

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 3º ano do Ensino Fundamental

Tema: Valor posicional dos algarismos

1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Números.
- **Objeto de Conhecimento:** Composição e decomposição de números naturais; Valor posicional dos algarismos.
- **Habilidades (BNCC):**
 - **EF03MA02** - Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.
 - **EF03MA01** - Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de grandezas das centenas de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.

2. Objetivos de Aprendizagem

- Compreender que o valor de um algarismo muda dependendo da posição (ordem) que ele ocupa no número.
- Diferenciar **Valor Absoluto** (o valor do algarismo isolado) de **Valor Posicional/Relativo** (o valor do algarismo de acordo com a sua posição no número).
- Identificar as ordens numéricas: **Unidades (U)**, **Dezenas (D)**, **Centenas (C)** e **Unidades de Milhar (UM)** no Quadro de Valor de Lugar (Q.V.L.).
- Decompor números naturais destacando o valor posicional de cada algarismo.

3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel ou giz.
- Material Dourado (cubinhos para unidades, barras para dezenas, placas para centenas e cubo grande para milhar) para demonstração visual.
- Representação do Q.V.L. (Quadro de Valor de Lugar) desenhado no quadro.
- Caderno, lápis de escrever e borracha dos alunos.

4. Desenvolvimento Metodológico

Passo 1: Provocação da Inversão de Algarismos (15 minutos)

O professor escreve dois números no quadro usando os mesmos algarismos: **25** e **52**.

O professor faz perguntas investigativas à turma:

1. *"Estes dois números usam os mesmos algarismos?"* (Sim, o 2 e o 5).
2. *"Eles têm o mesmo valor?"* (Não! 52 é muito maior que 25).
3. *"Por que o algarismo 5 vale 5 coisas no número 25, mas vale 50 coisas no número 52?"*

O professor explica que no nosso sistema de numeração, a **posição** onde o algarismo se senta muda completamente o seu valor.

Passo 2: Explicação Teórica no Quadro e Q.V.L. (25 minutos)

O professor desenha o Quadro de Valor de Lugar (Q.V.L.) no quadro e apresenta os dois conceitos centrais:

1. **Valor Absoluto (V.A.):** É o valor do próprio algarismo, não importa onde ele esteja. O algarismo 7 sempre valerá 7 sozinho.
2. **Valor Posicional ou Relativo (V.R.):** É o valor que o algarismo ganha de acordo com a casinha (ordem) em que ele está:
 - Na casa da **Unidade (U)**: vale 1 em 1.
 - Na casa da **Dezena (D)**: vale de 10 em 10.
 - Na casa da **Centena (C)**: vale de 100 em 100.
 - Na casa da **Unidade de Milhar (UM)**: vale de 1000 em 1000.

Exemplo Prático com o Número 358 no Quadro de Ordens

Ordem do Número	Algarismo	Valor Absoluto (V.A.)	Valor Posicional / Relativo (V.R.)
Centena (C)	3	3	300 (3 centenas = 300)
Dezena (D)	5	5	50 (5 dezenas = 50)
Unidade (U)	8	8	8 (8 unidades = 8)

Passo 3: Atividade no Caderno (35 minutos)

Os alunos copiam as atividades propostas (no anexo) do quadro para o caderno, praticando a identificação do valor posicional e a decomposição numérica.

Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)

O professor resolve as questões no quadro convidando alunos para falarem em alta voz o valor de cada algarismo destacado.

Passo 5: Fechamento (10 minutos)

O professor faz um desafio oral rápido: "*No número 427, quanto vale o algarismo 4?*" (Vale 400). "*E no número 142, quanto vale o mesmo algarismo 4?*" (Vale 40). Elogia a atenção e o raciocínio de todos.

5. Avaliação

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

- Compreende que a posição do algarismo determina seu valor no número.
- Diferencia corretamente Valor Absoluto de Valor Posicional.
- Identifica o valor relativo de algarismos nas ordens de unidades, dezenas e centenas.
- Decompõe números corretamente com base no valor posicional de cada dígito.

6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: VALOR POSICIONAL DOS ALGARISMOS

Nome: _____

Data: _____

1. Observe os números e escreva qual é o VALOR POSICIONAL (VALOR RELATIVO) do algarismo que está destacado em negrito:

Exemplo: Em **2**45, o algarismo 4 vale **40** (pois está na casa das dezenas).

a) **3**82 -> O algarismo 3 vale: _____

b) **1**94 -> O algarismo 9 vale: _____

c) **4**57 -> O algarismo 7 vale: _____

d) **5**16 -> O algarismo 5 vale: _____

e) **2**08 -> O algarismo 0 vale: _____

2. Preencha a tabela abaixo com o VALOR ABSOLUTO e o VALOR POSICIONAL do algarismo destacado em cada número:

NÚMERO	ALGARISMO DESTACADO	VALOR ABSOLUTO (V.A.)	VALOR POSICIONAL (V.R.)
428	4	4	400
163	6	_____	_____
295	5	_____	_____
704	7	_____	_____
531	3	_____	_____

3. Decompõe os números abaixo de acordo com o valor posicional de cada algarismo:

Exemplo: **243** = 200 + 40 + 3

a) **185** = _____ + _____ + _____

b) **349** = _____ + _____ + _____

c) **612** = _____ + _____ + _____

d) **407** = _____ + _____ + _____

4. Desafio dos Algarismos:

Utilizando apenas os algarismos **3**, **7** e **1** (sem repetir nenhum):

a) Escreva o **MAIOR número** que você consegue formar: _____

b) Nesse maior número que você formou, qual é o valor posicional do algarismo **7**?

Resposta: O algarismo 7 vale _____

c) Escreva o **MENOR número** que você consegue formar: _____

d) Nesse menor número que você formou, qual é o valor posicional do algarismo **7**?

Resposta: O algarismo 7 vale _____

GABARITO DA ATIVIDADE PARA O PROFESSOR

Questão 1 (Valor Posicional)

- a) 300 (está na centena).
- b) 90 (está na dezena).
- c) 7 (está na unidade).
- d) 500 (está na centena).
- e) 0 (zero em qualquer posição vale 0).

Questão 2 (Tabela V.A. e V.R.)

- Linha do 163 (algarismo 6): V.A. = 6 | V.R. = 60
- Linha do 295 (algarismo 5): V.A. = 5 | V.R. = 5
- Linha do 704 (algarismo 7): V.A. = 7 | V.R. = 700
- Linha do 531 (algarismo 3): V.A. = 3 | V.R. = 30

Questão 3 (Decomposição)

- a) 185: $100 + 80 + 5$
- b) 349: $300 + 40 + 9$
- c) 612: $600 + 10 + 2$
- d) 407: $400 + 0 + 7$ (ou $400 + 7$)

Questão 4 (Desafio dos Algarismos)

- a) Maior número: 731
- b) Valor posicional do 7 em 731: 700 (está na centena).
- c) Menor número: 137
- d) Valor posicional do 7 em 137: 7 (está na unidade).