

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 3º ano do Ensino Fundamental

Tema: Significado de medida e de unidade de medida

1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Grandezas e medidas.
- **Objeto de Conhecimento:** Significado de medida e de unidade de medida.
- **Habilidade (BNCC): EF03MA17** - Reconhecer que o resultado de uma medida depende da unidade de medida utilizada.

2. Objetivos de Aprendizagem

- Compreender o conceito de **medida** como o resultado da comparação entre uma grandeza e um padrão.
- Diferenciar **medida** (o valor numérico encontrado) de **unidade de medida** (o padrão ou símbolo utilizado).
- Reconhecer a diferença entre unidades de medida não convencionais (palmo, passo, barbante) e convencionais (metro, litro, quilo).
- Identificar qual unidade de medida é adequada para medir diferentes situações do dia a dia (comprimento, massa, capacidade e tempo).

3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel ou giz.
- Caderno, lápis e borracha dos alunos.

- A própria régua escolar do aluno e as mãos/pés para medições corporais.

4. Desenvolvimento Metodológico

Passo 1: Introdução e Desafio dos Palmos (15 minutos)

O professor inicia a aula propondo um desafio: ele chama dois alunos de tamanhos diferentes (um mais alto e um mais baixo) até a mesa do professor. Ele pede para que ambos meçam a largura da mesa usando o **palmo** (a mão aberta).

Os alunos fazem a contagem em voz alta. Quase sempre, os resultados serão diferentes (Ex: a mesa mediu 6 palmos do aluno maior e 8 palmos do aluno menor).

O professor pergunta para a sala: "*A mesa mudou de tamanho? Por que os números deram diferentes?*". A partir daí, explica-se a necessidade de termos padrões fixos.

Passo 2: Explicação Teórica no Quadro (25 minutos)

O professor formaliza os conceitos no quadro de forma clara para que os alunos anotem as definições básicas:

- **Medida:** É o número final que descobrimos após comparar algo (Ex: o número **5**, o número **10**).
- **Unidade de Medida:** É o padrão ou a "ferramenta" que escolhemos para fazer a contagem. Ela diz o significado do número (Ex: **centímetros, metros, quilos, litros**).

O professor explica que, antigamente, as pessoas usavam o corpo (passo, palmo, pé) como unidade *não convencional*. Como isso dava muita confusão, os cientistas criaram as unidades *convencionais* (padronizadas), que têm o mesmo tamanho no mundo inteiro.

Tabela de Grandezas e Unidades Tradicionais

O que queremos medir? (Grandeza)	Unidade de Medida Padrão	Símbolo	Ferramenta Usada
Comprimento (tamanho, altura)	metro / centímetro	m / cm	Régua, fita métrica
Massa (peso de objetos/pessoas)	quilograma / grama	kg / g	Balança
Capacidade (líquidos)	litro / mililitro	L / mL	Garrafa, copo medidor
Tempo (horas, dias)	hora / minuto / segundo	h / min / s	Relógio, calendário

Passo 3: Atividade Prática no Caderno (35 minutos)

Os alunos copiam o cabeçalho e as atividades propostas (disponíveis no anexo) do quadro para o caderno.

O professor circula pela sala orientando os alunos a pensarem em qual tipo de produto ou situação combina com cada unidade de medida (Ex: "A gente compra leite em metros ou em litros?"). Ele também incentiva o uso correto dos símbolos (como escrever "cm" em vez de "centímetros" para economizar espaço e aprender a linguagem matemática).

Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)

O professor resolve os exercícios na lousa. Ele lê as perguntas e pede para a turma responder em coro qual é a unidade de medida certa para cada objeto indicado, corrigindo possíveis confusões entre peso (massa) e tamanho (comprimento).

Passo 5: Fechamento (10 minutos)

O professor encerra a aula reforçando: *"Um número sozinho na matemática não mede nada. Se eu disser que comprei 5 de carne, ninguém sabe se são 5 quilos ou 5 gramas. A unidade de medida é o sobrenome do número!"*. Elogia a turma pela participação no desafio inicial.

5. Avaliação

A avaliação será contínua, observando se o aluno:

- Conseguiu compreender que medir é comparar um objeto com uma unidade padrão.
- Sabe diferenciar uma unidade não convencional (corpo) de uma convencional (sistema métrico).
- Escolhe corretamente a unidade de medida adequada para peso, líquido, tempo e tamanho nos exercícios do caderno.

6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: MEDIDAS E UNIDADES

Nome: _____

Data: _____

1. Escreva se a Unidade de Medida usada em cada frase é **CONVENCIONAL** (que todo mundo usa igual) ou **NÃO CONVENCIONAL** (feita com o corpo ou objetos):

a) Lucas mediu o tapete da sala dando 10 **passos**. (_____)

b) A professora usou uma régua de 30 **centímetros**. (_____)

c) Minha mãe comprou 2 **quilos** de arroz no mercado. (_____)

d) O marinheiro mediu a corda usando o tamanho do seu **braço**. (_____)

2. Qual é a Unidade de Medida mais adequada? Escreva **METRO**, **QUILO** ou **LITRO** para cada caso:

a) Para medir o peso de um pacote de feijão: _____

b) Para medir a quantidade de água dentro de uma piscina: _____

c) Para medir a altura de uma fita de cetim: _____

d) Para medir a quantidade de suco de laranja em uma jarra: _____

e) Para medir o peso de uma pessoa na balança:

f) Para medir o comprimento da lousa da escola:

3. Complete as frases colocando o símbolo da unidade de medida correto (m — cm — kg — L):

- a) Comprei uma garrafa de refrigerante de 2 _____ .
- b) Meu lápis de escrever tem 15 _____ de comprimento.
- c) O saco de batatas que o papai carregou pesa 5 _____ .
- d) O irmão mais velho de Pedro já tem 1 _____ e 70 _____ de altura.

4. Desafio do Número Solzinho:

Clara foi à padaria e pediu para o atendente: *"Por favor, me dê 2 de leite e 1 de queijo"*. O atendente ficou confuso e não conseguiu ajudá-la.

Escreva abaixo quais foram as duas palavras (unidades de medida) que faltaram na frase de Clara para que o atendente entendesse o pedido:

- Faltou a palavra _____ depois do número 2 do leite.
- Faltou a palavra _____ depois do número 1 do queijo.