



Olá, querido(a) aluno(a)!

Neste momento que estamos vivendo, para nos proteger, precisamos ficar afastados da escola por um tempo. Mas, também precisamos manter sua rotina de estudos e, por isso, preparamos algumas propostas para você!

Este espaço oferece vídeos com histórias, curiosidades, músicas e muitas outras atividades. Algumas delas precisarão ser realizadas em um caderno.

Você também vai precisar de ajuda para ler ou escrever o que ainda não conseguir sozinho. Por isso, peça ajuda a alguém da sua casa.

Esperamos que você goste e aprenda muitas coisas!

Plano de Estudos – 14ª Semana: 03 a 07 de agosto de 2020

Olá, querido(a) aluno(a)! Esperamos que você e sua família estejam bem! Pronto (a) para mais descobertas?

VOCÊ SABE O QUE SIGNIFICA A PALAVRA GEOMETRIA?

A palavra “geometria” tem origem grega e sua tradução literal é: “medir a terra”. Essa informação nos dá pistas de como nasceu e o motivo pelo qual ela se desenvolveu durante os séculos. É fato de que somos rodeados por geometria, nosso mundo é tridimensional, pois tudo tem altura, largura e comprimento. Então, podemos explorar as formas geométricas a partir das coisas que nos cercam, do nosso meio.

Temos muitas coisas para explorar na GEOMETRIA e, nesta semana, vamos começar pelas **figuras planas e os sólidos geométricos**.



https://br.freepik.com/vetores-premium/feliz-filhos-bonitos-jogar-aprender-geometria-3d_5844465.htm



Vamos assistir ao vídeo:



<https://youtu.be/YmZvP6cppOU>

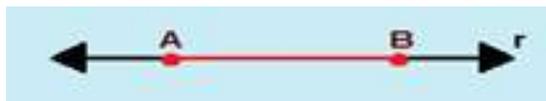
Polígonos



POLÍGONOS são figuras geométricas planas e fechadas, formadas por lados que, por sua vez, são segmentos de reta e não se cruzam em nenhum ponto.

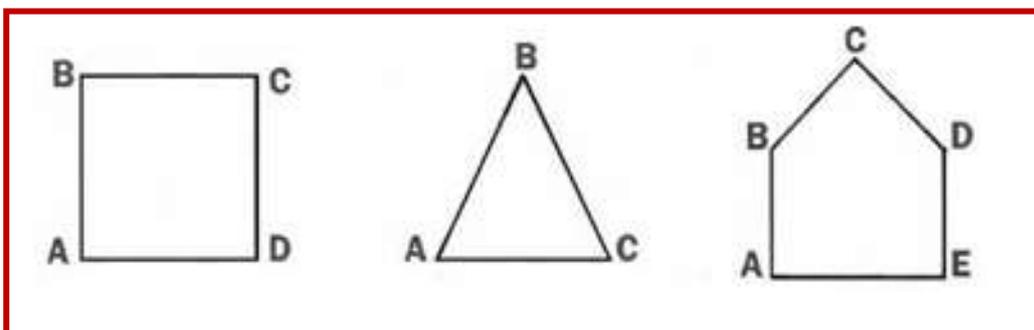
FIQUE POR DENTRO...

Um segmento de reta é uma parte de uma reta que possui um ponto inicial e um ponto final, chamados de "extremos". Na figura abaixo temos uma reta e a parte vermelha compreendida entre os pontos A e B é um segmento de reta.



Fonte:brasilecola.uol.com.br

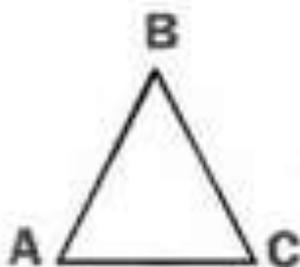
VEJA ALGUNS EXEMPLOS DE POLÍGONOS



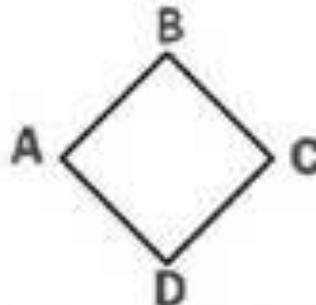
Cada Polígono tem pelo menos três segmentos de reta.
Cada segmento de reta é um lado do polígono.

