

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 08		Matemática A
ANO(S)	10.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar referenciais cartesianos ortonormados do espaço.</li> <li>• Reconhecer o significado das equações de planos paralelos aos planos coordenados.</li> </ul>	

Título/Tema do Bloco

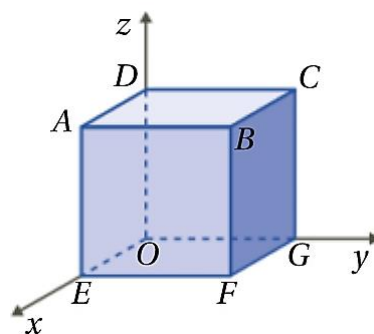
Referenciais ortonormados do espaço.  
Pontos. Planos paralelos aos planos coordenados.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Exemplo 1

Na figura está representado, num referencial o.n.  $Oxyz$ , o cubo  $[ABCDEFGO]$  de aresta 5.

Sec./10.º ano



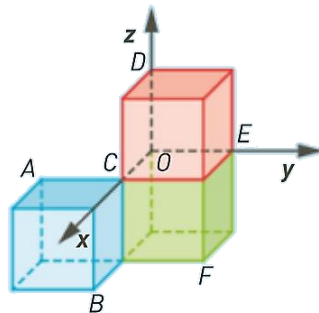
Indica as coordenadas dos vértices do cubo.

Máximo 10, Porto Editora

## 2. Exemplo 2

Na figura estão representados, num referencial o.n.  $Oxyz$ , três cubos de aresta 1.

Sec./10.º ano



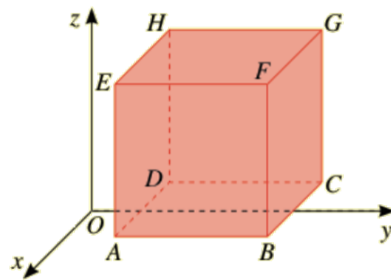
Indica as coordenadas dos seis vértices  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $E$  e  $F$ .

*Novo Espaço 10, Porto Editora*

## 3. Tarefa

No referencial o.n.  $Oxyz$  da figura, está representado, um cubo  $[ABCDEFGH]$  de aresta 4.

Sec./10.º ano



Sabe-se que:

- a face  $[ABCD]$  está contida no plano  $z = 0$ .
- Os pontos  $A$  e  $D$  são vértices consecutivos, simétricos em relação ao eixo  $Oy$ .
- O ponto  $A$  tem ordenada 2.

3.1. Determina uma equação cartesiana dos planos:

- $ABF$
- $ADH$
- $EFG$

3.2. Identifica, utilizando as letras da figura, o plano definido pela equação:

- $x = -2$
- $y = 6$

*Adaptado de Dimensões 10, Santillana*