Sequências didáticas – 2º bimestre

S21

Livro do estudante

Unidade 4 – Mais números

Unidades temáticas

Números

Grandezas e Medidas

Objetivos

* Reconhecer e representar números de até três algarismos, tendo como apoio o material dourado, o ábaco e o quadro de ordens.
* Compor e decompor números de até três algarismos utilizando diferentes adições.
* Introduzir o conceito de milhar como um agrupamento de 10 centenas ou 1 000 unidades ou   
  100 dezenas.

**Observação**: Estes objetivos favorecem o desenvolvimento das seguintes habilidades apresentadas na BNCC (3a versão):

(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).

(EF02MA02) Registrar o resultado da contagem ou estimativa da quantidade de objetos em coleções de até 1 000 unidades, realizada por meio de diferentes estratégias.

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

(EF02MA10) Descrever um padrão (ou regularidade) de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de palavras, símbolos ou desenhos.

(EF02MA20) Estabelecer a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas.

Número de aulas estimado

7 aulas (de 40 a 50 minutos cada uma)

Aula 1

Conteúdo específico

Números até 999

Recursos didáticos

* Página 74 do *Livro do estudante*.
* Material dourado do Material complementar ou feito com recortes de papel-cartão.

Encaminhamento

* Antes de iniciar as atividades, distribua o material dourado para os alunos e explore a decomposição de números em unidades, dezenas e centenas (leia mais orientações na página 74 do *Manual do professor* impresso). Caso não tenha acesso à Coleção, providencie antecipadamente com a turma os recortes para compor o material dourado (6 placas para as centenas, 30 barrinhas para as dezenas, e 100 cubinhos para as unidades) e proponha atividades de composição e decomposição de números em unidades, dezenas e centenas. Sugerimos que eles preencham uma tabela com algumas composições e decomposições.
* Proponha a leitura silenciosa das atividades das páginas 74 e 75 do *Livro do estudante* (leia mais orientações nas páginas 74 e 75 do *Manual do professor* impresso). Caso seja necessário, ajude os alunos com dificuldade a realizar a leitura. Se julgar oportuno, trabalhe com duplas produtivas, agrupando os alunos de modo que, na dupla, haja troca de experiências para que a aprendizagem aconteça. Além disso, o trabalho em cooperação reforça os laços afetivos e de solidariedade entre os alunos. Caso não tenha acesso à Coleção, proponha atividades que envolvam a representação de números compostos por centenas, dezenas e unidades no ábaco, com o material dourado, representação numérica e escrita por extenso.
* Caminhe pela sala e observe como os alunos estão resolvendo as atividades, caso seja necessário, faça intervenções. Verifique se a maneira utilizada por eles responde à questão corretamente. Socialize as respostas dos alunos.
* Como forma de avaliação, observe a participação e o envolvimento dos alunos, viste as atividades registradas no livro.

Aula 2

Conteúdo específico

Números até 999

Recursos didáticos

* Caderno *Jogos na alfabetização Matemática*, do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Verifique se o caderno impresso está disponível em sua escola.

Encaminhamento

* Leia antecipadamente o jogo “Disco mágico”, página 18 do caderno *Jogos na alfabetização matemática*. Com ele, os alunos poderão identificar, comparar e ordenar números verificando o valor que os algarismos assumem de acordo com sua posição nas ordens das unidades, dezenas ou centenas. É importante que você observe que há diferentes formas de registros numéricos do resultado obtido em cada jogada, e isso deve ser trabalhado com os alunos.
* Após finalizarem o jogo, socialize as diferentes formas de registro dos jogadores, comparando-as e discutindo as estratégias utilizadas para registrar os resultados. Questione: “Quem fez mais pontos?”; “Quem fez menos pontos?”; “Quantas unidades de pontos fez cada um dos jogadores?”; ”E quantas dezenas?”, nesse momento, deixe que usem suas próprias estratégias.
* Essa atividade, além de proporcionar a interação entre os alunos, também retomará o conteúdo desenvolvido nesta unidade e proporcionará uma reflexão sobre as diferentes formas de registro que os alunos podem fazer.
* Como forma de avaliação, circule entre os grupos, observando a participação e o envolvimento dos alunos, realizando intervenções caso necessário.

Aula 3

Conteúdo específico

Centenas, dezenas e unidades

Recursos didáticos

* Página 76 do *Livro do estudante*.
* Material dourado já utilizado.

