

Currículo  
em **Ação**

**MATERIAL  
DIGITAL**



**AULA 03**

**5<sup>o</sup>  
ANO**

# PRISMAS E PIRÂMIDES

**MATEMÁTICA**

**2<sup>o</sup> BIMESTRE**

**ENSINO FUNDAMENTAL: ANOS INICIAIS**



**GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO**

## CONTEÚDO

- Figuras geométricas espaciais: prismas e pirâmides.

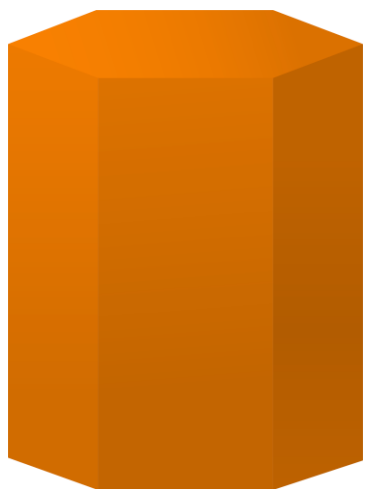
## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Comparar figuras geométricas espaciais tendo como referência seus elementos.
- Comparar prismas e pirâmides de acordo com o número de faces, vértices e arestas.
- Nomear pirâmides e prismas conforme o polígono da base.

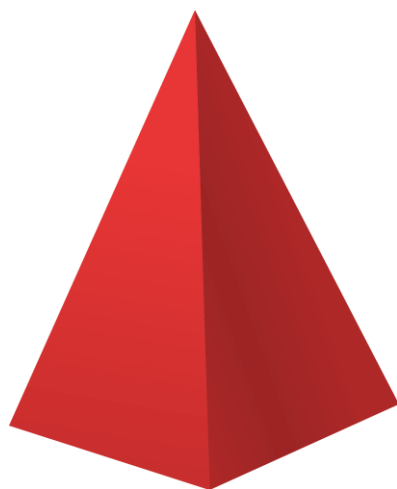


## Converse com a turma

Veja as figuras geométricas espaciais que a professora Rebeca mostrou para a sua turma:



**A**



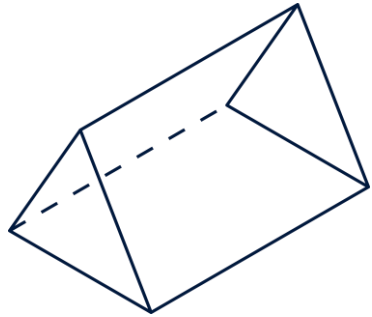
**B**

1. Qual é o nome de cada figura geométrica espacial?
2. O que estas figuras geométricas espaciais têm de semelhante?
3. Quais são as principais diferenças entre elas?

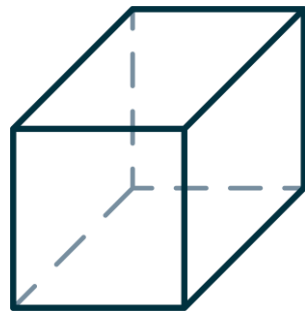


## Construindo prismas e pirâmides

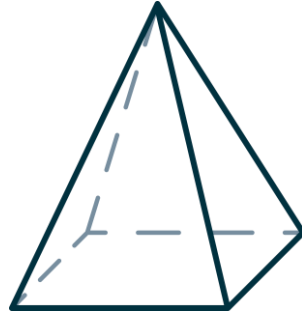
Em grupos de 5 estudantes, vamos construir um prisma ou uma pirâmide.



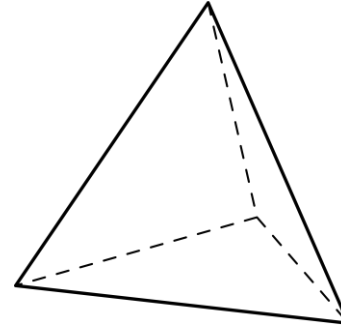
Grupo 1



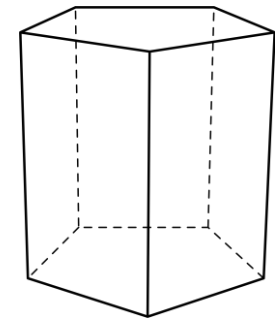
Grupo 2



Grupo 3



Grupo 4



Grupo 5



Você já reparou que, no dia a dia, muitos objetos lembram as figuras geométricas espaciais?

