



**2<sup>a</sup>  
SÉRIE**

# CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

**Abraão  
Florêncio**



DISCIPLINA:

**Matemática**



CONTEÚDO:

**Sólidos Geométricos**



TEMA GERADOR:

**Ciência na  
Escola**



DATA:

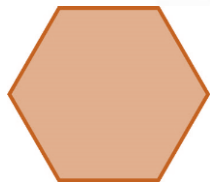
**08/08/2019**

# Sólidos Geométricos

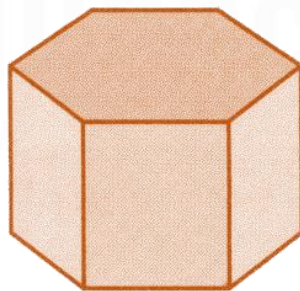


Quando uma figura geométrica tem pontos situados em diferentes planos, temos um sólido geométrico

Analisando a ilustração abaixo, você entenderá bem a diferença entre uma figura plana e um sólido geométrico.



**Figura Plana**

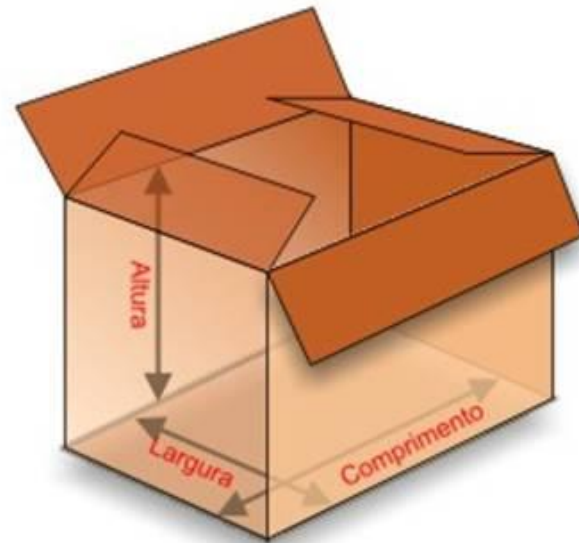


**Sólido  
Geométrico**

# Sólidos Geométricos

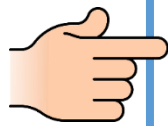
Os sólidos geométricos têm três dimensões:

- ✓ Comprimento (C)
- ✓ Largura (L)
- ✓ Altura (A)

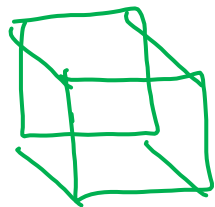


Medidas Internas  
**C x L x A**

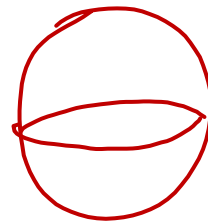
# Sólidos Geométricos



Os sólidos geométricos são separados do resto do espaço por superfícies que os limitam. E essas superfícies podem ser planas ou curvas.



planas



curva

# Sólidos Geométricos

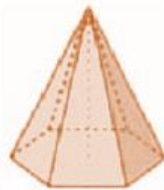


Dentre os sólidos geométricos limitados por superfícies planas temos os **POLIEDROS**.

São poliedros:



Prismas



Pirâmides



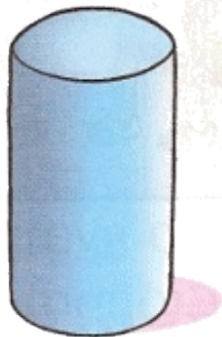
Sólidos de Platão

# Sólidos Geométricos

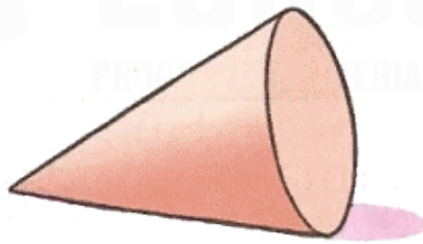


Dentre os sólidos geométricos limitados por superfícies curvas temos os **SÓLIDOS REDONDOS OU DE REVOLUÇÃO.**

São sólidos redondos:



Cilindro



Cone



Esfera



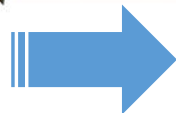
# Questão 01

Apenas uma das alternativas abaixo contém uma sequência de exemplos de poliedros. Assinale-a:

- (A) Cones de trânsito, caixa de leite e pacote de biscoito.
- ~~(B) Caixa de leite, tablete de chocolate e dados.~~
- (C) Dados, bola de futebol e lata de óleo.
- (D) Lata de Óleo, Dados e pacote de biscoitos.
- (E) Pacote de Biscoitos, bolas de gude e chapeuzinho de aniversário.