Encaminhamento

* Inicie a aula entregando o material dourado já utilizado, escreva no quadro de giz alguns números e solicite aos alunos que os representem com o material dourado (leia as orientações na página 76 do *Manual do professor* impresso).
* Proponha aos alunos as atividades da página 76 do *Livro do estudante*. Faça a leitura para aqueles que apresentam dificuldade na base alfabética (leia mais orientações na página 76 do *Manual do professor* impresso). Caso não tenha acesso à Coleção, proponha aos alunos atividades que exijam a representação de quantidades com o material dourado e o quadro de ordens, por exemplo: “Lígia fez 142 brigadeiros para a festa de aniversário de Pedro. Observe como podemos representar e decompor o número 142.”. A seguir, apresente aos alunos uma placa para representar 1 centena, 4 barrinhas para representar as dezenas e 2 cubinhos para representar as unidades. Apresente o quadro de ordens e indique como podemos representar o 142:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C | D | U |
| 1 | 4 | 2 |

Depois, peça aos alunos que façam outras decomposições do número 142, como 14 dezenas e 2 unidades. A seguir, proponha outras atividades que envolvam o quadro de ordens e a representação de outros números com o ábaco e o material dourado.

* Caminhe pela sala e observe como os alunos estão resolvendo as atividades. Caso seja necessário, faça intervenções de modo que observem as representações dos números com o material dourado, com o ábaco e no quadro de ordens. Verifique se a maneira utilizada por eles responde à questão corretamente. Socialize as respostas dos alunos.
* Como forma de avaliação, observe a participação e o envolvimento dos alunos, viste as atividades registradas no livro.

Aula 4

Conteúdo específico

Centenas, dezenas e unidades

Recursos didáticos

* Página 77 e 78 do *Livro do estudante*.
* Material dourado.

Encaminhamento

* Caso não tenha acesso à Coleção, proponha aos alunos atividades que apresentem diferentes números no quadro de ordens e exijam sua representação com o material dourado e o ábaco. A seguir, proponha atividades de decomposição de números, por exemplo: “Observe os números nos quadros de ordens e decomponha-os utilizando mais de uma forma”:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C | D | U |
| 2 | 8 | 9 |

200 + 80 + 9

100 + 180 + 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C | D | U |
| 4 | 6 | 3 |

400 + 60 + 3

400 + 40 + 23

* Proponha aos alunos que leiam e façam as atividades 1, 2, 3 e 4 das páginas 77 e 78 do *Livro do estudante* (leia mais orientações na página 77 e 78 do *Manual do professor* impresso). Se julgar oportuno, trabalhe com duplas produtivas.
* Distribua o material dourado no início das atividades, pois poderá ser usado como apoio.
* Caminhe pela sala e observe como os alunos estão resolvendo as atividades, caso seja necessário, faça intervenções. Verifique se a maneira que utilizam para resolver responde à questão corretamente. Socialize as respostas dos alunos.
* Como forma de avaliação, observe a participação e o envolvimento dos alunos, viste as atividades registradas no livro.

Aula 5

Conteúdo específico

Centenas, dezenas e unidades

Recursos didáticos

* Páginas 78 e 79 do *Livro do estudante*.
* Grãos de feijão.

Encaminhamento

* Caso não tenha acesso à Coleção, proponha aos alunos atividades que envolvam centenas, dezenas e unidades como estas: “Um jogo de montar custa 168 reais. Para comprá-lo, quantas cédulas de 10 reais e quantas moedas de 1 real são necessárias?”; “Componha os números e a seguir escreva-os por extenso: 7 centenas, 5 dezenas e 8 unidades.”; entre outras. Se julgar oportuno, trabalhe com grupos e reproduza cédulas e moedas em papel sulfite, entregue-as aos grupos e proponha atividades em que tenham que separar quantias para simular a quantidade de notas de determinado valor para fazer uma compra.
* Forme trios e proponha aos alunos que leiam e façam as atividades 5, 6, 7 e 8 das páginas 78 e 79 do *Livro do estudante* (leia mais orientações nas páginas 78 e 79 do *Manual do professor* impresso).
* Para a atividade 7, que envolve estimativa, distribua pelos grupos, previamente reunidos, alguns potes com pelo menos 300 grãos de feijão cada um (leia as orientações na página 79 do *Manual do professor* impresso). Caso não tenha acesso à Coleção, distribua entre os grupos os potes com os grãos de feijão, como mencionado, e proponha atividades em que os alunos tenham que fazer estimativas sobre a quantidade de feijões em cada pote. Para encaminhar a atividade, solicite que tirem do pote 100 feijões e formem um monte; a seguir, peça que comparem a quantidade que ficou no pote com o monte de feijões e incentive-os a estimar a quantidade que havia no pote. Para finalizar, solicite que contem a quantidade total de feijões do pote que receberam para avaliar a estimativa que fizeram.
* Se julgar oportuno, reproduza cédulas e moedas em papel sulfite para que os alunos as utilizem na resolução da atividade 8.
* Caminhe pela sala e observe como os alunos estão resolvendo as atividades, caso seja necessário, faça intervenções. Verifique se a maneira que utilizam para resolver responde à questão corretamente. Socialize as respostas dos alunos.
* Como forma de avaliação, observe a participação e o envolvimento dos alunos, viste as atividades registradas no livro.

