondadas.

Fonte: REVISTA CASA E JARDIM: Centro Cultural Oscar Niemeyer (adaptado).

Dentre os sólidos apresentados, aqueles que não possuem superfícies curvas são denominados **poliedros**. Por exemplo, a Biblioteca (bloco retangular) e o Monumento (pirâmide) do Centro Cultural possuem formas que lembram poliedros.

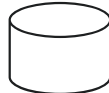
Design: Hamdi Kandi Studio / Fonte: Canva



Design: Jerry C's Images / Fonte: Canva

Os sólidos geométricos que apresentam superfícies curvas são denominados **corpos redondos**. Por exemplo, no Centro Cultural, o Museu de Arte Contemporânea e o Palácio da Música possuem formas que lembram corpos redondos.

Design: Olena Mats / Fonte: Canva



Design: Magic Design / Fonte: Canva

Referências

CENTURIÓN, Marília Ramos; TEIXEIRA, Júnia La Scala; RODRIGUES, Arnaldo Bento. **Matemática**. 5º ano. 1. ed. São Paulo: FTD, 2018.

DANTE, Luiz Roberto. Ápis matemática, 5º ano: ensino fundamental, anos iniciais. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017.

GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. A Conquista: matemática: 5º ano: ensino fundamental: anos iniciais. 1. ed. São Paulo: FTD, 2021.

MARSICO, Maria Teresa; ANTUNES, Maria Elisabete Martins; CARVALHO NETO, Armando Coelho de. **Marcha criança**: matemática, 5º ano. 12. ed. São Paulo: Scipione, 2015.

MARTINS, Helena do Carmo Borba; LOUREIRO, Katiani da Conceição; REIS, Lourisnei Fortes; SILVA, Susana Maris França da. **Aquarela Matemática 5**: Ensino Fundamental – 5º ano. Curitiba: Kit's Editora, 2021.

PINTEREST: Origami sapo. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/80079699618618413/> Acesso em: 25 mar. 2025.

SOUZA, Joamir Roberto de. **Matemática**: 5º ano. 1. ed. São Paulo: FTD, 2017.

TABELA DE MULTAS: Significados das Placas de Trânsito. Disponível em: <https://tabelademultas.com.br/significados-das-placas-de-transito/> Acesso em: 25 mar. 2025.

ATIVIDADE 7

João visitou uma exposição sobre a arte dos povos indígenas do Brasil e ficou encantado com os desenhos geométricos usados em cerâmicas e grafismos corporais. Inspirado, ele desenhou dois polígonos:

- O primeiro tem 6 lados, representando a união das famílias da aldeia.
- O segundo tem 8 lados, simbolizando os caminhos da natureza.

Com base nos desenhos de João, responda:

- Como se chamam esses polígonos?
- Qual deles tem mais vértices?



Design: Vectorfair S / Fonte: Canva

ATIVIDADE 8

Leia as frases abaixo e marque (V) para verdadeiro ou (F) para falso:

- Todo quadrado é um polígono regular.
- Um retângulo é um polígono regular.
- Um polígono regular tem todos os lados de mesmo tamanho e todos os ângulos de mesma medida.
- Um hexágono com lados diferentes é um polígono regular.

ATIVIDADE 9

Observe os objetos abaixo:



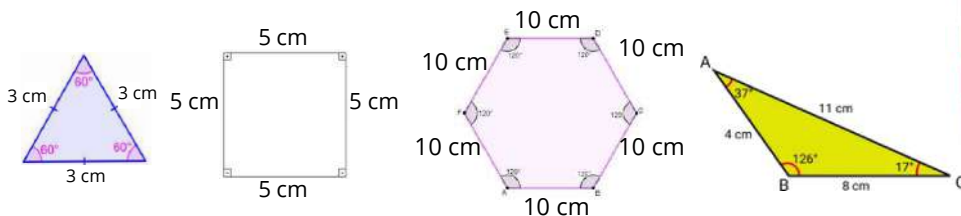
Imagem produzida no Canva

- Quais desses objetos lembram um polígono?
- Escolha um dos objetos que não é polígono e explique por quê.

ATIVIDADE 10

Observe as figuras abaixo e marque um X **apenas nos polígonos regulares**. Em seguida, explique como você os identificou.

Dica: Um polígono regular tem todos os lados e ângulos iguais.

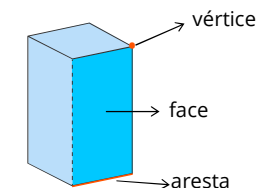


Conceitos e Conteúdos

POLIEDROS

A palavra poliedro é a junção de "poli", que significa muitos e "edros" que quer dizer faces.

Todo poliedro tem faces, arestas e vértices.



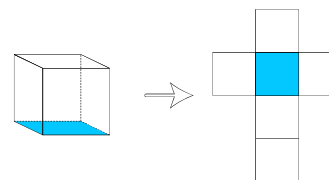
Design: Sketchify / Fonte: Canva

Veja abaixo alguns poliedros e os nomes que eles recebem:

Prismas:

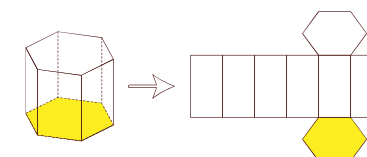
Os prismas têm duas faces iguais e paralelas, que são chamadas de bases e suas faces laterais são retangulares. Seguem alguns exemplos de prismas com as suas planificações (os sólidos geométricos abertos ou "desmontados").

