

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 2º ano do Ensino Fundamental

Tema: Comparação e medida de comprimentos

ALINHAMENTO COM A BNCC

- **Unidade Temática:** Grandezas e Medidas
- **Objeto de Conhecimento:** Medida de comprimento: uso de unidades não padronizadas e padronizadas (metro, centímetro e milímetro).
- **Habilidade Principal:** (EF02MA19) Medir e comparar comprimentos de objetos de uso cotidiano, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais comuns (metro, centímetro e milímetro) e instrumentos de medida de uso corrente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Comparar visualmente o comprimento de dois ou mais objetos, utilizando os termos "maior", "menor", "mais comprido", "mais curto", "alto" e "baixo".
- Compreender e aplicar unidades de medida não padronizadas (palmo, passos, pés) para estimar e medir tamanhos no ambiente escolar.
- Reconhecer os instrumentos de medida padronizados do cotidiano (régua, fita métrica e trena) e utilizar a régua escolar para medir pequenos objetos em centímetros (cm).

RECURSOS DIDÁTICOS

- Réguas escolares de 20 cm ou 30 cm (uma por aluno).
- Fita métrica de costura ou trena (para demonstração do professor).
- Barbante ou fita crepe.
- Objetos variados da sala (lápiz, borrachas, cadernos, livros).
- Folhas de atividades impressas.

DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aula 1: Olhar, Comparar e Ordenar (Estimativa Visual)

- **Acolhida e Provocação:** Peça para três alunos de alturas claramente diferentes ficarem em pé na frente da sala de aula.
- **Investigação Coletiva:** Faça perguntas para a turma trabalhar o vocabulário comparativo:
 - "Quem é o mais **alto** da fila?"
 - "Quem é o mais **baixo**?"
 - "Se eu colocar este giz ao lado deste canetão, qual deles é o **mais comprido** e qual é o **mais curto**?"
- **Atividade de Ordenação:** Distribua 4 lápis de tamanhos diferentes para cada grupo de alunos e peça para eles organizarem os lápis na mesa do menor para o maior (ordem crescente de tamanho).
- **Registro:** Os alunos desenham os três colegas ou os quatro lápis no caderno, escrevendo abaixo as palavras correspondentes: Maior, Menor, Mais Comprido, Mais Curto.

Aula 2: Medindo com o Corpo (Unidades Não Padronizadas)

- **Introdução Histórica:** Conte brevemente que, antigamente, as pessoas não tinham réguas e usavam o próprio corpo para medir as coisas (as mãos, os pés e os passos).
- **O Desafio do Palmo:** Ensine os alunos a abrirem bem a mão e mostrarem o que é um **Palmo** (a distância do dedão até o dedinho).
- **Investigação Prática:** Peça para cada aluno medir a largura da sua própria carteira usando palmos e anotar o número.
- **O Conflito Cognitivo:** Pergunte: "Por que a mesa do Pedro deu 4 palmos e a mesa da professora deu 6 palmos? As mesas são diferentes?". Explique que a mesa é igual, mas o tamanho das mãos das pessoas muda. Por isso, essas medidas são chamadas de **não padronizadas**.
- **Registro:** Os alunos anotam uma tabela simples no caderno: "Minha carteira mede: ____ palmos. A lousa mede: ____ passos do professor."

Aula 3: A Chegada da Régua (Unidades Padronizadas)

- **A Necessidade do Padrão:** Explique que para evitar confusão com o tamanho das mãos e dos pés, os cientistas criaram um tamanho fixo que vale no mundo inteiro: o **Centímetro (cm)** e o **Metro (m)**.
- **Apresentação do Instrumento:** Peça para todos pegarem suas réguas. Mostre que o espaço entre o número 0 e o número 1 se chama 1 centímetro. Mostre também a fita métrica e explique que 100 centímetros grudados formam 1 metro inteiro.
- **A Regra de Ouro da Medição:** Ensine a técnica correta de uso da régua: *Sempre devemos alinhar o começo do objeto no número 0*

da régua, e nunca no número 1 ou na pontinha de plástico antes do zero.

- **Prática Guiada:** Os alunos medem o comprimento do seu lápis atual e da sua borracha usando a régua escolar e conferem as respostas com o colega do lado.

Aula 4: Engenheiros de Centímetros (Consolidação Escrita)

- **Atividade Individual Autônoma:** Distribua uma folha com exercícios práticos e problemas visuais envolvendo leitura de réguas e comparação de comprimentos.
- **Modelo dos Exercícios na Folha:**
 - Exercício 1 (Leitura da Régua): Olhe o desenho do lápis posicionado em cima da régua. Veja em qual número a ponta dele parou e responda:
 - O lápis mede exatamente: _____ centímetros (cm).
 - Exercício 2 (Escolha o Instrumento): Ligue cada situação ao melhor instrumento para fazer a medição:
 - Medir o tamanho de um caderno ----- Trena
 - Medir a cintura de uma pessoa ----- Régua Escolar
 - Medir o tamanho de uma sala ----- Fita Métrica
 - Exercício 3 (Problema de Comparação): A caneta da Júlia mede 14 cm e o giz do professor mede 6 cm. Qual dos dois objetos é o mais comprido? Quantos centímetros ele tem a mais? (Cálculo sugerido de apoio: $14 - 6 = 8$).

AValiação e Evidências de Aprendizagem

A avaliação será formativa e baseada na precisão prática e nas justificativas dadas pelas crianças:

- O aluno demonstra compreender que para medir corretamente com a régua é preciso começar a contar a partir do ponto zero?
- O estudante utiliza de forma correta os termos matemáticos de comparação (maior, menor, cm, m)?
- **Ticket de Saída (Avaliação Rápida):** Nos últimos 3 minutos da aula, dê uma tira de barbante de exatamente 10 centímetros para cada criança. Peça para usarem a régua, medirem o barbante e escreverem o tamanho em centímetros em um papelzinho junto com seu nome. Quem marcar **10 cm** entrega o papel e está liberado. Essa coleta em tempo real mostrará instantaneamente quem aprendeu a usar a régua com exatidão.