OS POLÍGONOS SÃO DENOMINADOS DE ACORDO COM O NÚMERO DE LADOS. CONHEÇA ALGUNS POLÍGONOS:

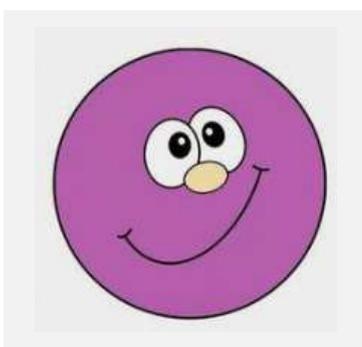
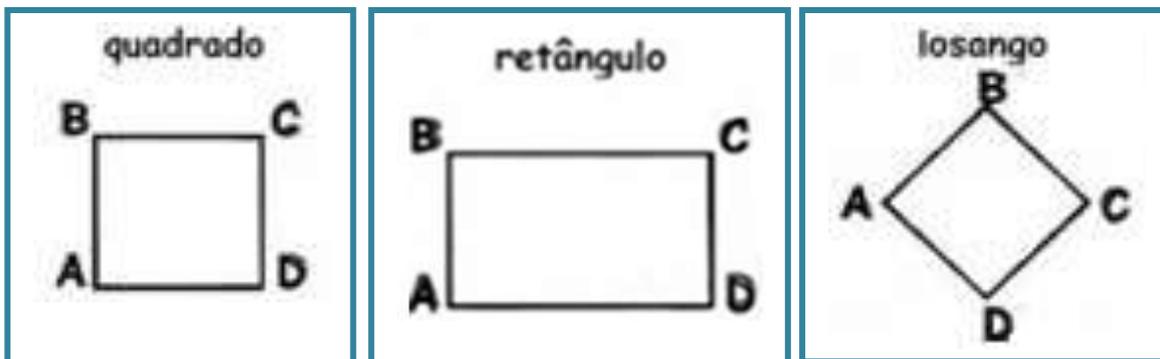
O triângulo é um polígono com três lados.



O quadrilátero é um polígono com quatro lados.

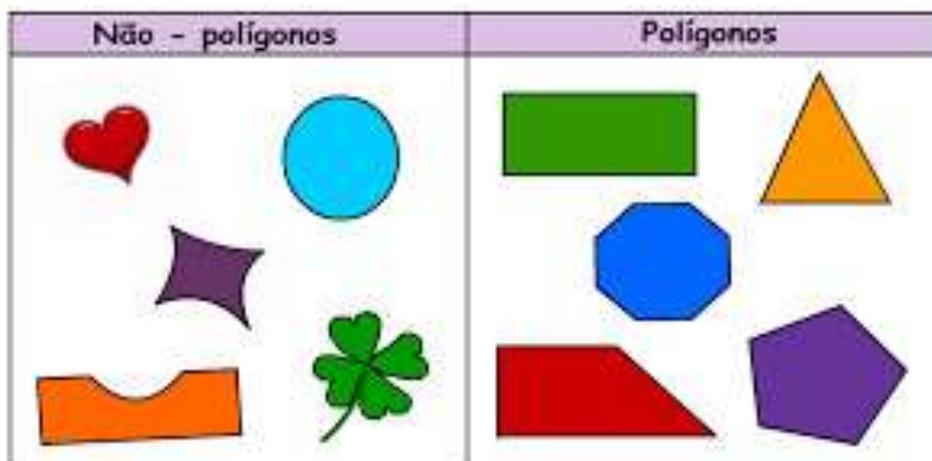


Os QUADRILÁTEROS recebem nomes diferentes



COMO PODEMOS DIFERENCIAR
POLÍGONOS DE NÃO
POLÍGONOS?

VEJA:



Os **Polígonos** são **figuras geométricas planas limitadas por linhas fechadas**. Não apresentam **linhas curvas**.

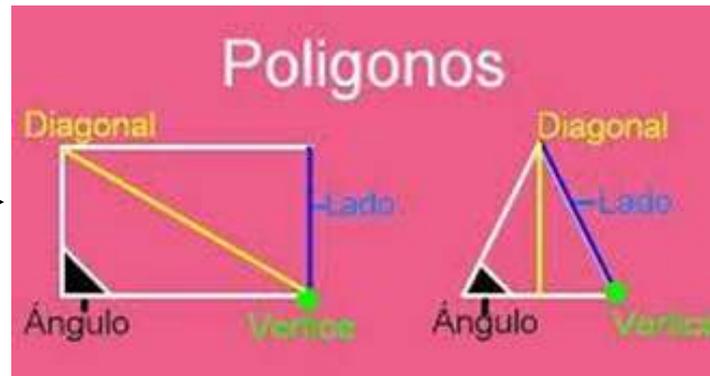
Possuem duas dimensões (bidimensional), **comprimento e largura**.



https://www.freepik.es/vector-premium/feliz-nino-lindo-nino-idea-ligera_7763400.htm

Os **POLÍGONOS** possuem vértices, lados, diagonal, ângulos internos e externos.