Aula 6

Conteúdo específico

Centenas, dezenas e unidades

Recursos didáticos

* Páginas 79, 80 e 81 do *Livro do estudante.*
* Cédulas e moedas.

Encaminhamento

* Caso não tenha acesso à Coleção, proponha aos alunos atividades que envolvam sequências numéricas cujo “segredo” seja sempre aumentar 2 unidades, 3 unidades, 10 unidades etc. Proponha também atividades que envolvam trocas de cédulas e moedas para compor uma quantia de dinheiro, entre outras. Ofereça atividades que apresentem um desafio para os alunos, por exemplo: “Carlos tem em seu cofrinho mais de 134 reais e menos de 138 reais. Quanto dinheiro Carlos pode ter no cofrinho?”. Veja que o problema tem mais de uma resposta, questione os alunos sobre como farão para determinar a quantia que Carlos tem, espera-se que respondam que Carlos pode ter 135 reais, 136 ou 137 reais.
* Proponha aos alunos que leiam e façam as atividades 9 a 15 das páginas 79, 80 e 81 do *Livro do estudante* (leia mais orientações nas páginas 79, 80 e 81 do *Manual do professor* impresso), ou, caso necessário, faça a leitura coletiva. Se julgar oportuno, trabalhe com duplas produtivas.
* Caminhe pela sala e observe como os alunos estão resolvendo as atividades, caso seja necessário, faça intervenções. Verifique se a maneira que utilizam para resolver responde à questão corretamente.
* Socialize as respostas elaboradas para a seção “Resolvendo problemas” convidando alguns alunos a registrarem suas respostas no quadro de giz.
* Como forma de avaliação, observe a participação e o envolvimento dos alunos, viste as atividades registradas no livro e no caderno.

Aula 7

Conteúdo específico

O número 1 000

Recursos didáticos

* Página 82 do *Livro do estudante*.
* Papel-cartão.
* Material dourado.

Encaminhamento

* Organize os alunos em duplas. Distribua uma cartela, confeccionada de papel-cartão, dividida em quatro partes. Em cada uma das partes, escreva antecipadamente unidade, dezena e centena, deixando a do milhar em branco (inicie da direita para a esquerda). Entregue o material dourado (sem o cubo, mas deixe-o sobre sua mesa, visível para os alunos). Em seguida, solicite aos alunos que representem o número 999 com o material dourado em cima da cartela. Depois, peça-lhes que acrescentem 1 unidade e questione: “Com quantas unidades ficamos?; “O que deve ser feito?”. Espera-se que eles respondam que devem trocar as unidades por uma barra da dezena; feita a troca, faça os mesmos questionamentos para as dezenas e para as centenas e, nesse momento, solicite que juntem as placas da centena e formem o cubo, deixe que manipulem o cubo que ficou sobre a sua mesa comparando-o com o que fizeram. Depois, solicite que escrevam a palavra milhar que estava faltando na quarta parte do quadro de ordens e o número formado.
* Proponha aos alunos que façam as atividades da seção “Aprendendo” da página 82 do *Livro do estudante* (leia mais orientações na página 82 do *Manual do professor* impresso)*.*
* Como forma de avaliação, observe a participação e o envolvimento dos alunos, viste as atividades registradas no livro.

Mais sugestões para acompanhar o desenvolvimento dos alunos

Proponha as atividades a seguir e a ficha de autoavaliação para que os alunos preencham.

Atividades

**1.** Entregue uma folha de papel sulfite para cada aluno. Escreva no quadro de giz duas sequências de números em que faltem alguns números. Solicite que as copiem no caderno e as completem.

**2.** Distribua uma folha de papel sulfite para cada aluno, a seguir, dite um valor em reais e solicite que o representem utilizando desenhos de cédulas e moedas.

**Comentário**: Observe os registros dos alunos para avaliar se seguiram as propostas corretamente. Faça intervenções individuais se algum aluno não as compreender. Caso não compreenda alguma resolução, questione o aluno, orientando-o no que for necessário.

Fichas para autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marque X na carinha que retrata melhor o que você sente ao responder cada questão. | Sim | Mais ou menos | Não |
| 1. Sei representar os números utilizando o material dourado? |  |  |  |
| 2. Sei representar os números utilizando o ábaco? |  |  |  |
| 3. Sei representar os números com as cédulas e moedas? |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marque X na carinha que retrata melhor o que você sente ao responder cada questão. | Sim | Mais ou menos | Não |
| 1. Sei representar os números utilizando o material dourado? |  |  |  |
| 2. Sei representar os números utilizando o ábaco? |  |  |  |
| 3. Sei representar os números com as cédulas e moedas? |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marque X na carinha que retrata melhor o que você sente ao responder cada questão. | Sim | Mais ou menos | Não |
| 1. Sei representar os números utilizando o material dourado? |  |  |  |
| 2. Sei representar os números utilizando o ábaco? |  |  |  |
| 3. Sei representar os números com as cédulas e moedas? |  |  |  |