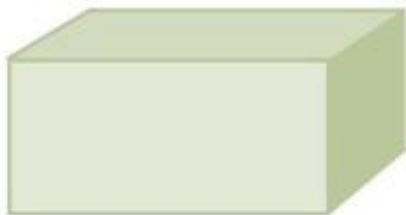




# Poliedros



Chamamos de **poliedro** o sólido limitado por quatro ou mais polígonos planos, pertencentes a planos diferentes e que têm dois a dois somente uma aresta em comum.



Poliedros



# Elementos de um Poliedro

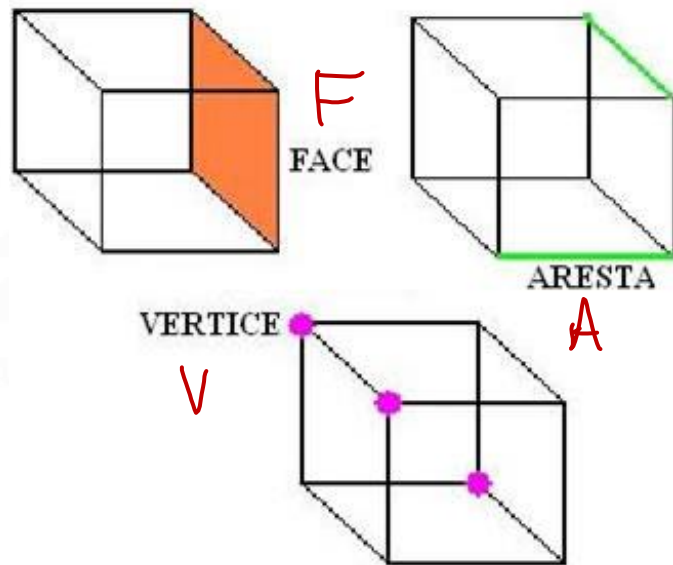


São elementos de qualquer poliedro:

- **Faces**: Polígonos que delimitam o poliedro.

- **Arestas**: são os segmentos de reta formado pelo encontro de duas faces dos poliedros.

- **Vértices**: são os pontos de encontro das arestas de um poliedro.



# ➡ Nomenclatura dos Poliedros



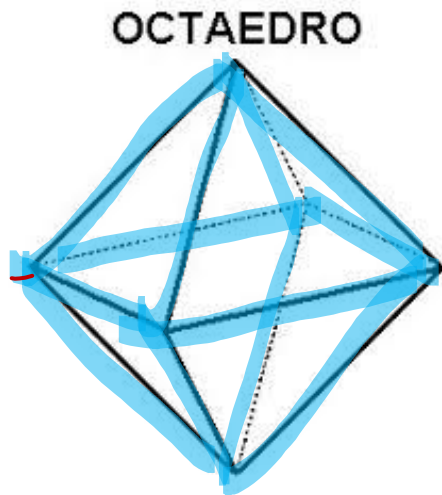
De acordo com o número de faces que possuem, os poliedros são chamados de:

Número de Faces	Nome
4	Tetraedro
5	Pentaedro
6	Hexaedro
7	Heptaedro
8	Octaedro

Número de Faces	Nome
9	Eneaedro
10	Decaedro
11	Undecaedro
12	Dodecaedro
20	Icosaedro

## ➡ Questão 02

Um octaedro convexo possui todas as faces triangulares. Quantas arestas possui esse poliedro?

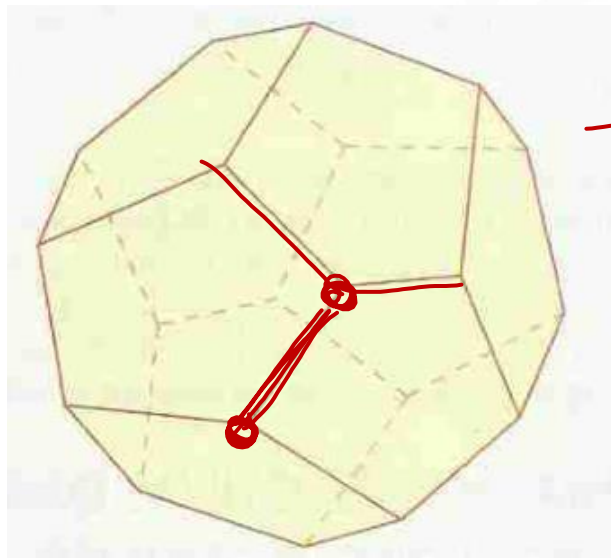


12 arestas



## ➡ Questão 03

Um poliedro é constituído por vinte ângulos triédricos. Quantas arestas possui o poliedro?



$$\frac{20 \cdot 3}{2} = 10 \cdot 3 = 30 \text{ arestas}$$

