




## Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões).

### O que isso quer dizer?

Esse descritor avalia se o estudante é capaz de:

 **Observar uma sequência numérica ou de figuras** (por exemplo: 2, 4, 6, 8... ou um padrão de quadradinhos que cresce a cada etapa),

 **Perceber o padrão ou a regularidade** (nesse caso, que os números estão aumentando de 2 em 2, ou que cada nova figura tem mais quadrados que a anterior),

 **E escrever uma expressão algébrica que represente esse padrão** — geralmente com uma variável, como "n", que representa a posição do termo na sequência.

---

### Exemplo 1: Sequência numérica

Sequência:

2, 4, 6, 8, 10...

Qual é o padrão?

Está aumentando de 2 em 2.

Como expressar isso em forma algébrica?

A expressão é:

$$an = 2n$$

Onde **n** é a posição do número na sequência.

- Para  $n = 1 \rightarrow 2(1) = 2$
  - Para  $n = 2 \rightarrow 2(2) = 4$
  - Para  $n = 3 \rightarrow 2(3) = 6$
- E assim por diante.
- 

### Exemplo 2: Padrão com figuras

Imagine que uma figura é formada por quadradinhos.

Na 1ª figura tem 1 quadrado,

na 2ª tem 3,

na 3ª tem 5,

na 4ª tem 7...

O padrão está aumentando de 2 em 2, começando do 1.

A expressão que representa o número de quadrados na figura de ordem **n** é:

$$an = 2n - 1$$

---

**Em resumo:**

Esse descritor exige que o aluno consiga:

- Observar uma regularidade;
- Compreender como ela evolui;
- E representá-la com uma **expressão algébrica** que envolva uma variável.

