

# MODELO DE PLANO DE AULA

**Componente Curricular:** Matemática

**Ano:** 2º ano do Ensino Fundamental

**Tema:** Comparação e medida de capacidades

---

## ALINHAMENTO COM A BNCC

- **Unidade Temática:** Grandezas e Medidas
- **Objeto de Conhecimento:** Medida de capacidade e de massa: unidades de medida não convencionais e convencionais (litro, mililitro, quilograma, grama e miligrama).
- **Habilidade Principal:** (EF02MA20) Estabelecer equivalências de duas caixas ou dois objetos de tamanhos diferentes, nesses confrontos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais comuns (quilograma, grama e miligrama) e instrumentos de medida de uso corrente. *(Nota pedagógica: Para capacidades, o foco no 2º ano está em estimar, comparar e compreender visual e praticamente onde "cabe mais" ou "cabe menos" líquido).*

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Comparar visualmente a capacidade de diferentes recipientes utilizando os termos "cheio", "vazio", "cabe mais" e "cabe menos".
- Compreender o conceito de capacidade como a quantidade de líquido que cabe no interior de um recipiente.
- Utilizar unidades não padronizadas (copos, xícaras) para medir a capacidade de recipientes maiores (garrafas, baldes) e introduzir a noção de Litro (L) e Mililitro (mL).

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Garrafas plásticas transparentes de tamanhos diferentes (ex: uma garrafa de 2 litros, uma garrafinha de 500 mL).
- Copos plásticos transparentes pequenos (todos de mesmo tamanho).
- Uma jarra de suco ou água (pode usar corante alimentício na água para facilitar a visualização das crianças).
- Folhas de atividades impressas.

## DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

### Aula 1: Onde Cabe Mais Líquido? (Estimativa Visual)

- **Acolhida e Provocação:** Coloque sobre a mesa duas garrafas vazias: uma garrafa PET de 2 litros (alta e larga) e uma garrafinha de água de 500 mL (baixinha).
- **Investigação Coletiva:** Pergunte à classe: "Se eu quiser colocar bastante água para dividir com toda a turma, qual dessas duas garrafas eu devo escolher? Em qual delas **cabe mais**". Os alunos apontarão para a garrafa maior.
- **O Nó Cognitivo (Formatos Diferentes):** Mostre agora dois recipientes diferentes: um copo alto e fino e uma tigela baixa e larga. Pergunte: "E agora? O formato mudou. Onde será que cabe mais?". Explique que a quantidade de espaço que existe dentro de um objeto para guardar líquido se chama **Capacidade**.
- **Registro:** Os alunos desenham os dois recipientes no caderno e colam ou escrevem abaixo as etiquetas: "Cabe mais líquido" e "Cabe menos líquido".

## Aula 2: Medindo com Copinhos (Unidades Não Padronizadas)

- **Atividade Prática:** Encha uma jarra grande com água colorida. Mostre vários copos plásticos pequenos e idênticos.
- **O Desafio da Medição:** Pergunte à turma: "Quantos copos cheios de água vocês acham que eu consigo tirar de dentro desta jarra?". Deixe que façam suas estimativas (chutes matemáticos).
- **A Contagem Coletiva:** O professor vai enchendo os copos um a um na frente da classe e os alunos vão contando alto: "1... 2... 3... 4... 5 copos!".
- **Reflexão:** Mostre que a jarra tem a capacidade de "5 copos". Se mudássemos o tamanho do copo (usando uma xícara, por exemplo), o número mudaria. Por isso, o copo é uma medida não padronizada.
- **Registro:** Os alunos desenham uma jarra ao lado de 5 copinhos e escrevem a frase: "A capacidade da jarra é igual a 5 copos de água".

## Aula 3: O Litro e o Mililitro no Mercado (Unidades Padronizadas)

- **A Necessidade do Padrão:** Explique que para vender suco, leite, refrigerante e água no mercado de forma justa, as pessoas criaram uma medida padrão que é igual em qualquer lugar: o **Litro (L)** e o **Mililitro (mL)**.
- **Exploração Visual:** Pegue uma caixinha de leite de 1 Litro. Mostre a marcação "1 L". Explique que o Litro serve para quantidades maiores de líquido.
- **Apresentando o Mililitro:** Mostre um potinho pequeno de caçulinha ou um copo de iogurte e aponte a sigla "mL". Explique que o mililitro

(mL) serve para medir gotinhas ou quantidades bem pequenas de líquido (como remédios ou perfumes).

- **Registro:** Os alunos copiam os símbolos oficiais no caderno para memorização: Litro = L / Mililitro = mL.

## Aula 4: Os Detetives dos Líquidos (Consolidação Escrita)

- **Atividade Individual Autônoma:** Distribua uma folha com exercícios práticos ilustrados envolvendo comparação de capacidades e leitura de rótulos simples.
- **Modelo dos Exercícios na Folha:**
  - Exercício 1 (Qual Recipiente Escolher?): Observe os três desenhos abaixo: um balde de praia, uma xícara de café e uma colher de sopa.
    - a) Faça um X no objeto que tem a **maior** capacidade (onde cabe mais água). (Resposta: O balde).
    - b) Circule o objeto que tem a **menor** capacidade (onde cabe menos água). (Resposta: A colher).
  - Exercício 2 (Completando com L ou mL): Escreva a unidade de medida ideal (L ou mL) para medir a quantidade de líquido de:
    - Uma piscina grande cheia de água: \_\_\_\_\_ (Resposta: L).
    - Um copinho de xarope para a tosse: \_\_\_\_\_ (Resposta: mL).
    - Uma caixa de suco de uva para a família: \_\_\_\_\_ (Resposta: L).
  - Exercício 3 (Raciocínio Lógico): Se para encher 1 garrafa de refrigerante eu preciso de exatamente 4 copos cheios de suco,

quantos copos eu vou precisar para encher 2 garrafas iguais a essa? (Espaço para o desenho ou cálculo:  $4 + 4 = 8$ ).

- Resposta: Vou precisar de \_\_\_\_\_ copos. (Resposta: 8 copos).

## **AValiação E Evidências DE APRENDIZAGEM**

A avaliação será qualitativa e contínua através do acompanhamento das atividades e da interpretação dos alunos:

- O aluno utiliza de forma correta o vocabulário relativo à capacidade (cabe mais, cabe menos, cheio, vazio)?
- O estudante compreende a diferença de uso entre o Litro (L) para volumes maiores e o Mililitro (mL) para volumes menores?
- **Ticket de Saída (Avaliação Rápida):** Nos últimos 3 minutos da aula, mostre uma caixinha de suco individual de 200 mL e uma garrafa de água de 1 L. Peça para cada aluno escrever em um papelzinho o nome do recipiente onde **cabe mais** líquido. O aluno escreve a resposta (**Garrafa de água de 1 L**), assina seu nome e deixa o papel na mesa do professor ao sair. Essa conferência em tempo real servirá como evidência de quem compreendeu as grandezas de capacidade trabalhadas.