Cada uma dessas figuras tem suas próprias características:

- Os poliedros, por exemplo, não rolam, eles só deslizam.
- Já os corpos redondos podem rolar em alguma posição.

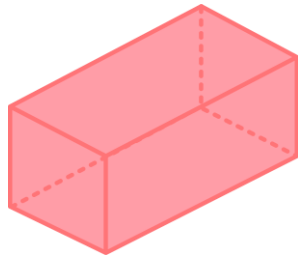
Os poliedros se dividem em dois grupos principais: pirâmides e prismas.

- As pirâmides têm uma base e suas outras faces são triângulos. Os prismas têm duas bases iguais e suas outras faces são retângulos.

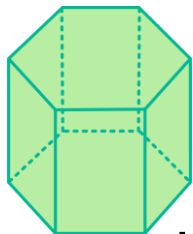


## POLIEDROS

**PRISMAS:** têm duas bases.

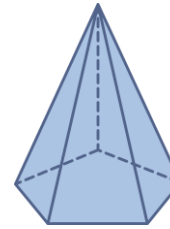


Paralelepípedo

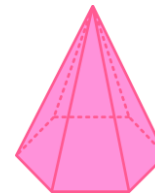


Prisma de base hexagonal

**PIRÂMIDES:** têm uma única base e sua face lateral é triangular.

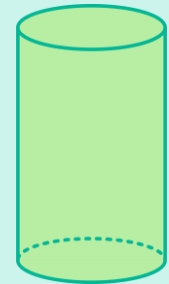


Pirâmide de base pentagonal

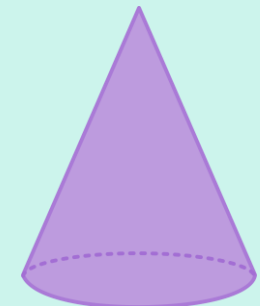


Pirâmide de base hexagonal

## CORPOS REDONDOS



Cilindro



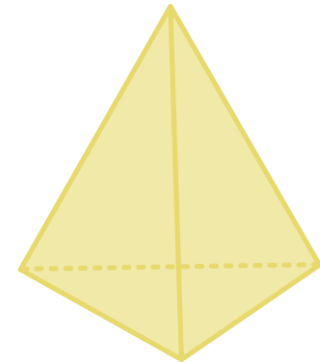
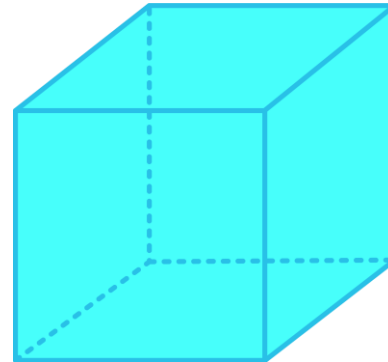
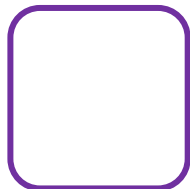
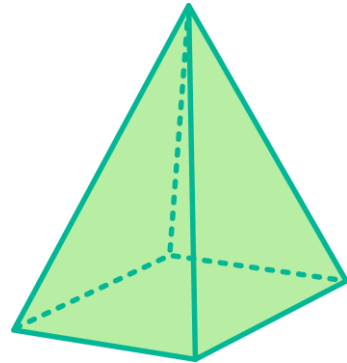
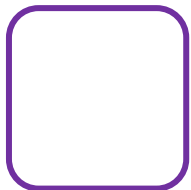
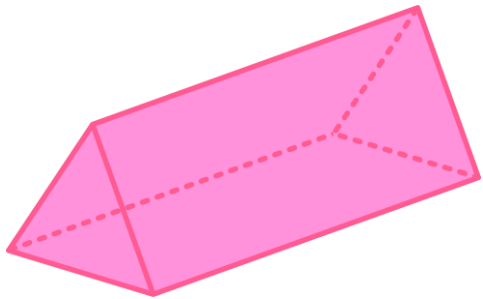
Cone