Hexaedro ou cubo



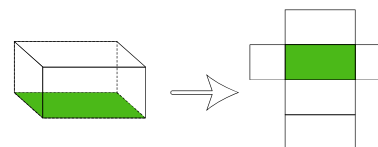
2 bases quadradas
4 faces laterais

Prisma hexagonal



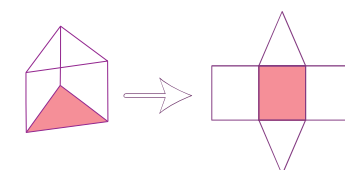
2 bases hexagonais
6 faces laterais

Bloco retangular ou paralelepípedo



2 bases retangulares
4 faces laterais

Prisma triangular



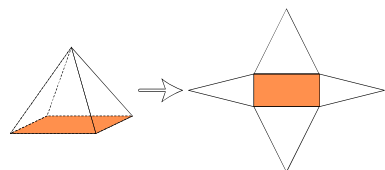
2 bases triangulares
3 faces laterais



Pirâmides:

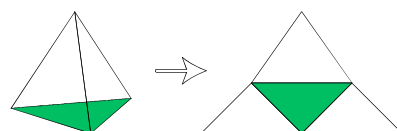
As pirâmides tem uma base e suas faces laterais triangulares. Veja alguns exemplos de pirâmides com as suas planificações.

Pirâmide de base quadrada



1 base quadrada
4 faces laterais

Pirâmide de base triangular ou tetraedro

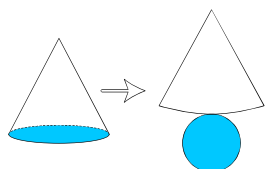


1 base triangular
3 faces laterais

CORPOS REDONDOS

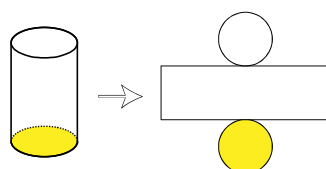
Os corpos redondos são sólidos geométricos que têm pelo menos uma parte curva, arredondada, não plana.

Cone



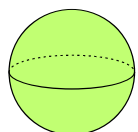
1 base circular

Cilindro



2 bases circulares

Você observou acima as planificações do cone e do cilindro.
A **esfera** também é um corpo redondo, mas ela não tem uma planificação.



Design: Mosart / Fonte: Canva



Design: Abby Design / Fonte: Canva



ATIVIDADE 5

Você sabia que os mosaicos estão presentes em muitas culturas ao longo da história, inclusive em construções africanas, árabes e indígenas brasileiras? Eles combinam formas geométricas para formar imagens cheias de significado e beleza.

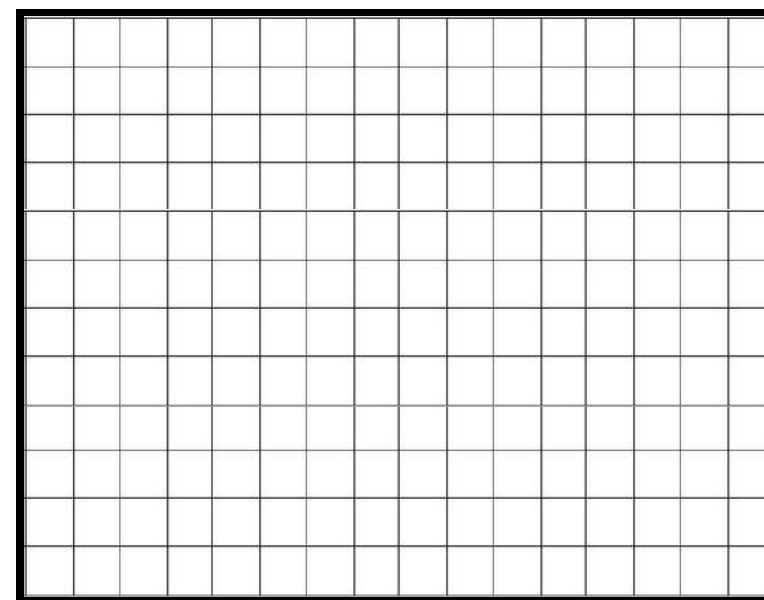


Imagem produzida no Canva

- Com o auxílio de uma régua, desenhe lajotas com formatos poligonais (como triângulos, quadrados, retângulos, hexágonos, trapézios etc.) em uma cartolina ou papel-cartão.
- Pinte o interior de cada forma com cores vivas e variadas, usando lápis de cor, tinta ou canetinhas.
- Recorte cuidadosamente cada figura.
- Em uma folha maior, monte o seu próprio mosaico geométrico, combinando as peças de forma criativa para formar um padrão ou desenho.

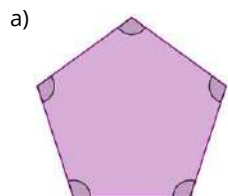
ATIVIDADE 6

Na malha abaixo, represente um retângulo e um hexágono.

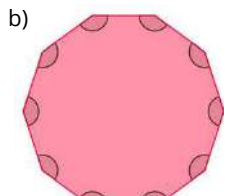


ATIVIDADE 3

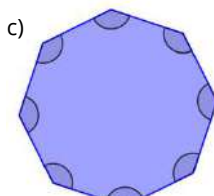
Observe os polígonos representados a seguir. Depois, complete as informações de cada figura, identificando seu nome ao final:



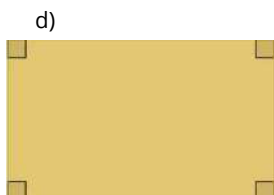
____ lados
____ ângulos
____ vértices



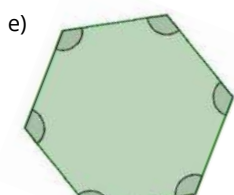
____ lados
____ ângulos
____ vértices



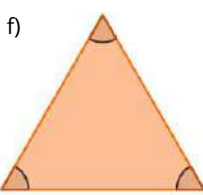
____ lados
____ ângulos
____ vértices



____ lados
____ ângulos
____ vértices



____ lados
____ ângulos
____ vértices



____ lados
____ ângulos
____ vértices

ATIVIDADE 4

Escreva o nome do polígono que os objetos abaixo apresentam:

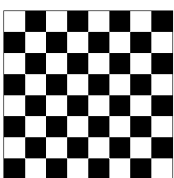


Imagem produzida no Canva



Exercícios Resolvidos

EXERCÍCIO 1

Circule os objetos que se parecem com corpos redondos e marque um X nos que se assemelham a poliedros.

