

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 21		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	7.º e 8.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer regularidades;</li> <li>• Determinar uma lei de formação de uma sequência não numérica;</li> <li>• Determinar uma lei de formação de uma sequência numérica;</li> <li>• Determinar uma expressão algébrica que representa uma sequência.</li> </ul>	

Título/Tema do Bloco: Sequências e regularidades (1).

Texto/Gráfico/Imagem ilustrativa para o tema

Tarefas/ Atividades/ Desafios

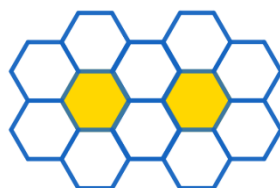
1. Resolução de problemas - Flores e mais flores

As imagens seguintes apresentam os três primeiros termos de uma sequência de flores, construídas com hexágonos regulares:

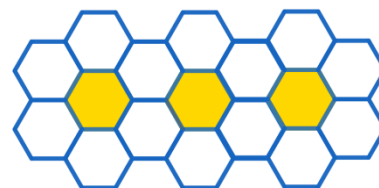
3.º ciclo/7.º e 8.º anos



1.º termo



2.º termo



3.º termo

Qual é o termo geral da sequência?

2. Resolução de problemas - Voo em “V”

Considera a sequência:

3.º ciclo/7.º e 8.º anos



1.º termo



2.º termo



3.º termo



4.º termo

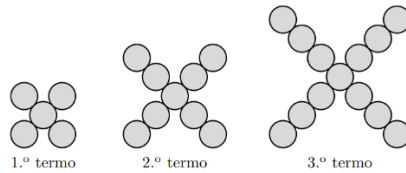
Qual é o termo geral da sequência?

Adaptado de Sequências e funções - Materiais de apoio ao professor com tarefas para o 3.º ciclo, DGIDC.

### 3. Resolução de exercícios - Sequências com círculos

Representam-se a seguir os três primeiros termos de uma sequência de figuras constituídas por círculos geometricamente iguais.

3.º ciclo/ 7.º e 8.º anos



Qual das expressões seguintes representa o número total de círculos do termo de ordem  $n$  da sequência?

- (A)  $5n$                       (B)  $4n + 1$                       (C)  $3n + 4$                       (D)  $2n + 5$

Adaptado da Prova Final 3.º Ciclo, 2019, 1.ª fase

### 4. Resolução de exercícios - Sequências numéricas

Determina o termo geral de cada uma das seguintes sequências numéricas:

- a) 3; 9; 15; 21; 27; ...
- b) -5; 0; 5; 10; 15; ...
- c) 8; 5; 2; -1; -4; ...
- d) -20; -22; -24; -26; -28; ...

3.º ciclo/ e 8.º anos

### 5. Quiz



5.1) Considera a seguinte sequência formada por triângulos verdes e brancos:



Qual é a expressão que representa o número total de triângulos verdes e brancos da figura  $n$  da sequência?

- (A)  $4n$
- (B)  $3n+1$
- (C)  $3n+2$

3.º ciclo/ 7.º e 8.º anos

5.2) Considera a sequência numérica:

6, 14, 22, 30, 38, ...

Qual é o termo geral da sequência?

- (A)  $8n$
- (B)  $8n + 2$
- (C)  $8n - 2$

5.3) Considera a sequência numérica:

1, - 4, - 9, - 14, - 19, ...

Qual é o termo geral da sequência?

- (A)  $5n + 1$
- (B)  $- 5n + 6$
- (C)  $- 5n - 1$