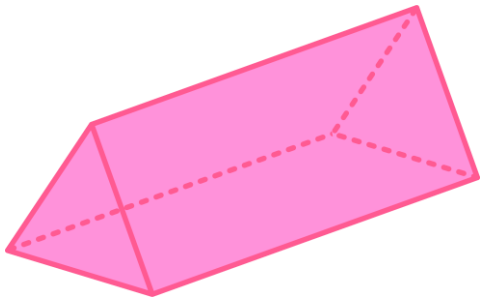
## PRATICANDO



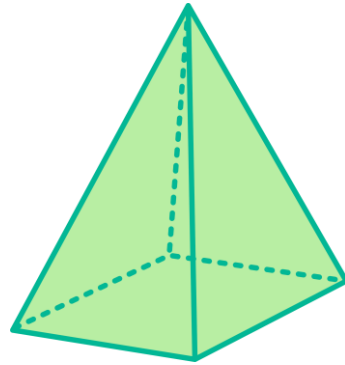
1. Classifique cada figura geométrica espacial em (1) prisma ou (2) pirâmide, de acordo com sua base.



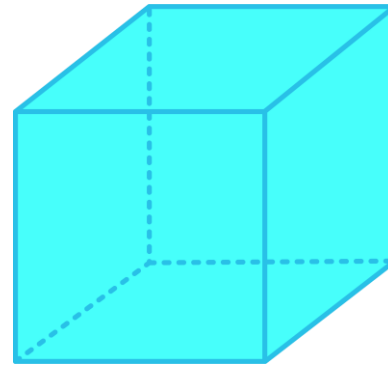
1. Classifique cada figura geométrica espacial em (1) prisma ou (2) pirâmide, de acordo com sua base.



