

## SEQUÊNCIA DE ENSINO - Nº 02

ANO: 4º ano

UNIDADE TEMÁTICA: Álgebra

OBJETO DO CONHECIMENTO: Identificação, compreensão e aplicação da decomposição dos números naturais

CARGA HORÁRIA: 50 min

### 1. HABILIDADES

---

(EF04MA02) - Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.

### 2. OBJETIVOS

---

Desenvolver a habilidade dos alunos em resolver problemas envolvendo a decomposição dos números naturais.

### 3. METODOLOGIA

---

**1º passo:** O docente deve iniciar a aula com o questionamento: “O que vocês entendem por decomposição?”. Em seguida, realizar uma escuta ativa das respostas dos estudantes, registrando as diferentes interpretações. Esse momento permite ao professor identificar as compreensões iniciais dos alunos sobre o tema. (5min)

**2º passo:** Após essa discussão, o professor apresenta o conceito científico de decomposição de números e exemplifica com um número prático. Por exemplo, ao apresentar o número 3.462, o docente pode demonstrar sua decomposição da seguinte forma:

$$3.000 + 400 + 60 + 2.$$

Nesse ponto, é importante destacar o papel da base 10, explicando como ela é fundamental para entender o sistema de numeração decimal. (10 min)

**3º passo:** Em seguida, o professor proporciona aos alunos a oportunidade de praticar a decomposição de números de forma individual, com o apoio contínuo do docente. Para isso, o professor apresenta exemplos como: 5.378, 7.492 e 1.805. Durante a atividade, o docente acompanha de perto o processo, auxiliando os alunos que encontrarem dificuldades. (10 min)

**4ª passo:** Após a prática, o professor promove a socialização das respostas e propõe questões para reflexão coletiva, como:

- "O que significa cada parte dessa decomposição?"
- "Por que a base 10 é utilizada para decompor os números dessa forma?"
- "Como a decomposição nos ajuda a entender os valores posicionais no sistema decimal?"

O objetivo desse momento é garantir que os alunos compreendam a relação direta entre a decomposição e a estrutura do sistema de numeração decimal. (5 min)

**5º passo:** Para reforçar o conceito de maneira lúdica, o docente utiliza um jogo (<https://atividade.digital/jogos/matematica/decomposicao-composicao/composicao-decomposicao-de-numeros>) focado na decomposição e composição de números. Durante o jogo, os estudantes serão desafiados a decompor números e resolver problemas envolvendo adições e multiplicações por potências de dez.

O professor acompanha a dinâmica do jogo, oferecendo orientações e tirando dúvidas conforme necessário, garantindo que os alunos façam a conexão entre a teoria e a prática. (15 min)

**6º passo:** Ao final da aula, o docente promove uma reflexão final com os alunos, propondo questões como:

- "Como a decomposição e a composição dos números ajudam a resolver problemas?"

- "Qual a importância de entender o sistema decimal para o nosso dia a dia?"
- "De que forma podemos usar as potências de dez para facilitar os cálculos em situações práticas?"

(5min)

Esse momento de reflexão fortalece a compreensão dos alunos sobre a aplicabilidade do conceito em diversas situações cotidianas.

#### 4. RECURSOS

---

- Quadro
- Giz ou piloto
- Smartphone ou notebook

#### 5. AVALIAÇÃO

---

O professor deve registrar as observações realizadas durante toda a aula, compreendendo as discussões, analisando as participações e utilizando **rubricas de avaliação**, que considere os seguintes critérios: compreensão do conceito de decomposição e habilidade no cálculo de decomposição.

#### 6. REFERÊNCIAS

---

Jogo educativo de decomposição e composição. Disponível em: <https://atividade.digital/jogos/matematica/decomposicao-composicao/composicao-decomposicao-de-numeros>. Acesso em: 29 out. 2024.