

2º bimestre – Sequência didática 1

Título: Jogos com material dourado

Duração estimada: 1 semana

Referência ao livro do aluno: Unidade 4

Introdução

Esta sequência didática apresenta sugestões de jogos com a utilização das peças do material dourado. O objetivo é explorar os agrupamentos e as trocas de 10 em 10 unidades, uma das características do sistema de numeração decimal.

Objetivos de aprendizagem

- Ler, escrever, comparar e ordenar números considerando as características do sistema de numeração decimal.

Objetos de conhecimento e Habilidades (BNCC)

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

Material necessário

Dados e material dourado.

Desenvolvimento

Para o desenvolvimento desta sequência didática consideramos que os alunos já conhecem o material dourado, as peças que o compõem, o nome das peças e o valor de cada peça.

2º bimestre – Sequência didática 1

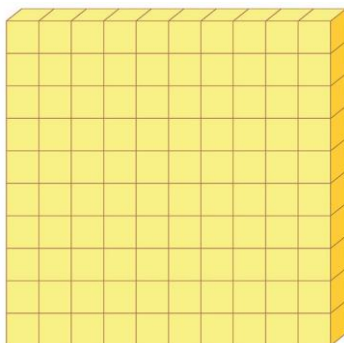
Ilustrações: Banco de imagens/Arquivo da editora



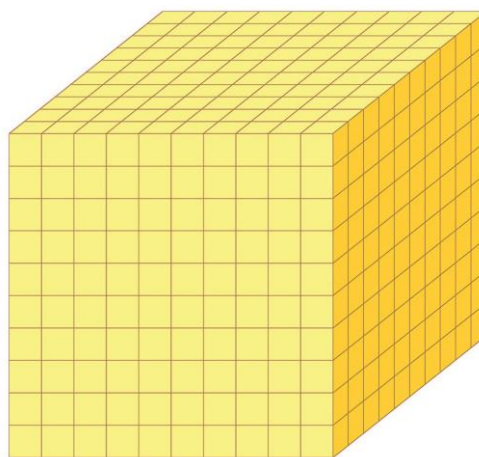
1 cubinho – 1 unidade



1 barra – 10 unidades (1 dezena)



1 placa – 100 unidades (1 centena)



1 cubo grande – 1 000 unidades

2º bimestre – Sequência didática 1

Etapa 1: Jogo do Nunca 10 com um dado

Duração prevista: 2 aulas

Organização dos alunos: grupos de 4 alunos

1. Convide os alunos a jogar Nunca 10 com as peças do material dourado e com um dado. Organize grupos de 4 alunos, providencie um dado e uma caixa de material dourado para cada grupo. Em seguida, apresente as regras do jogo.

Regras do jogo

- Cada jogador do grupo lança o dado e aquele que tirar a maior pontuação inicia as jogadas. A ordem das jogadas dos demais participantes pode ser no sentido horário, a partir do primeiro jogador.
- Cada jogador, na sua vez, lança o dado e retira da caixa de material dourado o número correspondente de cubinhos que saiu no dado.
- Quando o jogador juntar 10 cubinhos (10 unidades), ele deve realizar uma troca de peças. O jogador trocará 10 cubinhos (10 unidades) por uma barra (uma dezena) do material dourado.
- O vencedor será o jogador que conseguir formar 5 barras (5 dezenas ou 50 unidades) primeiro.

2. Converse com os alunos sobre a importância de cada jogador observar as jogadas dos demais, verificando se as trocas foram realizadas de acordo com a regra do jogo.
3. Simule algumas jogadas e certifique-se de que todos os alunos compreenderam as regras do jogo.

Durante a realização de cada rodada do jogo, acompanhe os procedimentos de contagem e das trocas realizadas com as peças do material dourado. Avalie se os alunos compreendem a troca de 10 cubinhos (10 unidades) por uma barra (uma dezena).

4. Após a primeira partida, proponha outra, em que os jogadores recebam uma ficha para o registro da pontuação final. Por exemplo:

Jogo do Nunca 10 com material dourado		
Jogadores	Pontos obtidos na 1ª jogada	Pontos obtidos na partida
Sebastião	2	39
Dulce	4	52
Camila	6	47
Josué	5	48

2º bimestre – Sequência didática 1

Após o registro na tabela, entregue para cada aluno do grupo uma ficha com problematizações, como a ficha a seguir.

Jogo do Nunca 10 com material dourado De olho em uma partida!
1. Qual foi o jogador que fez a primeira jogada da partida? Por quê?
2. Se dois jogadores tivessem obtido 6 pontos no primeiro lançamento de dado, o que vocês fariam para determinar qual deles iniciaria as jogadas? Expliquem oralmente.
3. Qual é o maior número de pontos que um jogador pode conseguir no lançamento do dado? _____
4. Qual é o menor número de pontos que um jogador pode conseguir no lançamento do dado? _____
5. Quem foi o vencedor da partida? Por que ele foi o vencedor?
6. Escreva na tabela a colocação de cada jogador ao final da partida: 1º colocado (vencedor), 2º colocado, 3º colocado e 4º colocado.
7. Você gostou do jogo? Converse com seus colegas sobre a opinião de todos.

