

## Como funciona o OA "Classificação dos Poliedros"

É interessante explorar o objeto de aprendizagem "Geometria na Cidade" antes deste, pois alguns elementos dos poliedros são explorados, facilitando a compreensão e desenvolvimento das atividades a seguir.

### Descrição do OA:

1. Um breve texto introduzindo o contexto das atividades que serão desenvolvidas.

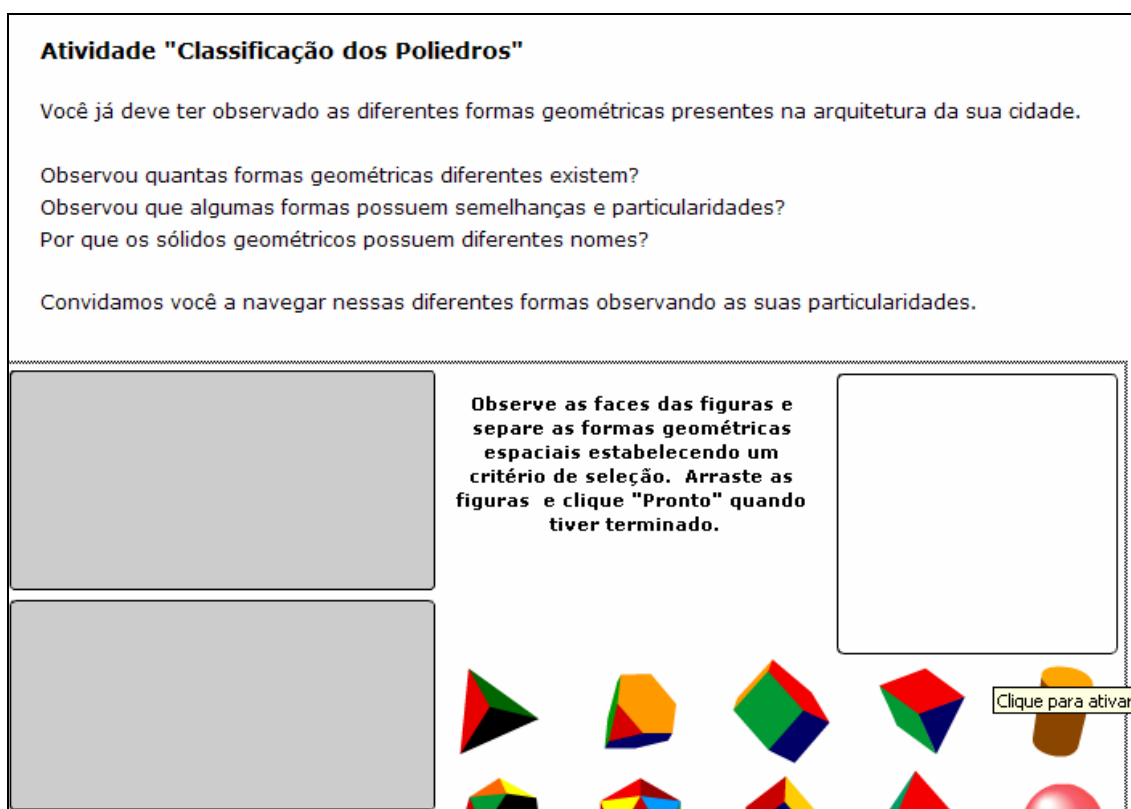
**Atividade "Classificação dos Poliedros"**

Você já deve ter observado as diferentes formas geométricas presentes na arquitetura da sua cidade.

Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

Observe as faces das figuras e separe as formas geométricas espaciais estabelecendo um critério de seleção. Arraste as figuras e clique "Pronto" quando tiver terminado.



2. Neste momento, as figuras devem ser observadas, e o usuário deverá separá-las levando em consideração o tipo de face que apresentam. Para isto, deverá clicar sobre cada uma delas, e arrastá-las até os retângulos

ao lado. Quando tiver terminado, deve clicar no botão indicado por




Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

Observe as faces das figuras e separe as formas geométricas espaciais estabelecendo um critério de seleção. Arraste as figuras e clique "Pronto" quando tiver terminado.

RIVED

3. Caso alguma das figuras não esteja separada corretamente, ao clicar em pronto ela retorna para fora do retângulo e o usuário deverá organizá-la novamente, clicando no botão indicado por  para finalizar a atividade. Este procedimento deve ser repetido até que todas as figuras estejam organizadas segundo o tipo de face.

Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?


Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

**Observe as faces das figuras e separe as formas geométricas espaciais estabelecendo um critério de seleção. Arraste as figuras e clique "Pronto" quando tiver terminado.**

Você não marcou as alternativas corretas. Reveja suas respostas.

Pronto

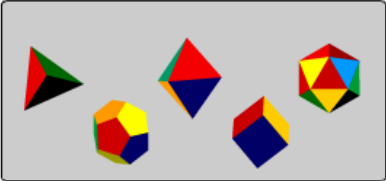
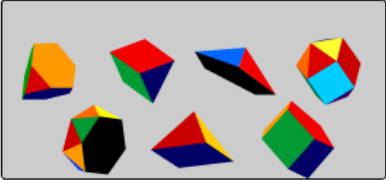

RIVED

4. Quando todas as figuras estiverem organizadas corretamente e o usuário clicar no botão indicado por , ele será conduzido para esta tela.

Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

Observando os agrupamentos que você fez, marque os itens corretos para cada quadro.

	<ul style="list-style-type: none"><li>As faces são compostas por polígonos congruentes.</li><li>São poliedros.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>As faces são compostas por polígonos congruentes.</li><li>São poliedros.</li></ul>	<input type="button" value="Pronto"/>
	<ul style="list-style-type: none"><li>As faces são compostas por polígonos congruentes.</li><li>São poliedros.</li></ul>	<input type="button" value="Seguir"/>

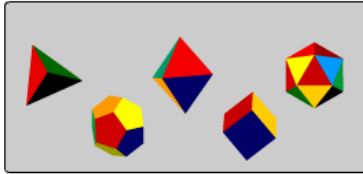
**RIVED**

5. Em cada quadro deve ser clicado sobre os itens que correspondem aos agrupamentos, em seguida deve ser clicado no botão indicado por  .

Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

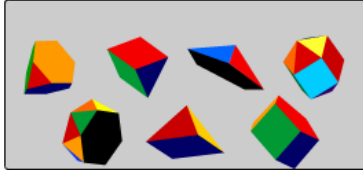
Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

Observando os agrupamentos que você fez, marque os itens corretos para cada quadro.



✓ As faces são compostas por polígonos congruentes.

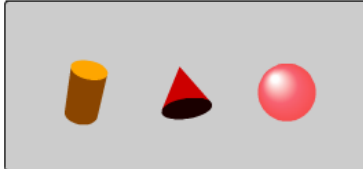
➡ São poliedros.



➡ As faces são compostas por polígonos congruentes.

➡ São poliedros.

Pronto



➡ As faces são compostas por polígonos congruentes.

➡ São poliedros.

Seguir ▶

RIVED

6. Depois que todos os itens forem assinalados corretamente, deve-




se clicar no botão indicado por

Seguir ▶


Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

Observando os agrupamentos que você fez, marque os itens corretos para cada quadro.

Polígonos Regulares		
	<input checked="" type="checkbox"/> As faces são compostas por polígonos congruentes.	<input type="button" value="Pronto"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> São poliedros.	
Polígonos Irregulares		
	<input type="checkbox"/> As faces são compostas por polígonos congruentes.	<input type="button" value="Pronto"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> São poliedros.	
Corpos Redondos		
	<input type="checkbox"/> As faces são compostas por polígonos congruentes.	<input type="button" value="Seguir"/>
	<input type="checkbox"/> São poliedros.	


RIVED

7. Nesta etapa, o usuário deverá distribuir novamente os sólidos, classificando-os em polígonos regulares e irregulares e corpos redondos. Para isto, deve clicar sobre cada figura e arrastá-la até o retângulo correspondente, em seguida deve clicar no botão indicado por  .


Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.


**Polígonos Regulares**



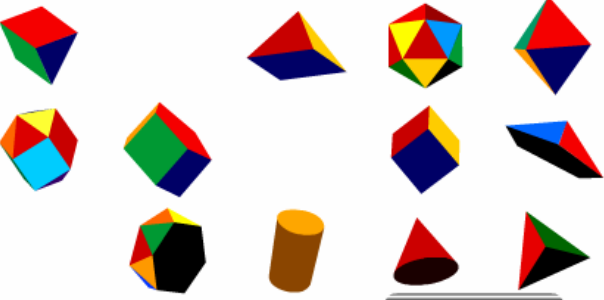
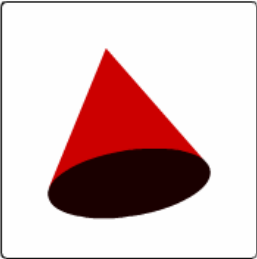
**Polígonos Irregulares**



**Corpos Redondos**




Agora que você sabe o que são poliedros regulares, irregulares e corpos redondos, classifique-os novamente.



Pronto

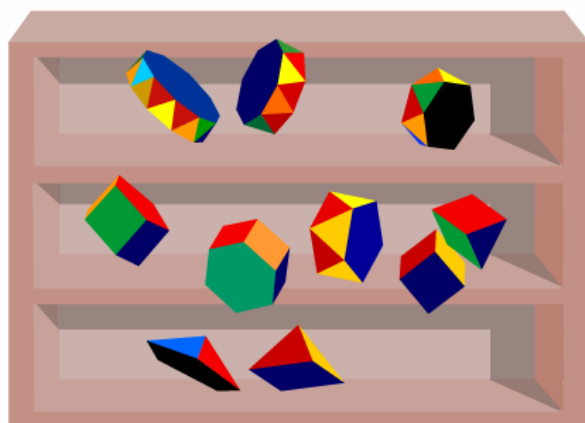
RIVED

8. Nesta etapa, o usuário deverá classificar os poliedros segundo o formato das faces laterais. Para isto, deve clicar sobre cada figura e arrastá-la até uma das prateleiras, de modo que cada prateleira contenha sólidos com o mesmo formato da face lateral. Em seguida deve clicar no botão indicado por  .

Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

**Existem outras classificações para poliedros. Observe as faces e descubra um outro critério para classificá-los.**



Pronto

RIVED

9. Em cada quadro deve ser clicado sobre os itens que correspondem aos agrupamentos, em seguida deve ser clicado no botão

indicado por

Pronto



Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

Observando os agrupamentos que você fez, marque os itens corretos para cada quadro.

✓ Possui faces paralelas  
✓ Faces laterais são quadriláteros  
▶ Faces laterais são triângulos  
▶ Faces laterais se encontram em um vértice

✓ Possui faces paralelas  
▶ Faces laterais são quadriláteros  
▶ Faces laterais são triângulos  
▶ Faces laterais se encontram em um vértice

▶ Possui faces paralelas  
▶ Faces laterais são quadriláteros  
▶ Faces laterais são triângulos  
▶ Faces laterais se encontram em um vértice

Pronto

Seguir ▶

RIVED

Deve-se considerar como faces, as faces laterais e as bases.

10. Depois que todos os itens forem assinalados corretamente, deve-

se clicar no botão indicado por

Seguir ▶

Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
 Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
 Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?


Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

**Observando os agrupamentos que você fez, marque os itens corretos para cada quadro.**

Primas	Anti-prismas	Pirâmide
<input checked="" type="checkbox"/> Possui faces paralelas <input checked="" type="checkbox"/> Faces laterais são quadriláteros <input type="checkbox"/> Faces laterais são triângulos <input type="checkbox"/> Faces laterais se encontram em um vértice	<input checked="" type="checkbox"/> Possui faces paralelas <input type="checkbox"/> Faces laterais são quadriláteros <input checked="" type="checkbox"/> Faces laterais são triângulos <input type="checkbox"/> Faces laterais se encontram em um vértice	<input type="checkbox"/> Possui faces paralelas <input type="checkbox"/> Faces laterais são quadriláteros <input checked="" type="checkbox"/> Faces laterais são triângulos <input checked="" type="checkbox"/> Faces laterais se encontram em um vértice

Pronto      Seguir

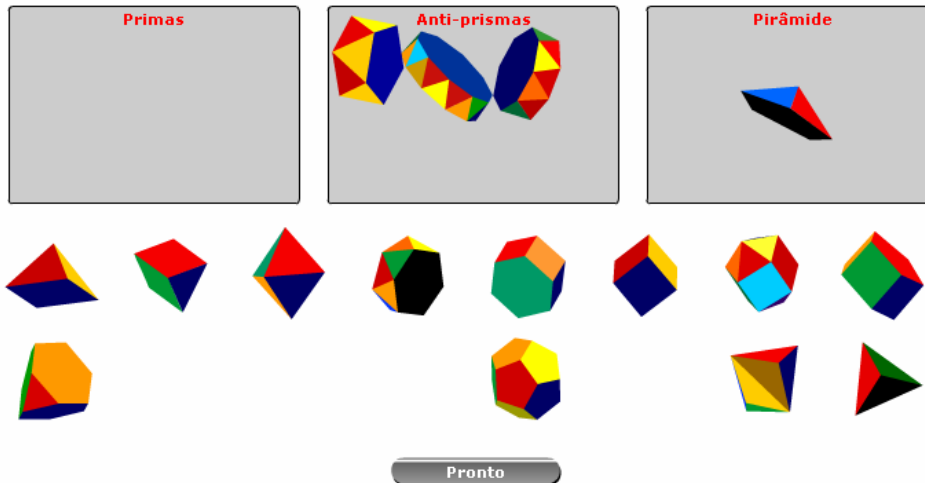
**RIVED**

11. Nesta etapa, os poliedros deverão ser classificados em Prismas, Anti-prismas e Pirâmides. Para isto, deve clicar sobre cada figura e arrastá-la até o retângulo correspondente, em seguida deve-se clicar no botão indicado por  .

Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

Quando possível, separe as formas de acordo com a classificação.



RIVED

12. Para finalizar as atividades, uma breve explicação sobre a classificação dos poliedros em poliedros de Platão ou poliedros quaisquer. Para recomençar a atividade, é necessário clicar no botão indicado por

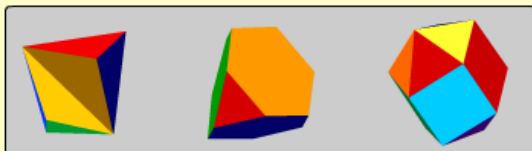
REINICIAR

Observou quantas formas geométricas diferentes existem?  
Observou que algumas formas possuem semelhanças e particularidades?  
Por que os sólidos geométricos possuem diferentes nomes?

Convidamos você a navegar nessas diferentes formas observando as suas particularidades.

**Alguns poliedros não possuem classificação especial.**

**Nesse caso, são chamados de quaisquer poliedros.**



**Esses poliedros além de serem regulares, são denominados de poliedros de Platão**



REINICIAR