Sequência didática 1

Disciplina: Matemática Ano: 3º Bimestre: 1º

Título: Números no ábaco

Objetivos de aprendizagem

* Representar números naturais de até a ordem de unidade de milhar utilizando o ábaco.

**Objeto de conhecimento:** Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.

**Habilidade trabalhada: (EF03MA01)** Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.

* Escrever, por extenso, números naturais de até a ordem de unidade de milhar.

**Objeto de conhecimento:** Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.

**Habilidade trabalhada: (EF03MA01)** Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.

Tempo previsto: 100 minutos (2 aulas, aproximadamente 50 minutos cada)

Materiais necessários

* Ábacos com a vareta de unidade de milhar (um para cada aluno) e material impresso sugerido na etapa 2.

Desenvolvimento da sequência didática

Etapa 1 (Aproximadamente 50 minutos/1 aula)

Inicie essa etapa distribuindo um ábaco para cada aluno. Deixe que eles manipulem livremente o material e, então, questione-os:

- Vocês conhecem esse objeto? Já o utilizaram?

- Como faço para representar números no ábaco?

- O que cada vareta e cada bolinha representam?

- Como se representa o número 997 no ábaco? Se eu acrescentar uma bolinha na vareta da dezena, o que acontece? E o que acontece se eu acrescentar uma bolinha na vareta das unidades simples?

Realize essas e outras perguntas para que os alunos percebam as características do Sistema de Numeração Decimal por meio da composição de números no ábaco. Em seguida, explique a eles:

-Todas as vezes que acumularmos 10 bolinhas na vareta que representa as unidades simples, devemos fazer uma troca, retirando as bolinhas da vareta que representa essa ordem e colocando uma bolinha na vareta que representa a ordem das dezenas. Da mesma forma, quando tivermos 10 bolinhas na vareta das dezenas, devemos retirá-las e incluir uma bolinha na vareta que representa a ordem das centenas.

E como fazemos a troca entre a ordem das centenas e a ordem das unidades de milhar? Da mesma maneira. Quando juntarmos 10 bolinhas na vareta que representa as centenas, devemos retirá-las e incluir uma bolinha na vareta que representa a unidade de milhar.

Após a familiarização e discussão a respeito do ábaco, proponha as atividades a seguir.

Faça um ditado de números com os alunos. Para isso, combine com a turma que você irá dizer alguns números (1000, 1010, 1011, 1111, entre outros) e eles deverão representar esses números no ábaco.

Escreva na lousa a atividade a seguir para que os alunos a copiem e resolvam no caderno.

Escreva, por extenso, o número formado em cada ábaco a seguir:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a) |  |  | c) |  |
| b) |  |  | d) |  |

Etapa 2 (Aproximadamente 50 minutos/1 aula)

Providencie, antecipadamente, a atividade impressa sugerida nessa etapa.

Distribua uma folha com a atividade impressa para cada aluno e oriente-os a escrever o nome, para identificação. A atividade deve ser elaborada conforme o esboço a seguir.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) Escreva, utilizando algarismos, o número representado em cada ábaco.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | b) | c) | |  |  |  |   2) Represente, no ábaco, os números indicados a seguir.  a) 6438  b) 2022  c) 9889  3) Leia os números escritos por extenso e represente-os no ábaco.  a) Quatro mil, quinhentos e trinta e sete  b) Dois mil, quatrocentos e cinquenta e seis  c) Nove mil, novecentos e noventa e nove |

Avaliação

A avaliação faz parte de todo o processo de ensino e aprendizagem, então deve ocorrer em todas as etapas da sequência didática. Faça registros das suas observações, intervenha quando necessário e promova momentos para que os alunos avancem em sua aprendizagem.

Durante o desenvolvimento, observe:

* o aluno representou, no ábaco, números naturais de até a ordem de unidade de milhar?
* o aluno escreveu, por extenso, números naturais de até a ordem de unidade de milhar?
* o aluno trabalhou em grupo de maneira participativa?
* o aluno respeitou opiniões diversas?

Além das observações, seguem algumas questões relativas às habilidades desenvolvidas nesta sequência didática.

1. Quais são as ordens representadas no ábaco utilizado nas atividades?

Resposta esperada: unidade, dezena, centena e unidade de milhar.

2. Represente no ábaco o número que indica o ano em que você nasceu.

A resposta depende do ano em que o aluno nasceu.

Após o trabalho com a sequência didática, trabalhe com os alunos a autoavaliação a seguir. Se preferir, reproduza as questões na lousa e peça aos alunos que as copiem e respondam.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | NÃO |
| Utilizei o ábaco de forma adequada? |  |  |
| Consegui representar no ábaco números de até a ordem de unidade de milhar? |  |  |
| Escrevi, por extenso, números com até quatro ordens? |  |  |
| Participei das atividades com empenho? |  |  |