Aprofundaremos esses conceitos em outro momento...



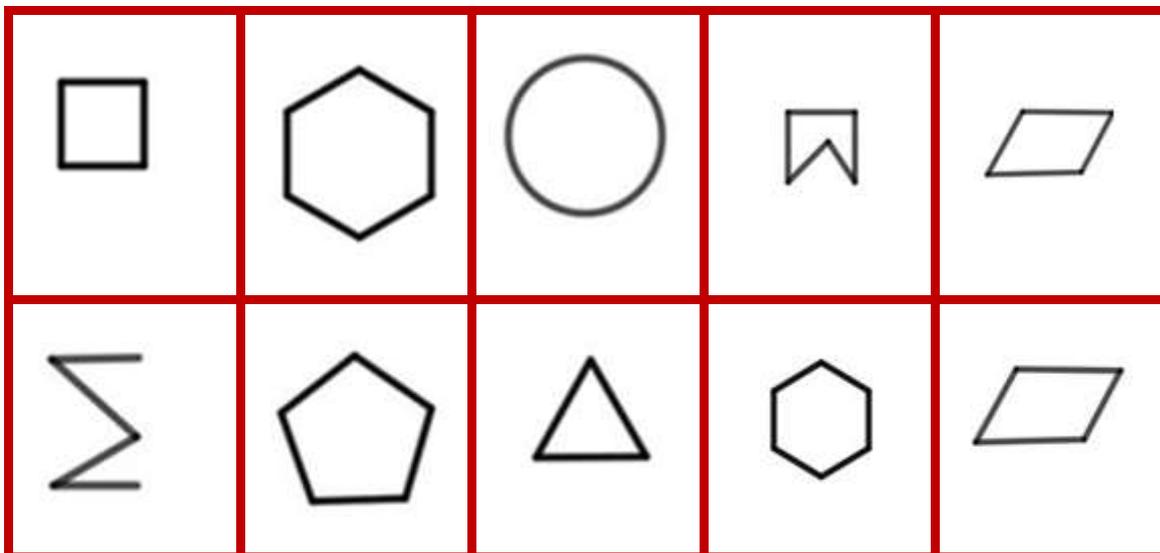
VAMOS CONHECER OUTROS EXEMPLOS DE POLÍGONOS DE ACORDO COM SEU NÚMERO DE LADOS? VEJA:

N.º de lados	Polígono		Nome do polígono
	Regular	Irregular	
3			Triângulo
4			Quadrilátero
5			Pentágono
6			Hexágono
7			Heptágono
8			Octógono
9			Eneágono
10			Decágono
12			Dodecágono
20			Icoságono

<http://sempreamathematicarcommusica.blogspot.com/2016/04/poligonos-angulos-internos-angulos.html?spref=fb>

AGORA É A SUA VEZ!

Observe as figuras abaixo. Nem todas elas são POLÍGONOS. Escreva em seu caderno os nomes dos polígonos que você consegue reconhecer.



Observe as capas das histórias em quadrinhos de CASCÃO E CEBOLINHA. Nelas aparecem figuras geométricas:



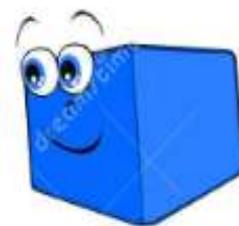
<https://arquivosturmadamonica.blogspot.com/2015/04/capas-semelhantes-parte-8.html>

AGORA, RESPONDA:

- Você conhece o brinquedo que o Cascão e o Cebolinha estão segurando?
- Quais as formas geométricas aparecem na pipa do Cascão? E na do Cebolinha?
- Você já brincou de soltar pipa? Conte como foi a brincadeira.
- Que cuidados são necessários quando vamos brincar com pipas?
- Na imagem, o que está acontecendo com as pipas do Cascão e do Cebolinha?

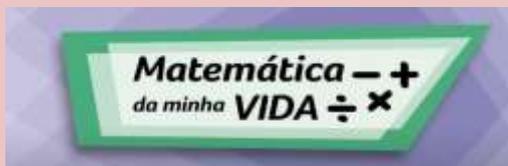
Atividade adaptada de <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=55696>

Agora vamos explorar os **SÓLIDOS GEOMÉTRICOS?**



Vamos assistir ao vídeo:

<https://youtu.be/ZWsM6-wqstc>



Geometria:
introdução ao
estudo das
FIGURAS
GEOMÉTRICAS
NÃO PLANAS

Observe os objetos a seguir:



A bola, os dados, o chapéu de aniversário, o funil, o cilindro e o extintor são objetos que apresentam formas semelhantes a alguns sólidos geométricos.

A **bola** se assemelha a uma **esfera**.



A **esfera** possui como característica o formato redondo.

O **dado** é semelhante ao **cubo**.



Observe que o **cubo** é formado por 6 (seis) **faces** quadradas.

SAIBA MAIS...

Cada um dos polígonos que limitam o sólido é chamado de **face**. Dependendo do sólido, as **faces** podem receber os seguintes nomes especiais: **base** e **face lateral**.

O **chapéu de palhaço** e o **funil** lembram o **cone**.



A única base de um **cone** possui o formato circular.

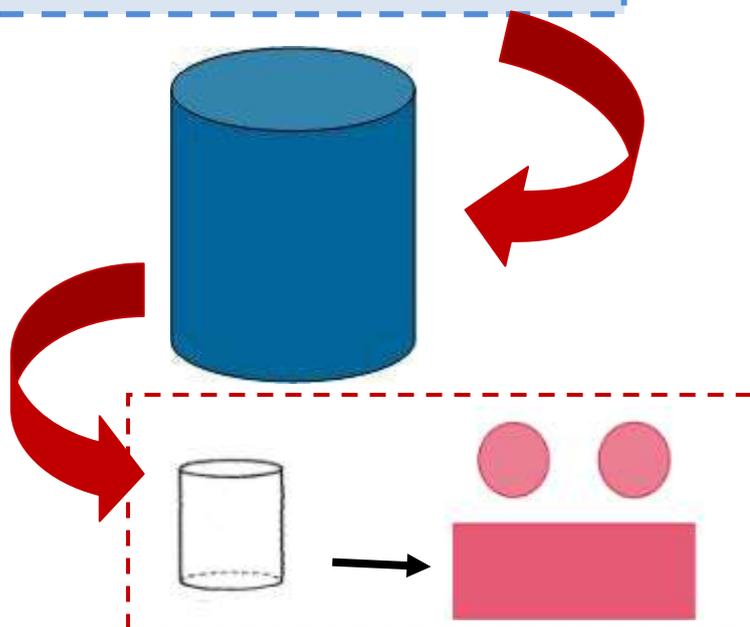
FIQUE POR DENTRO...

Chamamos de **BASE** a região plana sobre a qual o sólido se apóia.

O **extintor** possui o formato de um **cilindro**.



O **cilindro** possui as duas bases com formato circular e sua lateral tem o formato não plano.



AGORA É COM VOCÊ!

Observe as várias formas geométricas existentes na rua, na sua casa e na escola. Tente relacionar as figuras encontradas com as que você aprendeu.

Você pode registrar assim:

FORMAS GEOMÉTRICAS EXISTENTES...

NA RUA	EM CASA	NA ESCOLA

Algumas sugestões:



VEJA A CENA ILUSTRADA A SEGUIR:



Fonte: Obra concebida, produzida e desenvolvida pela Editora Moderna. Projeto Buriti: matemática 2º ano. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2011, p. 70,71

AGORA, RESPONDA EM SEU CADERNO:

Você observou quantos detalhes há na cena acima? Vamos registrar suas descobertas?

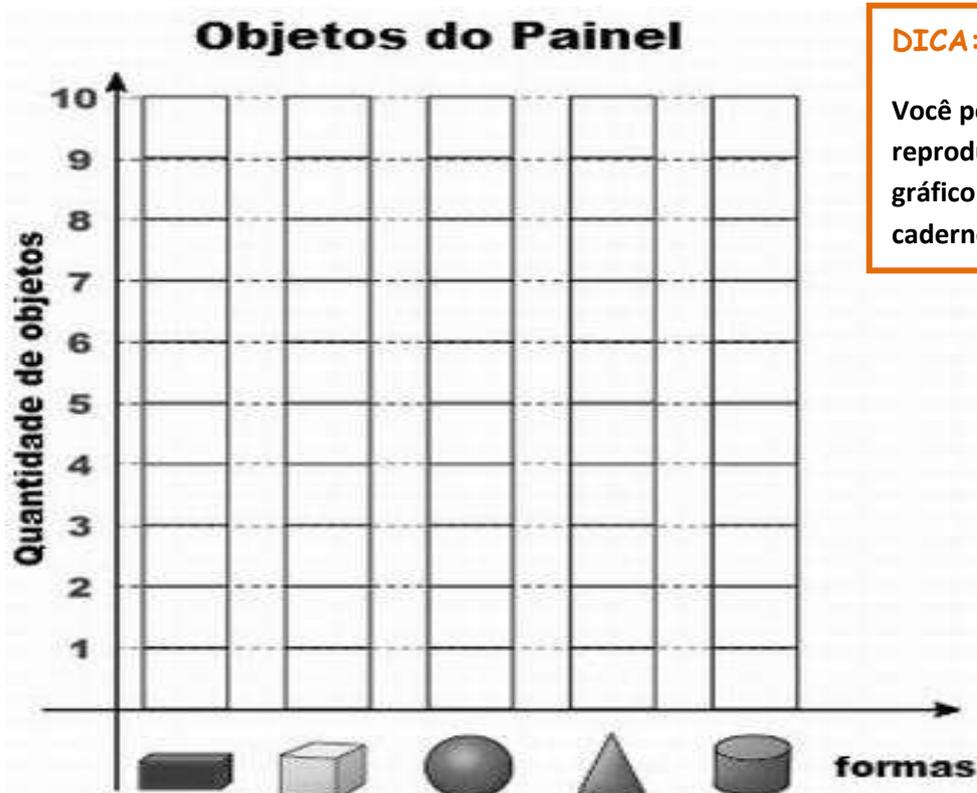
- a) Que diferenças e semelhanças existem nos objetos que aparecem nas imagens?
- b) Que objeto mais lhe chamou a atenção? Que sólido geométrico ele se parece?
- c) Você sabe o nome do sólido geométrico que é semelhante às bolas da piscina?
- d) O que a bandeira e o telhado do castelo têm de semelhante?
- e) E de diferente?
- f) A que forma geométrica o bolo se parece?



Quantos objetos da cena ilustrada têm formas que lembram os sólidos abaixo? Registre em seu caderno.

SÓLIDO GEOMÉTRICO	QUANTIDADE DE OBJETOS
	
	
	
	
	

Agora, observando o gráfico abaixo, registre quantos quadrinhos você pintaria para cada objeto representado.



DICA:

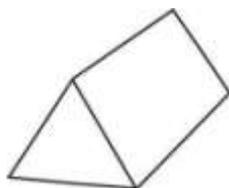
Você pode reproduzir o gráfico em seu caderno!

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=55696>

Anote em seu caderno qual das figuras geométricas do quadro os objetos a seguir lembram.



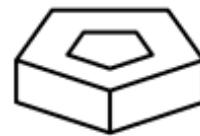
CUBO



PRISMA RETANGULAR



ESFERA



PRISMA PENTAGONAL

1.



2.



3.

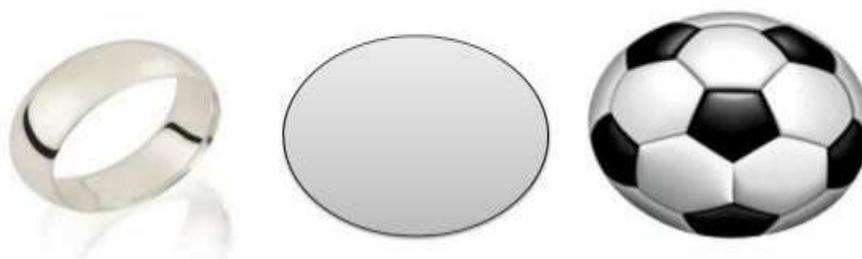


4.



br.freepik.com

QUAL A DIFERENÇA?



<https://image.slidesharecdn.com/slides22-141029060022-conversion-gate02/95/geometria-vivenciando-e-valorizando-40-638.jpg?cb=1414562627>

VOCÊ SABE QUAL A DIFERENÇA ENTRE CÍRCULO, CIRCUNFERÊNCIA E ESFERA?

Na imagem acima, há exemplos dos três, mas qual deles representa uma circunferência, um círculo e uma esfera? Vamos falar um pouco sobre cada um e você nunca mais se confundirá!