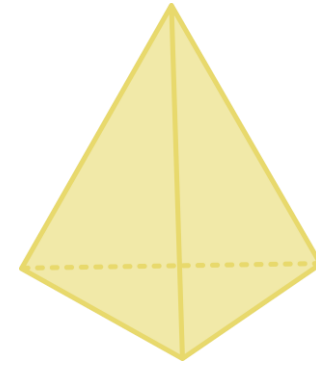
1



2



1

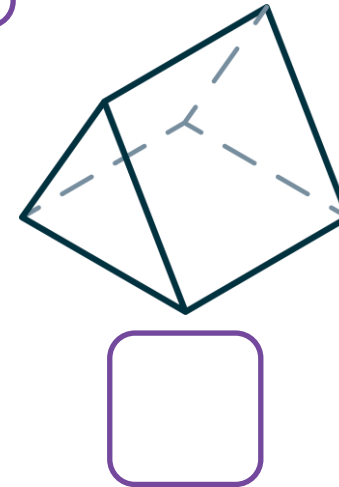
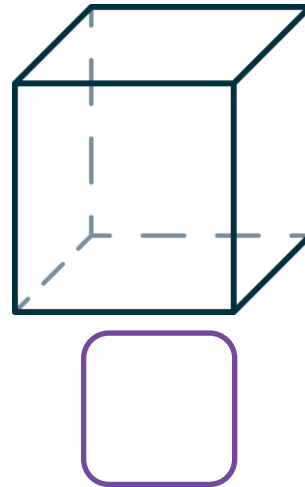
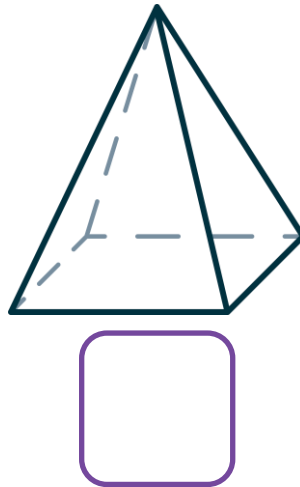
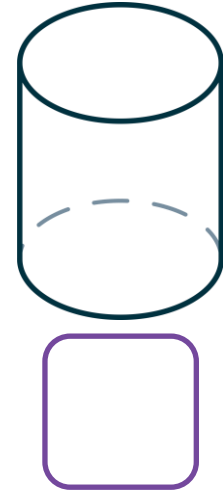
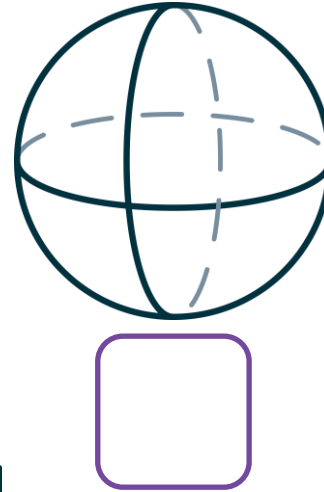
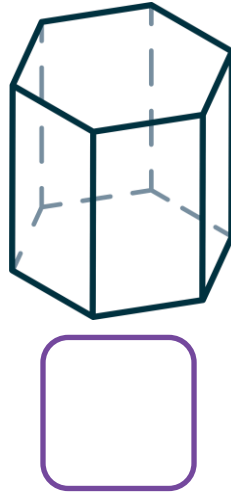
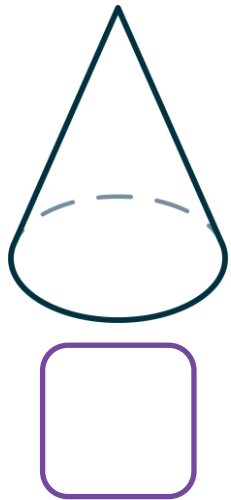


2

# PRATICANDO



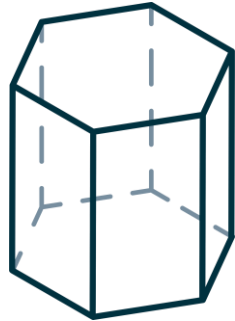
2. Marque com **P** os poliedros e com **C** os corpos redondos.



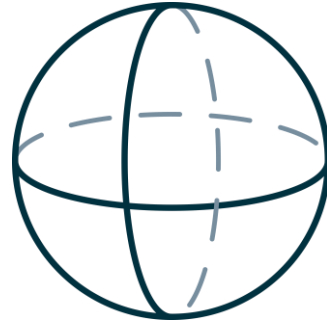
2. Marque com **P** os poliedros e com **C** os corpos redondos.



**C**



**P**



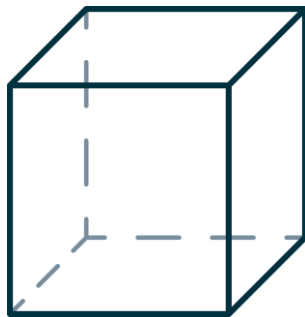
**C**



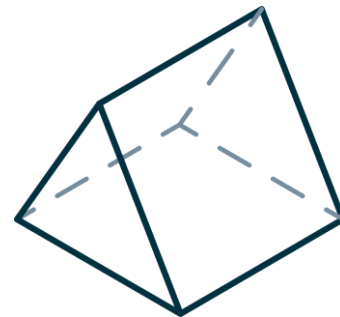
**C**



**P**



**P**



**P**



3. Observe as figuras:

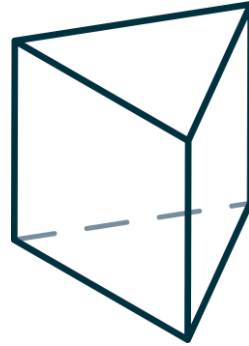


Figura 1

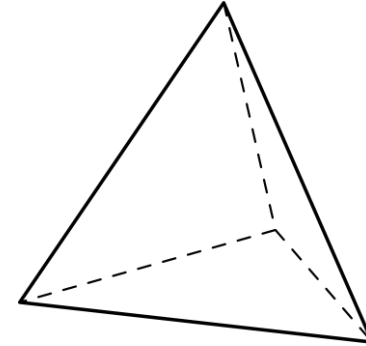


Figura 2

Coloque **V** para as informações verdadeiras e **F** para as informações falsas.