Deixe as fichas fixadas na lousa/quadro. Peça aos alunos que registrem no caderno, individualmente, suas aprendizagens com esse jogo. Você pode sugerir aos alunos que iniciem o registro assim: “Com o jogo do Nunca 10 eu aprendi...”.

Etapa 2: Jogo do Nunca 10 com dois dados

Duração prevista: 2 aulas
Organização dos alunos: coletiva (grupos de 4 alunos)

1. Convide os alunos a jogar Nunca 10 com as peças do material dourado e com dois dados. Analogamente ao que foi feito no jogo do Nunca 10 com um dado, organize grupos de 4 alunos, providencie dois dados e uma caixa de material dourado para cada grupo. Em seguida, apresente as novas regras do jogo.

Regras do jogo

- Cada jogador inicia a partida com 70 pontos.
- Cada jogador do grupo lança os dois dados e adiciona os pontos obtidos em cada dado. Aquele que obtiver a maior pontuação, inicia as jogadas. A ordem das jogadas dos demais participantes pode ser no sentido horário, a partir do primeiro jogador.
- Cada jogador, na sua vez, lança os dois dados e retira da caixa de material dourado o número de cubinhos ou de barras e cubinhos correspondentes à soma dos pontos obtidos.

2º bimestre – Sequência didática 1

- Quando o jogador obtiver no mínimo 100 pontos, ele deve trocar todas as peças que possui pelo menor número de peças do material dourado. Esse número será a pontuação final do jogador. Um exemplo:

João iniciou a partida com 70 pontos. Na 1ª jogada, ele fez 10 pontos (ele passou a ter 80 pontos no total); na 2ª jogada, fez 8 pontos (88 pontos no total); na 3ª, 9 pontos (97 pontos no total); e na 4ª, 7 pontos. João tem, portanto, 104 pontos. Desse modo, ele deverá trocar as peças que possui por uma placa e 4 cubinhos, representando 104 pontos.

- O vencedor será o jogador que obtiver 100 ou mais pontos primeiro.

2. Entregue uma ficha para registro dos pontos, que poderá ser preenchida coletivamente pelos jogadores.

Jogo do Nunca 10 com material dourado			
Jogadores	Pontos iniciais	Pontos obtidos nas jogadas	Pontos obtidos na partida
Sebastião	70	$\begin{array}{r} 70 + 10 + 8 + 9 + 7 \\ 80 + 8 + 9 + 7 \\ 88 + 9 + 7 \\ 97 + 7 = 104 \end{array}$	104 (uma placa e 4 cubinhos)
Dulce	70		
Camila	70		
Josué	70		

Após o registro na tabela, entregue a cada aluno do grupo uma ficha com problematizações, como a ficha a seguir.

Jogo do Nunca 10 com material dourado De olho em uma partida!	
1. Qual foi o jogador que começou a partida? Por quê?	_____
2. Qual é o maior número de pontos que um jogador pode conseguir no lançamento dos dados?	_____
3. Qual é o menor número de pontos que um jogador pode conseguir no lançamento dos dados?	_____
4. Quem foi o vencedor da partida? Por que ele foi o vencedor?	_____
5. Escreva na tabela a colocação de cada jogador ao final do jogo: 1º colocado (vencedor), 2º colocado, 3º colocado e 4º colocado.	
6. Você gostou do jogo? Converse com seus colegas sobre a opinião de todos.	

2º bimestre – Sequência didática 1

Etapa 3: O que aprendi com o jogo

Duração prevista: 1 aula

Organização dos alunos: coletiva

1. Como síntese das aprendizagens durante a realização do jogo, proponha a elaboração de um texto coletivo sobre as observações e comentários dos alunos. Por exemplo, os alunos podem fazer referências:
 - à quantidade de cubinhos necessária para trocar por uma barra (10 cubinhos);
 - à quantidade de barras necessária para trocar por uma placa (10 barras);
 - à comparação e ordenação de números;
 - às adições realizadas na tabela de pontuação;
 - aos procedimentos usados para calcular os resultados das adições.

Acompanhamento da aprendizagem

Durante a realização desta sequência, verifique a compreensão dos agrupamentos de 10 em 10 unidades e acompanhe as trocas entre as peças do material dourado. Para finalizar, apresentamos duas questões.

Questões

1. No jogo do Nunca 10 com dois dados, os jogadores do grupo de Manoel conseguiram os seguintes pontos no final da partida:

Jogadores	Pontos obtidos na partida
Otávio	99
Manoel	108
Anelise	98
Luzia	99

Observe a pontuação dos jogadores e responda:

- a) Quem foi o vencedor desse jogo?
 - b) Quais peças do material dourado Manoel usou para representar a pontuação final que ele conseguiu na partida?
2. No jogo do Nunca 10 com dois dados, Filomena representou os pontos que conseguiu ao final da partida com uma placa do material dourado e uma barra. Com quantos pontos ela terminou o jogo?

2º bimestre – Sequência didática 1

Gabarito das questões

1.
 - a) Manoel.
 - b) Uma placa e 8 cubinhos.
2. 110 pontos.