

Título: Adição e subtração com 3 dados

Público-alvo: 1º ano

Duração: 3 aulas

Introdução

A composição e a decomposição de números e as operações de adição e de subtração são os principais conteúdos trabalhados nesta sequência didática. A composição e a decomposição de números maiores do que 9 é importante para o desenvolvimento dos conceitos sobre o valor posicional dos algarismos nos números.

Objetivos de aprendizagem

- Quantificar e contar elementos em uma coleção.
- Compor e decompor números naturais.

Objetos de conhecimento

- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação.
- Composição e decomposição de números naturais.

Habilidades exploradas

- (EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.
- (EF01MA07) Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Recursos e materiais necessários

- 1 dado azul numerado de 0 a 5
- 1 dado azul numerado com 0, 0, 1, 2, 3 e 4
- 1 dado vermelho numerado de 1 a 6

Desenvolvimento/Etapas

Preparação

- Separe o material necessário.
- Confeccione os dados.
- Confeccione as cartelas.

Aula 1

Duração: 50 minutos

Organização dos alunos: em pequenos grupos

Na primeira aula, leve os 3 dados confeccionados: um dado azul numerado de 0 a 5, um dado azul numerado com 0, 0, 1, 2, 3 e 4 e um dado vermelho numerado de 1 a 6. Mostre os dados aos alunos e explique que os resultados dos dados azuis serão utilizados para formar as unidades do número e que o resultado do dado vermelho será utilizado para formar as dezenas do número.

Faça uma demonstração para que eles entendam como vai funcionar o jogo. Lance os 3 dados ao mesmo tempo e anote na lousa os resultados obtidos de acordo com a cor de cada dado. Por exemplo, 5 e 3 nos azuis e 2 no vermelho. Depois, componha o número utilizando esses resultados. Neste exemplo, 8 unidades ($5 + 3 = 8$) e 2 dezenas.

Dezena	Unidade
2	8

Em seguida, peça aos alunos que se organizem em grupos de 4 ou 5 integrantes e entregue 1 dado de cada tipo para cada grupo e 1 cartela como esta para cada aluno.

Orienta-os a preencher a cartela com 16 números de 10 a 69. Cada um escolhe quais números quer escrever em cada quadrinho da cartela. Se julgar interessante, pergunte aos alunos por que esses

4º bimestre – Sequência didática 10

são os números que podem ser compostos utilizando os 3 dados. Eles precisam reconhecer que, de acordo com as faces dos dados, as unidades podem ser de 0 a 9 e as dezenas podem ser de 1 a 6.

Depois, peça a cada aluno que lance os 3 dados e todos riscam da cartela o número formado, caso tenham escrito esse número previamente. O jogo acaba quando um dos alunos riscar todos os números da cartela dele. Durante a partida, eles devem coletivamente verificar se todos estão riscando o número correto.

Aula 2

Duração: 50 minutos
Organização dos alunos: em duplas

Nesta aula, será proposto o jogo *dado oculto*. Lance os 3 dados da aula anterior e diga aos alunos o número obtido na composição dos valores obtidos. Em seguida, diga o valor obtido em 2 dos 3 dados, identificando a cor do dado para que eles saibam se os valores se referem às unidades ou às dezenas. Desafie-os a descobrir o valor do 3º dado.

Por exemplo, suponhamos que o resultado do lançamento dos dados seja 3 e 4 nos azuis e 1 no vermelho. Diga aos alunos que você obteve 1 no dado vermelho e 3 em um dos dados azuis. Pergunte qual foi o valor obtido no outro dado azul sabendo que o número obtido na composição dos valores foi 17. Eles precisam subtrair de 17 os valores 3 e 10 que já conhecem (ou seja, $10 + 3 = 13$), obtendo o valor 4 ($17 - 13 = 4$) para o outro dado azul.

Faça mais desafios como esse para que os alunos entendam os mecanismos necessários. Depois, oriente-os a se organizarem em duplas e desafiem um ao outro lançando os dados. A cada jogada, se o colega acertar, ganha 1 ponto, se errar, não ganha nem perde nenhum ponto. Ao final de 10 rodadas, quem tiver mais pontos ganha o jogo.

Aula 3

Duração: 50 minutos
Organização dos alunos: em duplas

Organize os alunos em duplas e distribua novamente os 2 dados azuis e o dado vermelho. Além disso, distribua cubinhos (unidades) e barrinhas (dezenas) do material dourado para cada dupla.

O jogo proposto é similar ao da aula 1, mas trabalha com o material dourado para representar os números. Antes de iniciar a atividade, explique aos alunos que um deles deve lançar os 3 dados e o outro aluno precisa representar, utilizando as peças do material dourado, o número obtido na composição dos valores dos dados. Faça alguns lançamentos dos dados e use o material dourado para

4º bimestre – Sequência didática 10

representar os números obtidos para que os alunos entendam como devem trabalhar com esse material. Em seguida, deixe que trabalhem em duplas alternando as tarefas.

A cada número, o aluno que ficar com a representação usando o material dourado ganha 1 ponto caso acerte. Depois de 10 rodadas, o aluno que tiver mais pontos ganha o jogo.

Aferição de aprendizagem

A utilização de 3 dados pode proporcionar um número grande de atividades lúdicas e interessantes envolvendo composições e também adições e subtrações. Além de realizar as atividades, os alunos precisam ser convidados a refletir sobre os jogos, as noções e as estratégias envolvidas. Observe atentamente a maneira como eles realizam as composições e criam estratégias próprias, anote dúvidas e possíveis inadequações durante a execução das atividades e o registro dos resultados. Caminhe pela sala de aula para averiguar o diálogo e o compartilhamento de hipóteses e de estratégias entre eles.

Questões para auxiliar na aferição de aprendizagem

1. LANCEI 3 DADOS NUMERADOS DE 1 A 6 E OBTEVE 2 E 4 NOS DADOS QUE REPRESENTAM AS UNIDADES. SE A COMPOSIÇÃO DOS VALORES É 26, ENTÃO QUAL FOI O VALOR OBTIDO NO DADO DAS DEZENAS?
2. JORGE E MARCOS ESTÃO BRINCANDO DE LANÇAR 2 DADOS. OS DADOS SÃO NUMERADOS DE 1 A 6 E O VENCEDOR SERÁ AQUELE QUE CONSEGUIR A MAIOR SOMA DOS VALORES OBTIDOS.

MARCOS OBTEVE SOMA IGUAL A 7. JORGE LANÇOU OS DADOS E OBTEVE 4 EM UM DELES. COM QUAIS VALORES OBTIDOS NO OUTRO DADO JORGE VENCERÁ A JOGADA?

Gabarito das questões

1. O valor obtido no dado das dezenas foi 2.
2. Jorge vencerá a jogada com os valores 4, 5 ou 6.