- As faces laterais da figura 1 são retângulos.
- As bases da figura 1 são retângulos.
- A figura 2 tem duas bases.
- Todas as faces laterais da figura 2 são triângulos.

3. Observe as figuras:

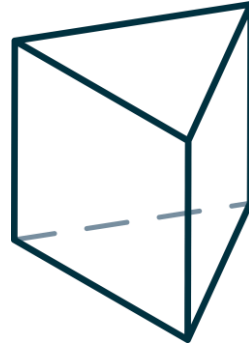


Figura 1

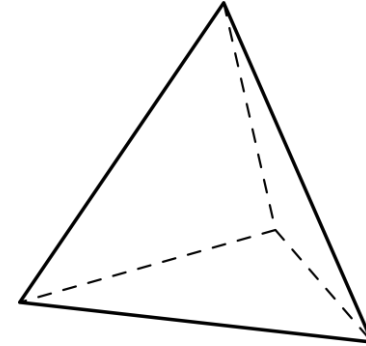


Figura 2

Correção

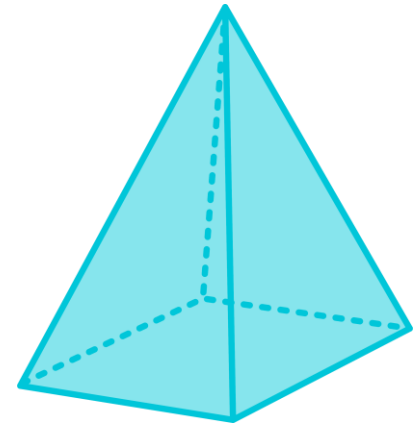
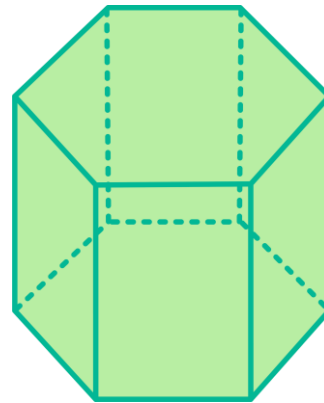
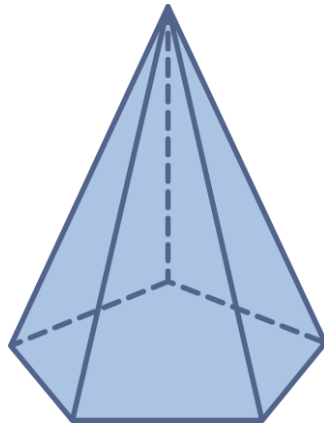
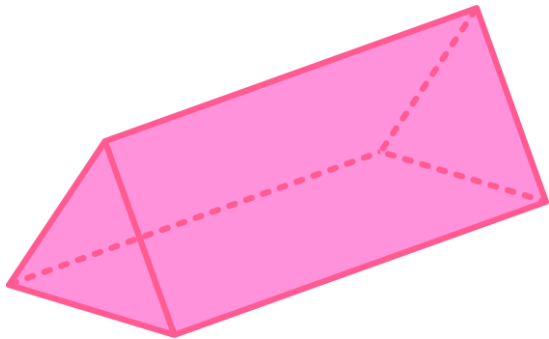
Coloque **V** para as informações verdadeiras e **F** para as informações falsas.

- V** As faces laterais da figura 1 são retângulos.
- F** As bases da figura 1 são retângulos.
- F** A figura 2 tem duas bases.
- V** Todas as faces laterais da figura 2 são triângulos.

