

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 3º ano do Ensino Fundamental

Tema: Sequência numérica crescente e decrescente

1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Números / Álgebra.
- **Objeto de Conhecimento:** Identificação e descrição de regularidades em sequências numéricas recursivas (crescentes ou decrescentes).
- **Habilidades (BNCC):**
 - **EF03MA10** - Identificar regularidades em sequências numéricas recursivas formadas por números naturais de razão constante, descrevendo o padrão encontrado e completando elementos ausentes.
 - **EF03MA01** - Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de grandezas das centenas de milhar.

2. Objetivos de Aprendizagem

- Diferenciar **ordem crescente** (organização do menor para o maior valor) de **ordem decrescente** (organização do maior para o menor valor).
- Identificar o "segredo" ou a **razão de formação** de uma sequência numérica (ex.: somar de 2 em 2, somar de 5 em 5, tirar de 10 em 10).
- Completar termos faltantes em sequências numéricas crescentes e decrescentes.
- Ordenar um conjunto de números naturais em ordem crescente e decrescente.

3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel ou giz.
- Régua ou fita métrica para ilustração de reta numérica no quadro.
- Fichas de papel contendo números sorteados para dinâmica no quadro.
- Caderno, lápis de escrever e borracha dos alunos.

4. Desenvolvimento Metodológico

Passo 1: A Analogia da Escada (15 minutos)

O professor desenha no quadro uma escada com 5 degraus e faz uma provocação inicial:

1. *"Quando nós estamos subindo a escada, do 1º ao 5º degrau, os números dos degraus vão aumentando ou diminuindo?"*
(Aumentando — conceito de **crescer/ordem crescente**).
2. *"E quando estamos lá no topo e vamos descendo até o chão, o que acontece com os números dos degraus?"* (Vão diminuindo — conceito de **decrecer/ordem decrescente**).
3. *"Quando um foguete vai lançar e faz a contagem 5, 4, 3, 2, 1, 0, essa sequência está subindo ou descendo?"* (Descendo — decrescente).

Passo 2: Explicação Teórica no Quadro (25 minutos)

O professor organiza no quadro os conceitos formais e o conceito de "Razão/Segredo da Sequência":

1. **Sequência Crescente:** Os números são organizados do **MENOR** para o **MAIOR**.

- *Regra:* Sempre avançamos somando algum valor (+1, +2, +5, +10...).
- *Exemplo:* 100, 105, 110, 115, 120 (Regra: somar +5).

2. **Sequência Decrescente:** Os números são organizados do **MAIOR** para o **MENOR**.

- *Regra:* Sempre voltamos subtraindo algum valor (-1, -2, -5, -10...).
- *Exemplo:* 50, 40, 30, 20, 10 (Regra: subtrair -10).

Comparativo de Sequências Numéricas

Tipo de Sequência	Direção dos Números	Operação Principal	Exemplo Prático
Ordem Crescente	Do menor para o maior (subindo)	Adição (+)	10, 20, 30, 40, 50...
Ordem Decrescente	Do maior para o menor (descendo)	Subtração (-)	50, 40, 30, 20, 10...

Passo 3: Atividade Prática no Caderno (35 minutos)

Os alunos copiam as atividades propostas (no anexo) do quadro para o caderno, aplicando as regras de identificação de padrões e ordenação numérica.

Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)

O professor corrige os exercícios no quadro, pedindo que os alunos expliquem verbalmente qual era o "segredo" (a razão) de cada sequência antes de preencherem os espaços em branco.

Passo 5: Fechamento (10 minutos)

O professor faz uma recapitulação rápida: *"Se eu contar 20, 18, 16, 14... estou contando de forma crescente ou decrescente?"* (Decrescente). *"E qual é a regra?"* (Tirar 2 a cada passo). Elogia a atenção e o raciocínio da turma.

