Sequência didática 4

Disciplina: Matemática Ano: 2º Bimestre: 2º

Título: Aprendendo números com o Material Dourado

Objetivos de aprendizagem

* Escrever números até 1000 por extenso.

**Objeto de conhecimento:** Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero).

**Habilidade trabalhada:** **(EF02MA01)** Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).

* Representar números até 1000 utilizando o Material Dourado.

**Objeto de conhecimento:** Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero).

**Habilidade trabalhada: (EF02MA02)** Registrar o resultado da contagem ou estimativa da quantidade de objetos em coleções de até 1000 unidades, realizada por meio de diferentes estratégias.

* Decompor números por meio de diferentes adições.

**Objeto de conhecimento:** Composição e decomposição de números naturais (até 1000).

**Habilidade trabalhada:** **(EF02MA04)** Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.

Tempo previsto: 150 minutos (3 aulas de aproximadamente 50 minutos cada)

Materiais necessários

* Material Dourado, jornais e revistas que possam ser recortados, tesoura.

Desenvolvimento da sequência didática

Etapa 1 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Para esta etapa, organize a turma em grupos de quatro alunos e distribua para cada equipe uma caixa com Material Dourado.

Em seguida, apresente aos alunos cada peça do Material Dourado, explicando que um cubinho representa uma unidade, uma barra representa uma dezena e uma placa representa uma centena. Nos próximos 10 minutos, estimule os grupos a explorarem livremente o material. Observe como os alunos manipulam as peças e como se organizam no processo de contagem, e caminhe entre os grupos auxiliando em possíveis dúvidas. Após esse momento, faça questionamentos como:

* Quantos grupos de 10 unidades há em 100 unidades?
* Quantos grupos de 10 unidades há em 300 unidades?
* Quantos grupos de 100 unidades há em 538 unidades?
* Quantos grupos de 10 unidades há em 938 unidades?
* Qual é o número formado por 3 grupos de 100 unidades, 8 grupos de 10 unidades e 3 unidades?
* Qual é o número formado por 80 grupos de 10 unidades?
* Qual é o número formado por 20 grupos de 10 unidades e 3 unidades?
* Podemos afirmar que 23 dezenas correspondem a 230 unidades?

Durante a atividade, incentive os grupos a utilizarem o material dourado.

Ocasionalmente, alguns alunos poderão chegar ao resultado por meio de uma contagem mental. Nesses casos, estimule-os a explicarem como chegaram ao resultado. Observe a participação de cada aluno e, se necessário, retome fazendo questionamentos mais simples.

Em seguida, apresente aos alunos alguns números de sua escolha representados com o Material Dourado e peça a eles para registrarem esses números no caderno utilizando algarismos.

**Exemplo:** Mostre 5 placas de centenas e 3 cubos de unidades e os alunos deverão descobrir e escrever, utilizando algarismos, o número 503.

Etapa 2 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Providencie, antecipadamente, jornais e revistas que possam ser recortados. Antes de iniciar a aula, folheie esses materiais e selecione algumas páginas que apresentem números até 1000. Separe uma folha para cada aluno.

No dia da aula, distribua as folhas de jornais e revistas para os alunos. Em seguida, peça a eles que observem esse material e identifiquem os números presentes nele, como o número da página, a data ou algum dado apresentado em reportagens. Oriente-os a circular esses números e a escrever cada um deles por extenso no caderno.

Acompanhe o trabalho dos alunos. Ao concluir esta etapa, recolha e guarde os trabalhos produzidos.

Etapa 3 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Esta atividade pode ser realizada em dupla ou individualmente.

Inicie a aula mencionando que os números fazem parte do nosso dia a dia. Por exemplo, a quantidade de alunos em uma sala de aula, a quantidade de frutas em um supermercado, entre outras situações. Em seguida, explique que cada número pode ser decomposto por meio da soma de outros números. Disponha da atividade da etapa anterior e oriente os alunos a decomporem os números identificados nas folhas de jornais e revistas. Auxilie-os, inicialmente, com um exemplo. Segue uma sugestão.

Decomponha o número 120 de diferentes maneiras.

**Exemplos:**

120 = 50 + 50 + 10 + 10.

120 = 100 + 10 + 10.

120= 40 + 40 + 40.

Depois que os alunos fizerem as decomposições, organize-os para que cada um compartilhe com a turma ao menos uma das decomposições que fez.

Outras atividades semelhantes podem ser propostas.

Avaliação

A avaliação deverá ser contínua ocorrendo em todas as etapas do desenvolvimento da atividade. 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 corretamente os números utilizando o Material Dourado?
* o aluno escreveu corretamente os números por extenso?
* o aluno decompôs um número por meio de diferentes adições?

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

1. Escreva, com algarismos e por extenso, o número composto por 4 centenas, 2 dezenas e 8 unidades?

Resposta esperada: 428; quatrocentos e vinte e oito.

2. Podemos afirmar que 38 centenas correspondem a 380 unidades?

Resposta esperada: não. Podemos afirmar que 38 dezenas correspondem a 380 unidades.

Após o trabalho com a sequência didática, trabalhe com os alunos a autoavaliação a seguir. Se preferir, reproduza as questões na lousa para os alunos copiarem e responderem-nas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | NÃO |
| Utilizei o Material Dourado de forma adequada? |  |  |
| Participei e ajudei meu grupo a chegar a uma solução dos problemas propostos? |  |  |
| Participei das atividades individuais com empenho? |  |  |
| Respeitei a opinião dos meus colegas? |  |  |