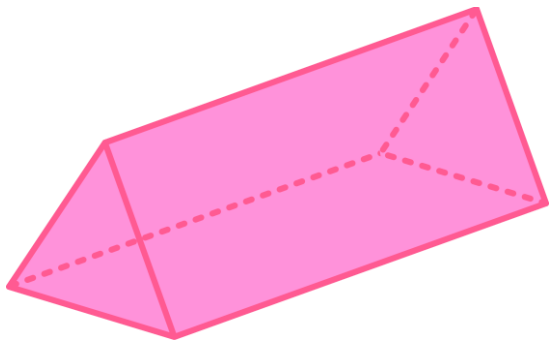
## PRATICANDO



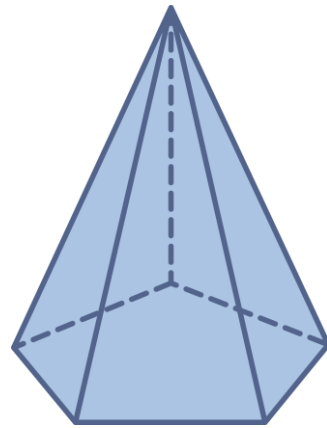
4. Observe a base dos poliedros representados abaixo e escreva o nome de cada um deles.



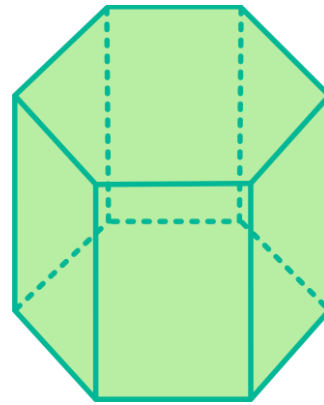
4. Observe a base dos poliedros representados abaixo e escreva o nome de cada um deles.



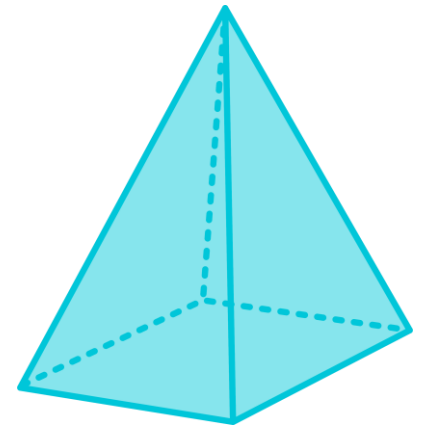
**Prisma de base triangular**



**Pirâmide de base pentagonal**



**Prisma de base hexagonal**

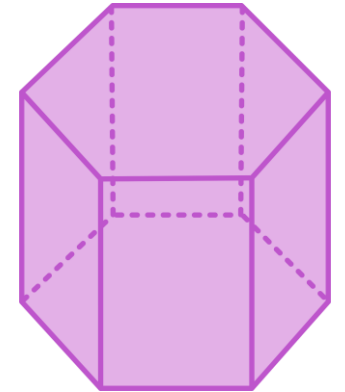
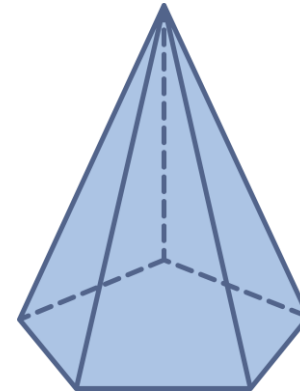
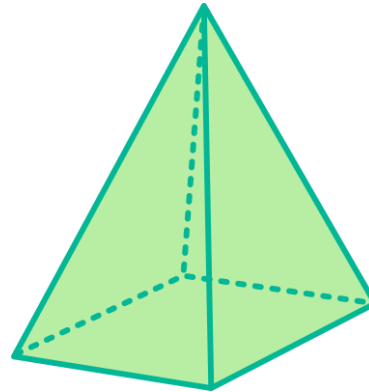
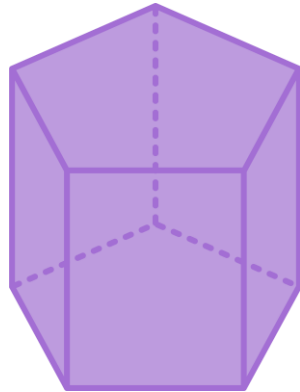
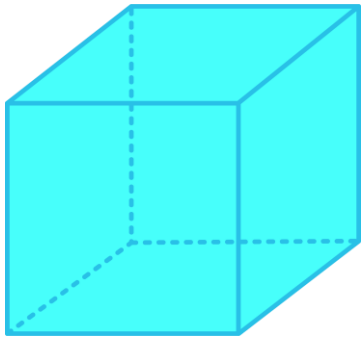