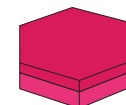
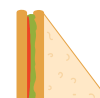
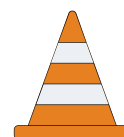
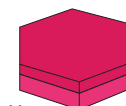
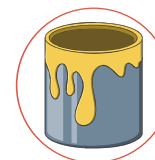
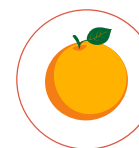
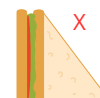
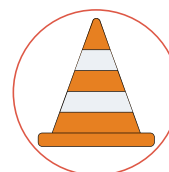


Imagem produzida no Canva

Resolução:

Se parecem com corpos redondos: o cone de sinalização (cone), a laranja (esfera), a lata de tinta (cilindro) e o bolo (cilindro). Se assemelham a poliedros: a fatia de sanduíche (prisma triangular), o cubo mágico (cubo), a caixa de leite (paralelepípedo) e a caixa de presente (prisma hexagonal).



EXERCÍCIO 2

As Pirâmides de Gizé, no Egito, são um marco na história da civilização humana. Localizadas na periferia da capital Cairo, as enormes estruturas foram construídas há cerca de 4500 anos. Consideradas um fenômeno arquitetônico, as Pirâmides de Gizé são uma das Sete Maravilhas do Mundo e a única Maravilha do mundo antigo ainda em pé. As três pirâmides de Gizé foram construídas como túmulos por três reis (ou faraós) do antigo Egito.

Fonte: NATIONAL GEOGRAPHIC: A pirâmide mais alta e outras atrações para conhecer no Egito (adaptado).



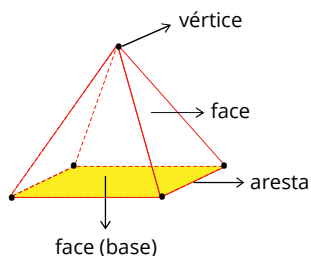
Fonte: NATIONAL GEOGRAPHIC: A pirâmide mais alta e outras atrações para conhecer no Egito.

Cada uma dessas pirâmides possui uma base quadrada e quatro faces triangulares.

Quantas faces, arestas e vértices tem uma pirâmide de base quadrada?

Resolução:

Identificando as faces, arestas e vértices de uma pirâmide de base quadrada:



A pirâmide tem 1 face quadrada (base) e 4 faces triangulares (laterais). Então ela tem o total de **5 faces**.

Identificamos 4 arestas na base e outras 4 arestas unindo a base ao vértice superior. Então, a pirâmide tem o total de **8 arestas**.

O total de **vértices é 5** (sendo 4 na base e 1 vértice na parte superior).



Atividades

ATIVIDADE 1

Quais dessas figuras representam polígonos?

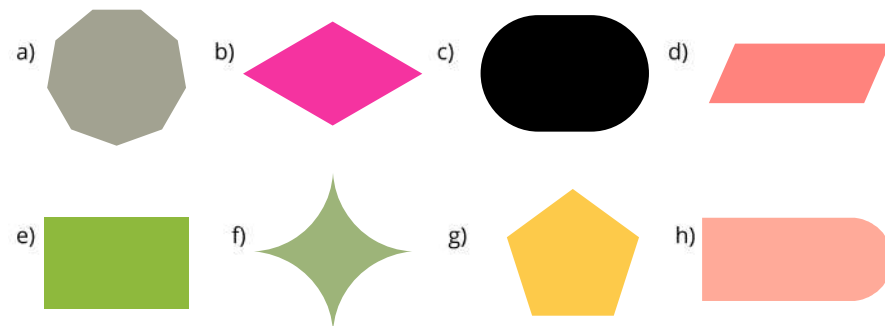


Imagem produzida no Canva

ATIVIDADE 2

Em uma escola estadual do Espírito Santo, um aluno resolveu explorar a geometria de forma criativa. Ele utilizou triângulos, unindo-os lado a lado, formando novos polígonos. Abaixo estão os resultados obtidos por ele ao unir os triângulos de diferentes maneiras, formando os polígonos 1, 2 e 3:

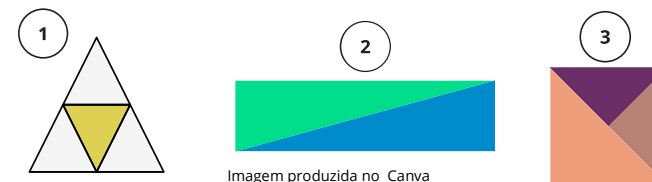


Imagem produzida no Canva

Os polígonos 1, 2 e 3 obtidos pelo aluno são, na ordem:

- triângulo, retângulo e quadrado.
- trapézio, triângulo e quadrado.
- triângulo, quadrado e retângulo.
- trapézio, retângulo e triângulo.



Material Extra

Obras didáticas

- GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. A Conquista: matemática: 5º ano: ensino fundamental: anos iniciais. 1. ed. São Paulo: FTD, 2021.

Este livro didático aborda as figuras geométricas planas nas páginas 72 a 87.

Link: <https://acervo.ftd.com.br/leitor/?book=9020102001022>

- MARTINS, Helena do Carmo Borba; LOUREIRO, Katiani da Conceição; REIS, Lourisnei Fortes; SILVA, Susana Maris França da. Aquarela Matemática 5: Ensino Fundamental – 5º ano. Curitiba: Kit's Editora, 2021.

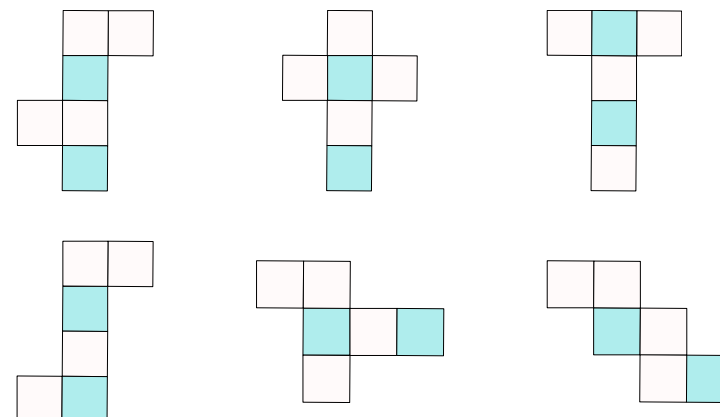
Nesta obra, os polígonos são contemplados nas páginas 62 a 71.

Link: <https://www.kitseditora.com.br/aquarela-matematica-5>



EXERCÍCIO 3

As diferentes planificações abaixo dão origem ao mesmo sólido geométrico.

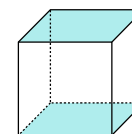


Faça um desenho desse sólido geométrico e escreva o seu nome.

Resolução:

Conforme as planificações, o desenho deve representar um cubo com faces opostas coloridas de azul.

Exemplo de resposta:



Cubo



PRÁTICAS EXPERIMENTAIS DE *Matemática* PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

No ano de 2025, o 5º ano apresenta uma importante novidade para o componente curricular Matemática: as Práticas Experimentais de Matemática, que visam fomentar o processo de ensino e aprendizagem favorecendo o desenvolvimento e a consolidação de habilidades, o pensamento crítico e a compreensão e a aplicação da lógica matemática. Intenciona-se, também, combater o estigma de que a matemática é difícil e inacessível, engajando os estudantes em práticas lúdicas e exequíveis.

Desse modo, as práticas foram elaboradas a partir das habilidades estruturantes de cada ano, por trimestre. No período em que constar o caderno de Práticas Experimentais, o(a) professor(a) deverá destinar **duas aulas** para cada prática proposta no material.

Desejamos um ano letivo de sucesso!

Prática experimental de Matemática:
5º ano - Quinzena 14 (2 aulas)

[Clique aqui](#)



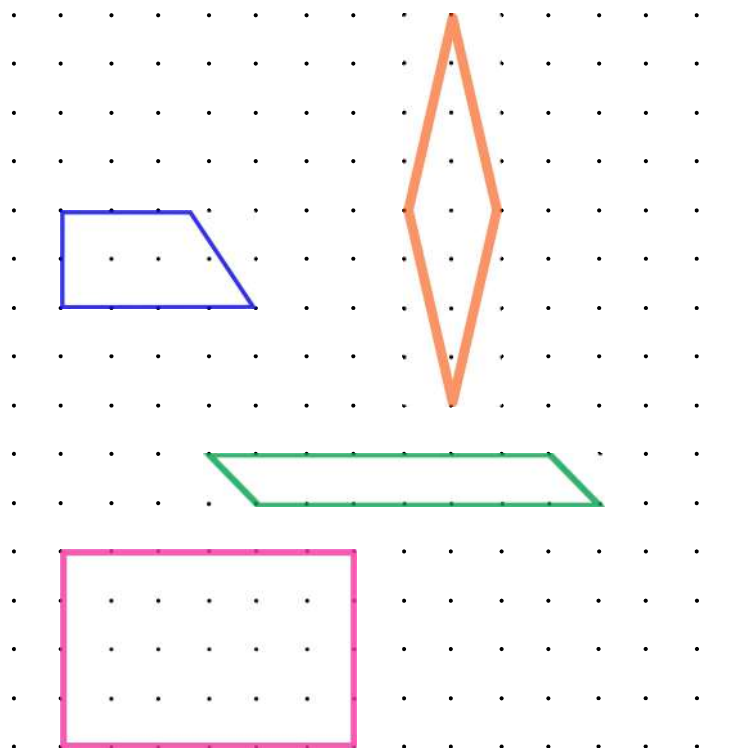
EXERCÍCIO 2

Resolução:

Resposta pessoal.

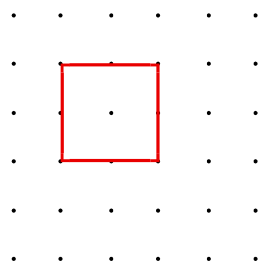
Segue abaixo um exemplo de resposta:

a) Um retângulo b) Um losango c) Um trapézio d) Um paralelogramo



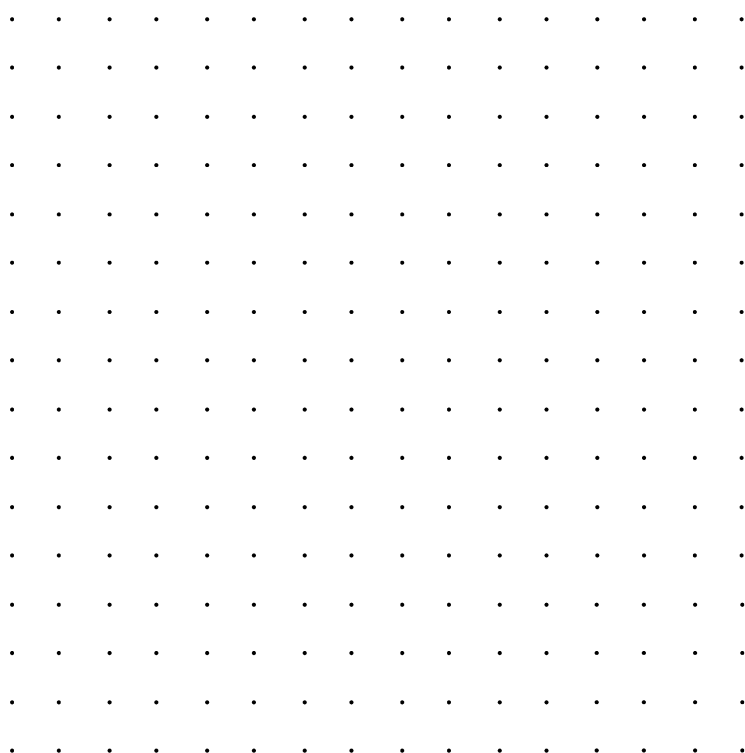
EXERCÍCIO 2

Observe ao lado o desenho de um quadrado na malha pontilhada:



Agora, faça os desenhos indicados na malha pontilhada abaixo:

a) Um retângulo b) Um losango c) Um trapézio d) Um paralelogramo



Material Extra

Obras didáticas

- GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. A Conquista: matemática: 5º ano: ensino fundamental: anos iniciais. 1. ed. São Paulo: FTD, 2021.

Este livro didático aborda os sólidos geométricos e as planificações na unidade 3, páginas 60 a 71.

Link: <https://acervo.ftd.com.br/leitor/?book=9020102001022>

- MARTINS, Helena do Carmo Borba; LOUREIRO, Katiani da Conceição; REIS, Lourisnei Fortes; SILVA, Susana Maris França da. Aquarela Matemática 5: Ensino Fundamental – 5º ano. Curitiba: Kit's Editora, 2021.

Nesta obra, as figuras geométricas espaciais são contempladas no capítulo 3, páginas 74 a 77.

Link: <https://www.kitseditora.com.br/aquarela-matematica-5>

Material digital

Indicamos a seguir um material digital elaborado no Geogebra que apresenta sólidos (prisma, pirâmide, cilindro e cone) e suas planificações de forma interativa. Por meio de controles deslizantes, é possível alterar medidas e visualizar a planificação de cada sólido. Acesse por meio do link ou realizando a leitura do QR Code.

Link: <https://www.geogebra.org/m/vkuhutmh>

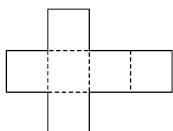


Atividades

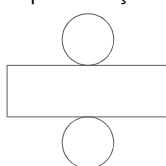
ATIVIDADE 1

Qual das opções representa corretamente a planificação de um cilindro?

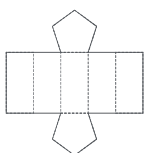
A)



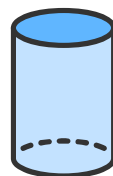
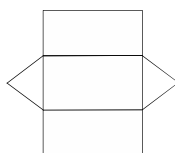
B)



C)



D)



Design: Iconbunny / Fonte: Canva

Imagem produzida no Canva

ATIVIDADE 2

Durante uma aula de Matemática, a professora levou alguns objetos para que os alunos pudessem identificar formas geométricas espaciais presentes no dia a dia. Entre os objetos estavam:

- Uma caixa de leite
- Uma bola de futebol
- Um chapéu de aniversário
- Um cone de trânsito

Com base nas características geométricas, qual desses objetos é um exemplo real de um prisma?

- A) A caixa de leite.
- B) A bola de futebol.
- C) O chapéu de aniversário.
- D) O cone de trânsito

Exercícios Resolvidos

EXERCÍCIO 1

Professor(a), neste exercício serão necessárias folhas de papel para que os estudantes façam a dobradura. Em seguida, eles poderão utilizar a régua para medirem os lados dos triângulos obtidos nas dobras, identificando se esses lados têm medidas iguais ou diferentes, para fazerem a classificação dos triângulos.

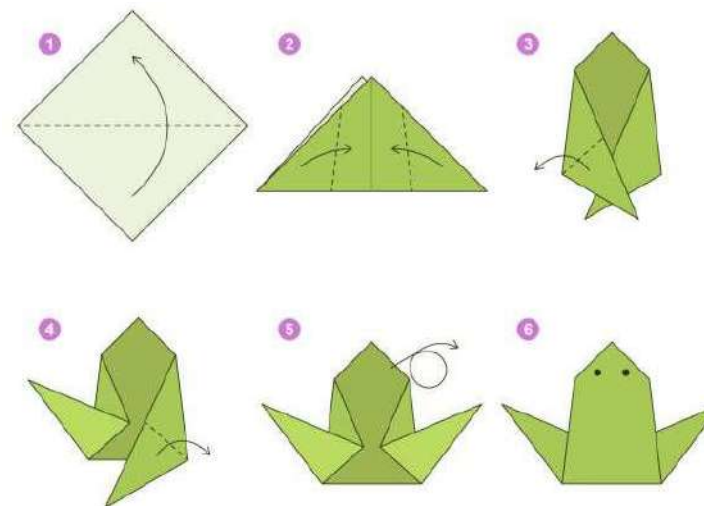
Origamis são dobraduras feitas com folhas de papel. Faça a dobradura do sapo, seguindo as instruções da imagem abaixo.

Para iniciar o passo 1, você irá precisar de uma folha de papel quadrada, que será dobrada conforme indicado na linha pontilhada.

No passo 2, deverá fazer duas dobras, como indicado nas linhas pontilhadas.

No passo 3, irá dobrar umas das patas e no passo 4 irá dobrar a outra pata.

No passo 5 irá girar a dobradura, obtendo o resultado do passo 6.



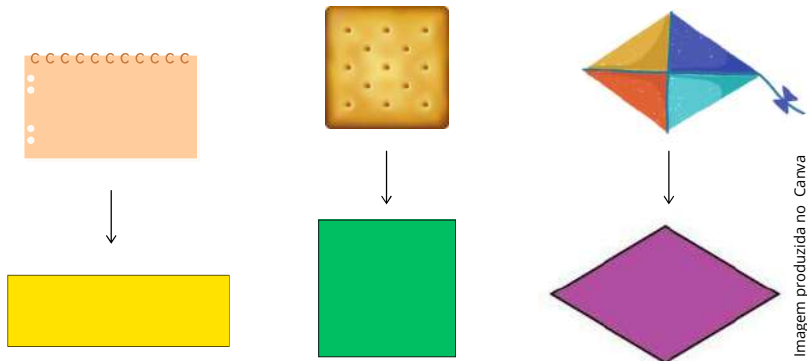
Fonte: PINTEREST: Origami sapo.

- a) De que tipo são os dois triângulos obtidos ao fazer a dobra indicada no passo 1?
- b) De que tipo são os dois triângulos que formam as patas, obtidos nos passos 3 e 4?
- c) Qual é o nome do polígono de 5 lados observado no passo 6?

Resolução:

- a) Triângulos isósceles.
- b) Triângulos isósceles ou triângulos escalenos (a depender de como a dobra foi feita).
- c) Pentágono.

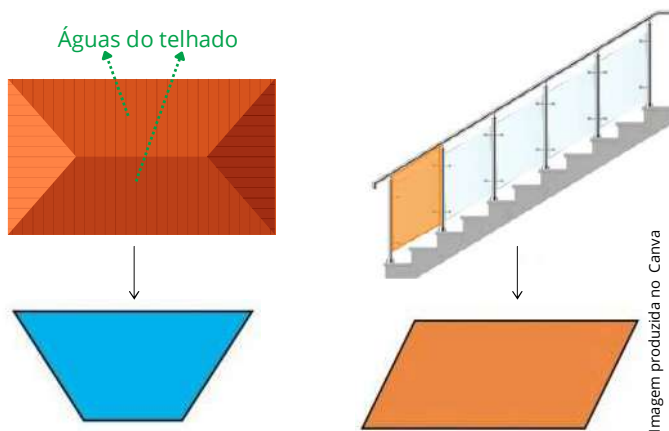
As formas a seguir lembram alguns **quadriláteros** que recebem nomes especiais:



Retângulo
Lados opostos com a mesma medida

Quadrado
Todos os lados com a mesma medida

Losango
Todos os lados com a mesma medida



Trapézio
Dois lados opostos paralelos com medidas diferentes

Paralelogramo
Todos os lados opostos paralelos com medidas iguais



ATIVIDADE 3

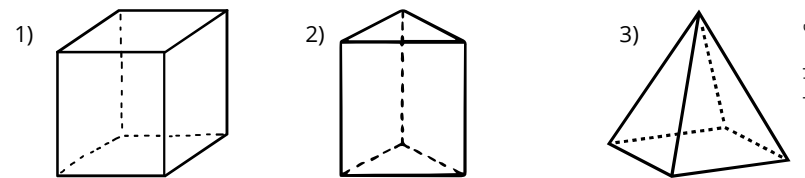
Observe os objetos abaixo e marque a alternativa que associa corretamente suas formas geométricas espaciais:

- A) Chapéu de festa → Pirâmide.
- B) Lata de refrigerante → Cilindro.
- C) Bola de sinuca → Prisma.
- D) Casquinha de sorvete → Esfera.



ATIVIDADE 4

Observe as figuras abaixo e responda às questões a seguir.



- A) Identifique e nomeie cada sólido geométrico apresentado.
- B) Qual é o formato da base de cada sólido?
- C) Qual desses sólidos pode ser classificado como um prisma? Justifique sua resposta.
- D) Qual característica diferencia uma pirâmide de um prisma?

ATIVIDADE 5

A imagem abaixo é uma biblioteca, que carinhosamente é chamada de Castelhinho devido a sua arquitetura em forma de castelo. (...) Quem chega em Castelo, vindo de Cachoeiro de Itapemirim, ES, logo vê o prédio, que é um belíssimo cartão postal da cidade.

Fonte: https://www.tripadvisor.com.br/LocationPhotoDirectLink-g2347346-d8480362-i218681551-Castelhinho_Biblioteca_Municipal-Castelo_State_of_Espirito_Santo.html



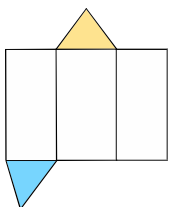
Torre



Biblioteca Pública Municipal "Ciro Vieira da Cunha" - Castelhino.
Fonte: <https://castelo.es.gov.br/onde-visitar>

A torre do "castelo" se assemelha a qual figura geométrica?

A)



B)

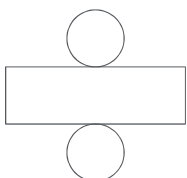
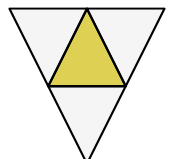
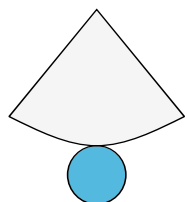


Imagem produzida no Canva

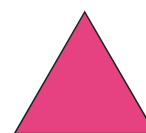
C)



D)



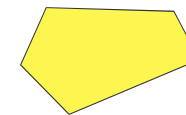
Os polígonos podem ser classificados de acordo com a quantidade de lados que possuem. Veja os nomes de alguns polígonos:



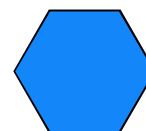
Triângulo
3 lados



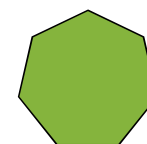
Quadrilátero
4 lados



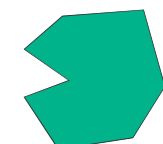
Pentágono
5 lados



Hexágono
6 lados



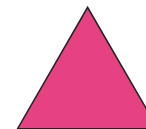
Heptágono
7 lados



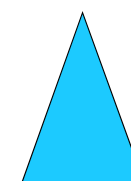
Octógono
8 lados

Imagem produzida no Canva

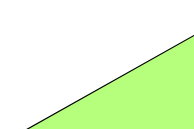
Conforme as medidas dos seus lados, os **triângulos** podem ser classificados como:



Triângulo equilátero
3 lados com a
mesma medida



Triângulo isósceles
2 lados com a
mesma medida



Triângulo escaleno
3 lados com
medidas diferentes

Imagem produzida no Canva

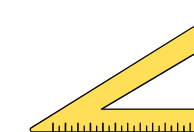
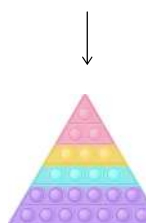


Imagem produzida no Canva



Essas formas vistas no cotidiano lembram esses triângulos.

Conceitos e Conteúdos

POLÍGONOS

Polígonos são figuras geométricas planas delimitadas por segmentos de reta. Observe alguns exemplos de polígonos:

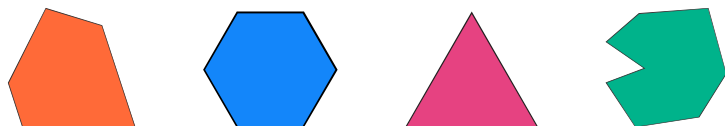


Imagem produzida no Canva

Figuras geométricas que não possuem todo o contorno formado por segmentos de reta, **não** são polígonos, como as figuras a seguir:

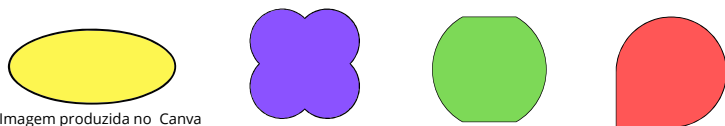
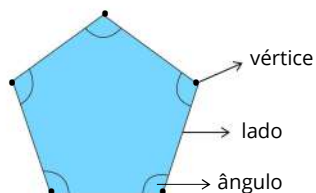


Imagem produzida no Canva

Nos polígonos, podemos identificar **lados, vértices e ângulos**.

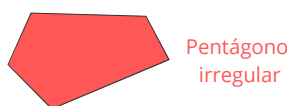


O polígono acima tem 5 lados, 5 vértices e 5 ângulos. Ele é um pentágono.

Os polígonos que têm todos os lados e todos os ângulos com medidas iguais são **polígonos regulares**.



Os polígonos que não têm essas características são **polígonos irregulares**.

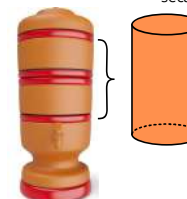


Professor(a), converse com os estudantes sobre as formas geométricas que podem ser identificadas em objetos reais. Sugerimos que seja usada uma caixa que possa ser aberta "desmontada" para mostrar a diferença entre uma figura espacial (a caixa montada) e as figuras planas (na caixa aberta).

ATIVIDADE 6

Os filtros de barro estão presentes em muitas casas brasileiras, e de acordo com pesquisas realizadas por cientistas norte-americanos, e publicadas no livro "The Drinking Water Book", de Colin Ingram, nossos filtros têm, provavelmente, o melhor sistema de purificação de água do mundo.

Fonte: <https://www.gov.br/fundaj/pt-br/destaques/observa-fundaj-itens/observa-fundaj/tecnologias-de-convivencias-com-as-secas/filtro-de-barro-brasileiro-e-considerado-o-melhor-do-mundo-1>



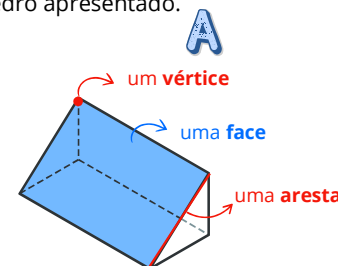
Design: Ranilson Arruda/ Fonte: Canva

Se a parte principal do filtro é um cilindro, quais são seus principais elementos?

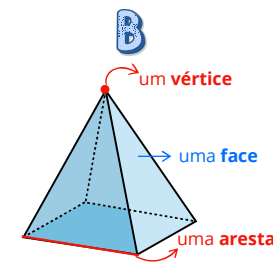
- A) Vértices, faces planas e arestas.
- B) Base circular, altura e superfície lateral curva.
- C) Pontas, faces triangulares e base quadrada.
- D) Faces hexagonais e vértices agudos.

ATIVIDADE 7

Observe com atenção um vértice, uma face e uma aresta na representação de cada poliedro apresentado.



Design: Sketchify/ Fonte: Canva



Design: Sketchify/ Fonte: Canva

A) Classifique cada figura acima como prisma ou pirâmide.

B) Complete as frases com as palavras: VÉRTICE, FACE ou ARESTA.

- Cada _____ é um polígono que forma a superfície do poliedro.
- Cada lado de uma face do poliedro é uma _____.
- Cada _____ é o ponto de encontro de três ou mais arestas.

ATIVIDADE 8

A precisão na construção de pirâmides e templos no Egito reflete um profundo conhecimento matemático e geométrico desse povo. Desde os tempos mais remotos, os egípcios utilizavam conceitos de aritmética, medição e proporção para planejar e erguer suas monumentais edificações. O uso do triângulo retângulo, a aplicação de razões e proporções e o desenvolvimento de métodos práticos para calcular áreas e volumes demonstram a sofisticação matemática da civilização egípcia. Além disso, registros em papiros, como o Papiro de Rhind, revelam como a Matemática era essencial não apenas para a Arquitetura, mas também para a Administração, a Engenharia e até mesmo para a organização econômica do Egito Antigo.

Fonte: <https://realizeeducacao.com.br/wiki/egito-antigo/>



Design: Gobookmart / Fonte: Canva

As pirâmides do Egito possuem um formato semelhante ao poliedro conhecido como pirâmide. Abaixo, observe algumas representações de diferentes tipos de poliedros:

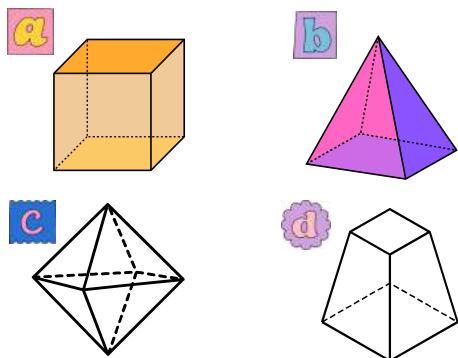


Imagem produzida no Canva

Complete a tabela a seguir de acordo com essas representações de sólidos.

Poliedro	a	b	c	d
Vértices				
Arestas				
Faces				

Contextualização

As placas de trânsito têm formatos que lembram contornos conhecidos.



Fonte: TABELA DE MULTAS: Significados das Placas de Trânsito.

Observe as placas a seguir:

Placa	Significado	Formato do contorno
	Velocidade Máxima Permitida	Circunferência
	Curva à Esquerda	Quadrado
	Parada Obrigatória	Octógono
	Indicação de Sentido (direção)	Retângulo
	Dê a Preferência	Triângulo

Imagem produzida no Canva

Esses contornos são exemplos de figuras geométricas presentes em nosso cotidiano.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

CONEXÕES MATEMÁTICAS

QUINZENA

14

18/08 a 22/08

SEDU - 2025

Material Estruturado



SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL

GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

5º Ano | Ensino Fundamental Anos Iniciais

MATEMÁTICA

FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS

HABILIDADE(S)	EXPECTATIVA(S) DE APRENDIZAGEM	DESCRIPTOR(ES) DO SAEB	DESCRIPTOR(ES)
EF05MA17/ES Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho, esquadros, transferidor, dobraduras entre outros e/ou tecnologias digitais.	Reconhecer, nomear, desenhar e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos.	5G1.6 Reconhecer/nomear figuras geométricas planas (polígonos, circunferência ou círculo).	D098_M Identificar polígonos regulares em uma coleção de polígonos dada.

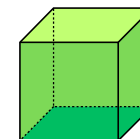
CONEXÕES MATEMÁTICAS

SEDU - 2025

ATIVIDADE 9

Complete as frases:

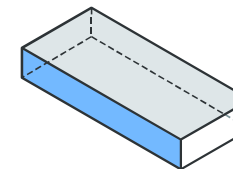
A)



O cubo tem ____ faces, ____ arestas e ____ vértices. Suas faces são ____.

Design: Sketchify / Fonte: Canva

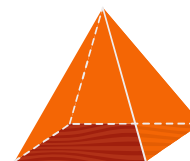
B)



O paralelepípedo tem ____ faces, ____ arestas e ____ vértices. Suas ____ faces ____ são ____.

Design: Jane Bunga / Fonte: Canva

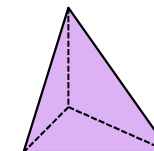
C)



A pirâmide de base quadrangular tem ____ faces, ____ arestas e ____ vértices. Suas faces são ____ e ____.

Design: Read More / Fonte: Canva

D)



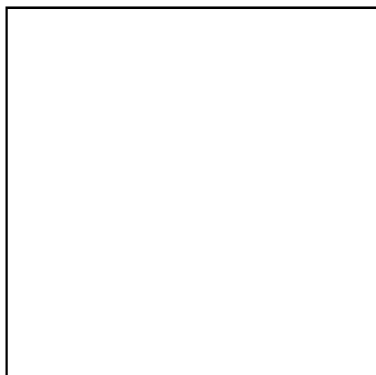
A pirâmide triangular ou tetraedro tem ____ faces, ____ arestas e ____ vértices. Suas faces são ____.

Design: Hamdi Kandi Studio / Fonte: Canva

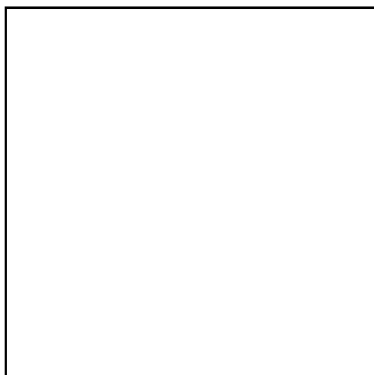


ATIVIDADE 10

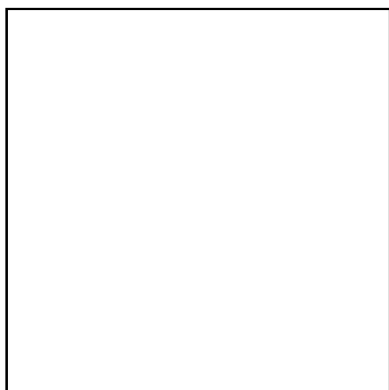
Desenhe as representações de alguns prismas, conforme a legenda abaixo:



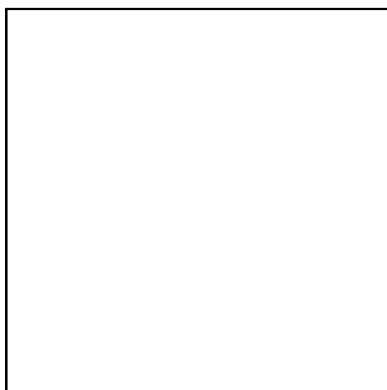
Prisma de base triangular.



Prisma de base retangular.



Prisma de base pentagonal.



Prisma de base hexagonal.



Referências

BUSER: Centro Cultural Oscar Niemeyer - Goiânia - GO. Disponível em: <https://www.buser.com.br/destinos/pontos-turisticos/go/goiania-go/centro-cultural-oscar-niemeyer> Acesso em: 24 mar. 2025.

CENTURIÓN, Marília Ramos; TEIXEIRA, Júnia La Scala; RODRIGUES, Arnaldo Bento. Matemática. 5º ano. 1. ed. São Paulo: FTD, 2018.

GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. A Conquista: matemática: 5º ano: ensino fundamental: anos iniciais. 1. ed. São Paulo: FTD, 2021.

MARSICO, Maria Teresa; ANTUNES, Maria Elisabete Martins; CARVALHO NETO, Armando Coelho de. Marcha criança: matemática, 5º ano. 12. ed. São Paulo: Scipione, 2015.

MARTINS, Helena do Carmo Borba; LOUREIRO, Katiani da Conceição; REIS, Lourisnei Fortes; SILVA, Susana Maris França da. Aquarela Matemática 5: Ensino Fundamental – 5º ano. Curitiba: Kit's Editora, 2021.

NATIONAL GEOGRAPHIC: A pirâmide mais alta e outras atrações para conhecer no Egito. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/historia/2023/06/a-piramide-mais-alta-e-outras-atracoes-para-conhecer-no-egito> Acesso em: 25 mar. 2025.

REVISTA CASA E JARDIM: Centro Cultural Oscar Niemeyer. Disponível em: <https://revistacasaejardim.globo.com/arquitetura/noticia/2025/01/centro-cultural-oscar-niemeyer.ghtml> Acesso em: 24 mar. 2025.

SOUZA, Joamir Roberto de. Matemática: 5º ano. 1. ed. São Paulo: FTD, 2017.