A **CIRCUNFERÊNCIA** é uma figura geométrica plana formada por inúmeros pontos cuja união resulta em uma linha fechada e que estão a uma mesma distância de um ponto central.

Você pode ter o mesmo resultado se, por exemplo, olhar para um pneu de bicicleta. Ele tem o formato de uma circunferência.





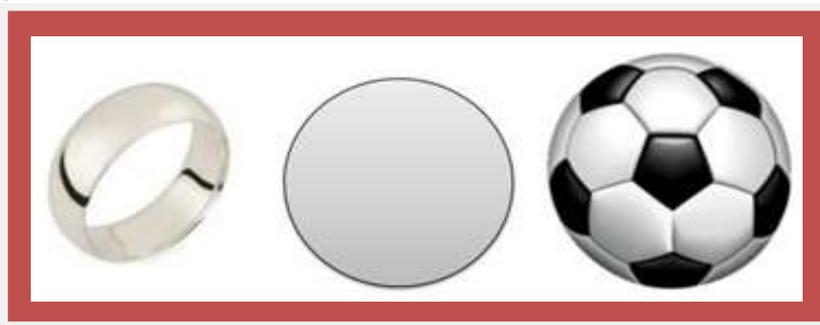
Se nós fizermos uma circunferência e preenchermos todo o seu interior, ela se tornará um **CÍRCULO**. Este, por sua vez, é formado por uma circunferência e pelos infinitos pontos que preenchem seu interior. Por exemplo, uma bela e succulenta pizza pode representar um **CÍRCULO**.

E se tivermos agora uma forma circular, mas que, em vez de ser plana, é tridimensional? Nesse caso, teremos então uma esfera. Uma esfera possui a possibilidade de ser preenchida com ar, com água ou qualquer outra substância e ainda se caracteriza por ser uma forma que pode girar ou rolar.

As bolas de uma piscina de bolinhas representam inúmeras esferas coloridas.



E agora, você já sabe dizer qual a diferença entre as figuras abaixo? Registre em seu caderno:



E NA FIGURA A SEGUIR? VOCÊ CONSEGUE DIFERENCIAR O QUE CARACTERIZA O BAMBOLÊ, O PRATO E A BOLA?



<https://escolakids.uol.com.br/matematica/diferenca-entre-circunferencia-circulo-e-esfera.htm>

E PARA FINALIZAR... VAMOS DE CHARADAS?

Sou parecida com uma bola,
Ou talvez com o Sol.
Não tenho nenhum lado
E não jogo futebol.
Sou redonda, redondinha,
Quer seja pequena ou gordinha.
Sirvo para brincar

Sou tão famosa, tão famosa
Que até no Egito eu existo.
Sou famosa e elegante,
Tenho uma base quadrangular
E cinco vértices.
Quem sou eu?



ATÉ A PRÓXIMA SEMANA!

Diretoria de 1º e 2º Ciclos (Professoras: Cristiane Custódio, Alessandra Mendes e Silvana Malheiro).

RESPOSTAS:

Página 5:

QUADRILÁTERO, HEXÁGONO, PENTÁGONO, TRIÂNGULO.

PÁGINA 6:

- a) RESPOSTA PESSOAL;
- b) CASCAÃO: TRIÂNGULO, QUADRILÁTERO, HEXÁGONO.
- c) CEBOLINHA: TRIÂNGULO, QUADRILÁTERO;
- d) RESPOSTA PESSOAL;
- e) NÃO SOLTAR PERTO DE FIAÇÃO, ÁRVORES, PESSOAS, CARROS; NÃO USAR LINHA COM CEROL.
- f) RESPOSTA PESSOAL

PÁGINA 9:

- a) RESPOSTA PESSOAL;
- b) BOLAS DE PISCINA – ESFERA
- c) BANDEIRA – TRIÂNGULO
- d) TELHADO – PIRÂMIDE
- e) TRIÂNGULO – POLÍGONO
- f) PIRÂMIDE – POLIEDRO OU SÓLIDO
- g) BOLO - CUBO

PÁGINA 11:

- 1) BOLA: ESFERA;
- 2) CHOCOLATE: PRISMA TRIANGULAR,
- 3) PORCA OU PARAFUSO: PRISMA PENTAGONAL,
- 4) DADO: CUBO.

PÁGINA 14:

BAMBOLÊ: CIRCUNFERÊNCIA,
PRATO: CÍRCULO,
CÍRCULO: ESFERA.

CHARADA 1: ESFERA.

CHARADA 2: PIRÂMIDE.