**Pirâmide de base quadrada**

# PRATICANDO



5. Observe as figuras geométricas espaciais abaixo e indique a quantidade de faces, vértices e arestas de cada um deles.

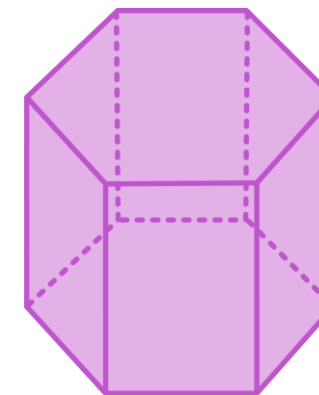
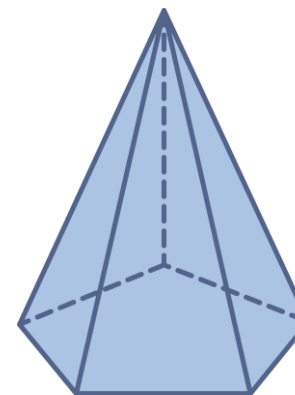
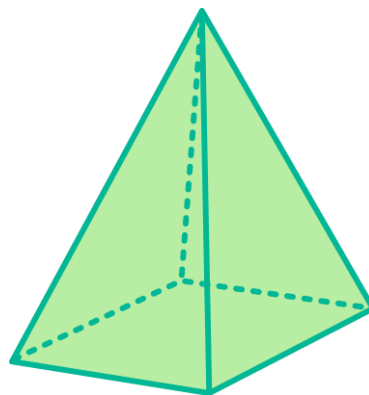
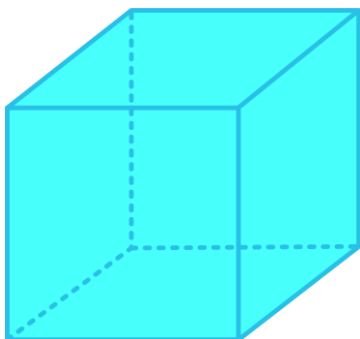


___ Faces	___ Faces	___ Faces	___ Faces	___ Faces
___ Vértices	___ Vértices	___ Vértices	___ Vértices	___ Vértices
___ Arestas	___ Arestas	___ Arestas	___ Arestas	___ Arestas

## PRATICANDO

## Correção

5. Observe as figuras geométricas espaciais abaixo e indique a quantidade de faces, vértices e arestas de cada um deles.



<b>6</b> faces	<b>7</b> faces	<b>5</b> faces	<b>6</b> faces	<b>8</b> faces
<b>8</b> vértices	<b>10</b> vértices	<b>5</b> vértices	<b>6</b> vértices	<b>12</b> vértices
<b>12</b> arestas	<b>15</b> arestas	<b>8</b> arestas	<b>10</b> arestas	<b>18</b> arestas

## O QUE APRENDEMOS HOJE?



- Comparamos figuras geométricas espaciais, tendo como referência seus elementos.
- Comparamos prismas e pirâmides de acordo com o número de faces, vértices e arestas.
- Nomeamos pirâmides e prismas conforme o polígono da base.

## REFERÊNCIAS

LEMOV, Doug. **Aula nota 10 3.0**: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula / Doug Lemov; tradução: Daniel Vieira, Sandra Maria Mallmann da Rosa; revisão técnica: Fausta Camargo, Thuinie Daros. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2023.

