

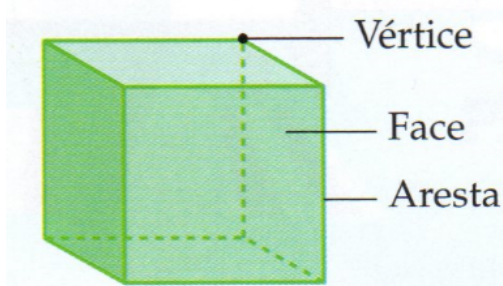
Agrupamento de Escolas Ordem de Sant'ago
Escola Básica e Secundária Ordem de Sant'ago

Ficha Informativa de Matemática

Nome: _____ Nº: _____ Turma: _____ Data: ____/____/____

Os sólidos geométricos dividem-se em:

Poliedros			Não poliedros			
Sólidos formados apenas por superfícies planas limitadas por uma linha poligonal (polígono).			Sólidos formados com pelo menos uma superfície curva .			
Prismas	Pirâmides	Outros poliedros	Cilindros	Cones	Esferas	Outros não poliedros

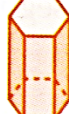


Prismas	Pirâmides
Os prismas têm duas bases iguais e as suas faces laterais são quadriláteros. As arestas laterais são iguais e paralelas.	As pirâmides têm apenas uma base e as suas faces laterais são triângulos.
Nota: O cubo é um exemplo de prisma em que as faces são todas quadradas (figura B).	Nota: A pirâmide triangular é um exemplo em que as faces são todas triangulares (figura D).

Os prismas e as pirâmides designam-se de acordo com o nome dos polígonos das suas bases.

Não te esqueças de que um polígono é uma figura plana limitada por segmentos de recta!

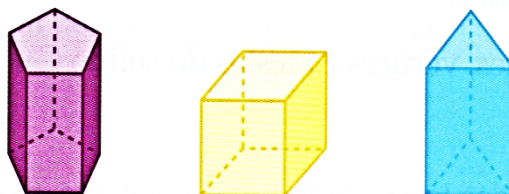


Base (polígonos)	Triângulo 	Quadrilátero 	Pentágono 	Hexágono 
Prismas	Prisma triangular 	Prisma quadrangular 	Prisma pentagonal 	Prisma hexagonal 
Pirâmides	Pirâmide triangular 	Pirâmide quadrangular 	Pirâmide pentagonal 	Pirâmide hexagonal 

Posso relacionar os elementos de um prisma com o polígono da base?



Observa os seguintes prismas.



Para cada um dos prismas regista o número de faces, vértices e arestas.

Indica, em seguida, o nome do polígono da base de cada um.

Relaciona o número de lados do polígono da base com o número de faces. O que verificas?

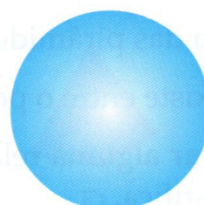
Relaciona, agora, o número de lados do polígono da base com o número de vértices e em seguida com o número de arestas. Regista as tuas conclusões.

Num prisma, o número de faces é igual ao número de lados do polígono da base, mais dois.
O número de vértices é o dobro do número de lados do polígono da base, e o número de arestas é o triplo do número de lados do polígono da base.

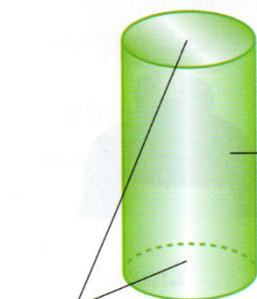


Cilindro, cone e esfera

Descobre a característica comum a estes três sólidos.

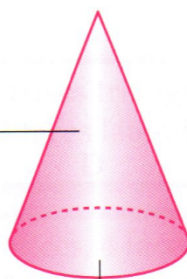


Todos são limitados
por superfícies
curvas!

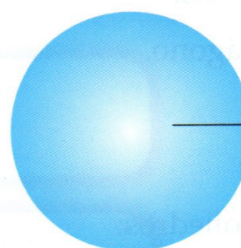


Duas bases
planas iguais

Uma superfície
lateral curva

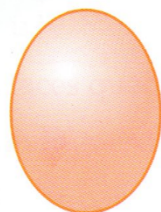


Uma base
plana



Toda a
superfície
é curva

Mas ainda existem outros não poliedros:



Planificação e construção de modelos

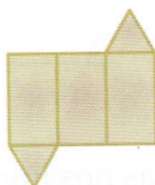
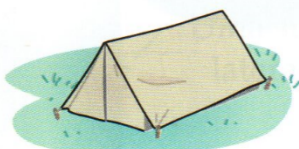
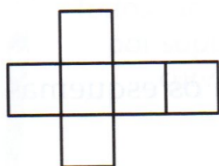
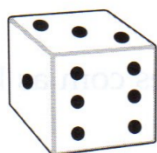


Será que consigo construir um sólido?

Para isso tens de utilizar a sua planificação.



A **planificação** de um sólido é uma figura plana que, por dobragem e colagem, permite obter o modelo de sólido pretendido.



Posso construí-lo de outra forma?

Tenta com palhinhas e plasticina!