5. Avaliação

A avaliação será contínua e processual, observando se o aluno:

- Diferencia corretamente a organização crescente e decrescente de grupos numéricos.
- Consegue identificar a razão de formação (o padrão/regra) de uma sequência.
- Preenche corretamente os números faltantes em sequências numéricas de centenas.
- Aplica estratégias de adição e subtração para descobrir o próximo elemento da sequência.

6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: SEQUÊNCIA NUMÉRICA CRESCENTE E DECRESCENTE

Nome: _____

Data: _____

1. Organize os grupos de números abaixo na ordem pedida:

a) Organize os números em **ORDEM CRESCENTE** (do menor para o maior):

Números: **150 - 90 - 200 - 30 - 110**

Resposta: _____ , _____ , _____ , _____ , _____

b) Organize os números em **ORDEM DECRESCENTE** (do maior para o menor):

Números: **45 - 300 - 120 - 500 - 210**

Resposta: _____ , _____ , _____ , _____ , _____

2. Descubra o SEGREDO (a regra) de cada sequência e complete os números que faltam:

a) **10 , 12 , 14 , _____ , 18 , _____ , 22**

Segredo da sequência: Somar + _____ (Ordem Crescente).

b) **100 , 90 , 80 , _____ , 60 , _____ , 40**

Segredo da sequência: Subtrair - _____ (Ordem Decrescente).

c) **105 , 110 , 115 , _____ , 125 , _____ , 135**

Segredo da sequência: Somar + _____ (Ordem Crescente).

d) **500 , 400 , _____ , 200 , _____ , 0**

Segredo da sequência: Subtrair - _____ (Ordem Decrescente).

3. Preencha o quadro de sequências numéricas indicando o tipo e os números faltantes:

SEQUÊNCIA NUMÉRICA	TIPO (Crescente ou Decrescente)	NÚMEROS FALTANTES
a) 30, 33, 36, [], 42, []	_____	_____ e _____
b) 80, 70, 60, [], 40, []	_____	_____ e _____
c) 150, 200, 250, [], 350, []	_____	_____ e _____
d) 25, 20, 15, [], 5, []	_____	_____ e _____

4. Resolva os problemas com atenção:

a) Lucas está subindo os degraus de um prédio de 5 em 5. Ele já pisou nos degraus: **5, 10, 15**. Quais serão os **próximos 3 degraus** que ele vai pisar?

Resposta: Ele vai pisar nos degraus _____ , _____ e _____.

b) Um cronômetro de corrida iniciou uma contagem regressiva a partir do número **30**, voltando de **5 em 5**. Complete a contagem do cronômetro:

30 , 25 , 20 , _____ , _____ , _____ , 0.

GABARITO DA ATIVIDADE PARA O PROFESSOR

Questão 1 (Ordenação)

- a) Ordem Crescente: 30 , 90 , 110 , 150 , 200
- b) Ordem Decrescente: 500 , 300 , 210 , 120 , 45

Questão 2 (Descobrir o Segredo e Completar)

- a) 10, 12, 14, **16**, 18, **20**, 22 (Segredo: Somar + 2).
- b) 100, 90, 80, **70**, 60, **50**, 40 (Segredo: Subtrair - 10).
- c) 105, 110, 115, **120**, 125, **130**, 135 (Segredo: Somar + 5).
- d) 500, 400, **300**, 200, **100**, 0 (Segredo: Subtrair - 100).

Questão 3 (Tabela de Sequências)

- a) Tipo: **Crescente** | Faltantes: **39** e **45** (razão +3).
- b) Tipo: **Decrescente** | Faltantes: **50** e **30** (razão -10).
- c) Tipo: **Crescente** | Faltantes: **300** e **400** (razão +50).
- d) Tipo: **Decrescente** | Faltantes: **10** e **0** (razão -5).

Questão 4 (Problemas)

- a) Próximos degraus: **20**, **25** e **30**.
- b) Contagem regressiva: 30, 25, 20, **15**, **10**, **5**, 0.