OLIVEIRA, J. E. de; ROSSI, J. R. D. (Orgs.). **5º ano – Matemática**: Caderno de atividades 2. Sobral: Lyceum – Consultoria Educacional, 2021.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: Ensino Fundamental – Anos Iniciais – Matriz de Habilidades. São Paulo, 2019. Disponível em: [https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/02/Curriculo\\_Paulista-etapas-Educa%C3%A7%C3%A3o-Infantil-e-Ensino-Fundamental-ISBN.pdf](https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/02/Curriculo_Paulista-etapas-Educa%C3%A7%C3%A3o-Infantil-e-Ensino-Fundamental-ISBN.pdf). Acesso em: 03 dez. 2025.

# REFERÊNCIAS

## **Lista de imagens e vídeos**

**Slide 1** – Imagem de capa: SEDUC-SP

**Slides 3 ao 16** – © Getty Images

# PARA PROFESSORES





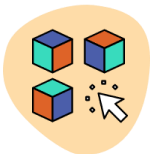
**Habilidade: (EF05MA16)** Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos.

### CONTEÚDO

- Figuras geométricas espaciais: prismas e pirâmides.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Comparar figuras geométricas espaciais tendo como referência seus elementos.
- Comparar prismas e pirâmides de acordo com o número de faces, vértices e arestas.
- Nomear pirâmides e prismas conforme o polígono da base.



**Dinâmica de condução:** Caro professor, converse com os estudantes e retomem o nome das figuras geométricas conhecidas.



**Expectativas de respostas:**

1. A figura A representa um prisma hexagonal, e a figura B pode estar representando um prisma de base quadrada ou um prisma de base triangular (pela imagem, as duas respostas são possíveis).
2. Principais semelhanças: ambos são poliedros, possuem bases poligonais e são figuras espaciais.
3. Principais diferenças: o prisma possui duas bases paralelas e a pirâmide possui apenas uma base, as faces laterais do prisma são paralelogramos e as da pirâmide são triângulos.

## PARA COMEÇAR

**Converse com a turma**

Veja as figuras geométricas espaciais que a professora Rebeca mostrou para a sua turma:



A



B

1. Qual é o nome de cada figura geométrica espacial?
2. O que estas figuras geométricas espaciais têm de semelhante?
3. Quais são as principais diferenças entre elas?



**Dinâmica de condução:** Caro professor, entregue para os estudantes palitos de dente e massa de modelar. Divida-os em grupos de até 5 estudantes e solicite que cada grupo construa um prisma ou uma pirâmide conforme você designar. Os palitos de dente serão as arestas e a massa de modelar os vértices dos poliedros.

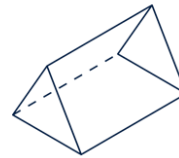
Assim que os estudantes terminarem o trabalho de confecção de seus poliedros de palito e massinha, solicite que apresentem ao restante da turma e respondam às perguntas:

- Qual é o nome desse poliedro?
- Quantas bases ele possui?
- Qual é o nome da figura plana que encontramos nas faces laterais?
- Quantos vértices, faces e arestas ele possui?

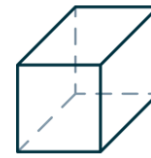
## VIVENCIANDO

**Construindo prismas e pirâmides**

Em grupos de 5 estudantes, vamos construir um prisma ou uma pirâmide.



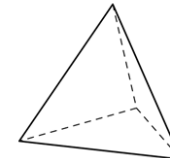
Grupo 1



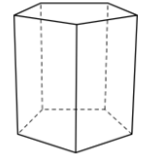
Grupo 2



Grupo 3



Grupo 4



Grupo 5



**Dinâmica de condução:** Caro professor, ao finalizar a aula, desafie os estudantes a pensarem em objetos que possuem formato de alguma das figuras geométricas estudadas. Os estudantes podem, por exemplo, mencionar que uma casquinha de sorvete parece um cone e uma geladeira parece um prisma de base quadrada.

### O QUE APRENDEMOS HOJE?



- Comparamos figuras geométricas espaciais, tendo como referência seus elementos.
- Comparamos prismas e pirâmides de acordo com o número de faces, vértices e arestas.
- Nomeamos pirâmides e prismas conforme o polígono da base.



**GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO**