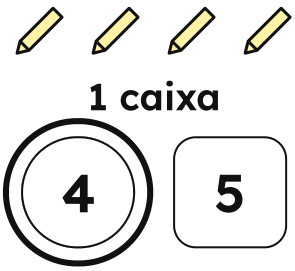
Nome: _____ Data: _____

# Variável, incógnita e sequências

## 1 Cada caixa tem 4 lápis. Quantos lápis? Circule.

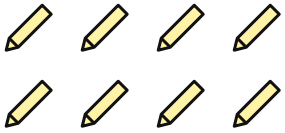
A letra n é o número de caixas. Ele pode mudar.

EXEMPLO



1 caixa

4 5



2 caixas

8 6

n caixas

4 × n n + 4

## 2 Continue a sequência: 2, 4, 6, 8, ... Qual vem depois? Circule.

Some 2 de cada vez.

2, 4, 6, 8, ?

10 9

Nome: _____ Data: _____

# Variável, incógnita e sequências

**1** **Complete a tabela da sequência 3, 6, 9, ...**

| Posição | 1 | 2 | 3 | 4 | 10 | n |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Termo | 3 | 6 | 9 | | | |

**2** **Escreva R se cada termo depende dos anteriores (recursiva) ou N se depende só da posição (não recursiva).**

1, 1, 2, 3, 5, 8 (soma dos dois anteriores): _____

1, 4, 9, 16 (posição vezes posição): _____

**3** **Em x + 5 = 12, a letra é uma incógnita. Em lápis = 4 × n, a letra é uma variável. Qual é a diferença?**

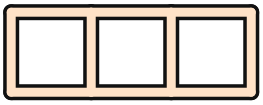
_____

_____

Nome: _____ Data: _____

# Variável, incógnita e sequências

**1** **Quadrados de palitos em fila: 1 quadrado usa 4 palitos, 2 usam 7, 3 usam 10.**



Quantos palitos para 5 quadrados? _____

Escreva uma expressão para n quadrados: _____

Ana escreveu 4 + 3 × (n − 1) e Beto escreveu 3n + 1. São equivalentes? Mostre. _____

**2** **A recursão aparece também na arte e na literatura. Dê um exemplo (uma espiral, uma música que repete e aumenta, uma história dentro de outra).**

_____

_____

# Variável, incógnita e sequências

## Habilidades da BNCC

- **EF07MA13**: compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, diferenciando-a da ideia de incógnita
- **EF07MA14**: classificar sequências em recursivas e não recursivas, reconhecendo que o conceito de recursão está presente não apenas na matemática, mas também nas artes e na literatura
- **EF07MA15**: utilizar a simbologia algébrica para expressar regularidades encontradas em sequências numéricas
- **EF07MA16**: reconhecer se duas expressões algébricas obtidas para descrever a regularidade de uma mesma sequência numérica são ou não equivalentes

## Material concreto

Caixas com lápis, palitos de picolé e cartões com números e letras.

## Como aplicar

1. Mostre caixas com 4 lápis. Pergunte: e se forem 10 caixas? E se forem n?
2. Monte os quadrados de palitos na mesa, um de cada vez, e anote os totais.
3. Na versão A, o desenho mostra as caixas. A letra aparece só no fim.
4. Na versão B, a tabela organiza a sequência até a posição n.
5. Na versão C, compare as expressões de dois colegas testando números.

## Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Caixas e palitos de verdade dão sentido à letra. Apresente a letra só depois dos números.
- **Autismo (TEA).** A tabela fixa (posição e termo) dá previsibilidade. Diga claramente: a letra é um número que pode mudar.
- **TDAH.** Montar os quadrados de palitos com as mãos dá movimento. Peça previsões rápidas antes de contar.

## Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: 8; 4 × n. Bloco 2: 10.
- **Versão B.** Bloco 1: 12; 30; 3n. Bloco 2: R; N. Bloco 3: a incógnita tem um valor certo (x = 7); a variável pode assumir vários valores.
- **Versão C.** Bloco 1: 16; 3n + 1; sim, 4 + 3n − 3 = 3n + 1. Bloco 2: exemplos variados.

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.