

ATIVIDADE

Quanto você vê?

DANIELSON, C. *How many? Portland: Stenhouse, 2018.*

SÉRIE: Educação Infantil

UNIDADE TEMÁTICA: números

OBJETOS DE CONHECIMENTO: números inteiros

A atividade "Quanto você vê?" explora a contagem a partir da observação de imagens bidimensionais de objetos cotidianos, na qual os estudantes, reunidos em duplas ou pequenos grupos, investigam as figuras, formulam perguntas, testam diferentes estratégias de contagem e registram suas descobertas. Com essa prática, as crianças desenvolvem o senso numérico, a compreensão da relação entre parte e todo, o raciocínio espacial e o controle de contagem sem manipulação física, além de fortalecerem a comunicação matemática ao precisarem nomear claramente as unidades do que estão contando.

Este material é disponibilizado na licença: CC BY-NC-SA 4.0



Atividade	Tempo	Descrição/Estímulo	Materiais
Abertura	5-10 min	Mostre aos alunos a imagem dos materiais escolares e pergunte: quantos vocês veem? Os estudantes compartilham quantos eles viram e em que objetos focaram. Enfatize que há muitas coisas para contar na figura e muitas maneiras de contá-las.	Folha de Materiais Escolares, para mostrar.
Explore	15-20 min	As duplas usam uma nova imagem para explorar a pergunta “Quantos vocês veem?”. Elas rotulam suas contagens na imagem e tentam encontrar muitas maneiras diferentes de contar o que veem. Os alunos podem avançar para novas imagens quando estiverem prontos.	Imagens de Quantos Você Vê?, muitas cópias por dupla. Materiais para identificação.
Discuta	10 min	Começando pela imagem compartilhada, os estudantes mostram o que contaram e como contaram o que viram. Convide-os a compartilhar as formas como identificaram suas contagens na imagem. Enfatize a linguagem para deixar claro o que está sendo contado.	Imagens de Quantos Você Vê?, para mostrar.
Amplie	Contínuo	Crie uma estação ou um centro de aprendizagem com imagens para os alunos contarem com um colega. Eles identificam suas contagens na folha.	Imagens do conjunto fornecido aqui ou suas próprias imagens. Ferramentas para identificação. Opcional: protetores para as folhas.

Para o professor:

Nesta atividade, nos baseamos no trabalho que os alunos estão fazendo para contar coleções contando os objetos em uma imagem. Isso é mais desafiador porque eles não podem mover os objetos enquanto os contam, e tocar uma imagem não é a mesma experiência que tocar um objeto tridimensional. Você provavelmente vai descobrir que os estudantes conseguem contar com facilidade menos objetos em uma imagem do que em uma coleção. Recorremos a *How Many?*, de Christopher Danielson (2018), que contém imagens ricas, principalmente de uma cozinha, para contagem.

Uma característica importante dessas imagens e daquelas apresentadas aqui é que há diversas coisas para contar, bem como formas de contá-las, incluídas em uma única foto. Isso concretiza várias coisas simultaneamente. Primeiro, as imagens são flexíveis, com múltiplas respostas e modos de ver. Segundo, os alunos têm opções, tornando possível contar grupos maiores ou menores. Terceiro, essas imagens os encorajam a prestar atenção à unidade de sua contagem. Ou seja, “Três” não é uma resposta suficiente para que os outros entendam; temos que saber “Três o quê?”. Finalmente, as melhores imagens os encorajam a olhar para os mesmos objetos de múltiplas maneiras. Para algumas imagens, os estudantes podem considerar tanto as partes quanto o todo, como em um conjunto de aquarela com 12 cores em um estojo. Em outras, podem observar o que está presente e o que está faltando, como um estojo de lápis que está parcialmente ocupado.

Fornecemos algumas imagens e encorajamos você a também dar uma olhada no livro de Danielson (2018). No entanto, você e seus alunos podem criar suas próprias imagens usando os materiais em sua sala de aula ou encontrados em seu ambiente. Como alternativa, é possível encontrar ilustrações em livros com figuras que podem ser usadas para esta atividade. Ao escolher ou compor as imagens para esta atividade, considere as características nomeadas no parágrafo anterior para torná-las flexíveis e razoavelmente complexas para que crianças pequenas contem de múltiplas maneiras.

Abertura:

Inicie a atividade mostrando o conjunto de imagens de materiais escolares. Pergunte: quantos vocês veem? Dê aos alunos a chance de olhar e pensar. Peça que eles ergam os polegares na altura do peito quando tiverem alguma coisa para compartilhar, assim como fariam em uma conversa numérica. Encorajamos muito tempo de espera. Peça que compartilhem quantos eles veem. Eles podem simplesmente dizer um número; insista para que sejam mais claros sobre a unidade fazendo perguntas como “Três o quê?” e pedindo que repitam o que disseram, nomeando tanto o número quanto a unidade. Chame a atenção para a ideia de que eles podem contar muitas coisas diferentes na figura, como clipes de papel ou lápis.

Diga aos alunos que eles examinarão as imagens com um colega e responderão à pergunta “Quantos vocês veem?”.

Brinque:

Forneça às duplas uma figura do conjunto de imagens Quantos Você Vê?. Os estudantes usam a imagem para responder à pergunta “Quantos você vê?” e tentam inventar muitas coisas diferentes para contar e concordam sobre quantas há. Eles podem identificar suas contagens na imagem circulando os grupos que contaram e adicionando identificações numéricas ou escrevendo na parte inferior da folha o número e a palavra para os objetos que contaram. Para ajudar na discussão posterior, forneça a todas as duplas a mesma primeira imagem, mas considere dar imagens diferentes depois disso, se achar que elas estão prontas para a exploração.

Durante a atividade, promova o questionamento sobre as imagens. Uma forma como os alunos podem começar a examiná-las é primeiro observando um grupo de três objetos, o que quer dizer que iniciam com uma resposta. Entretanto, outra forma é começar com um questionamento, como “Quantas cores há?”. Em vez de fazer seus questionamentos, pergunte a eles: o que vocês se perguntam sobre esta imagem? O que vocês poderiam contar?

Discuta:

Reúna os estudantes e mostre a imagem que todos contaram. Discuta as perguntas a seguir:

- Quantas vocês viram?
- O que vocês contaram?
- Como vocês souberam quantas havia?
- O que vocês fizeram quando discordaram do colega?
- Como vocês registraram sua contagem?

Enquanto os alunos compartilham, enfatize a linguagem para deixar claro o que contaram. Às vezes, eles podem não encontrar palavras para o que contaram, e essa é uma grande oportunidade de apresentar vocabulário para descrever os objetos ou as partes. Convide-os a compartilhar outras imagens que eles contaram. Você pode perguntar: alguém contou alguma coisa interessante em outra figura? O que vocês contaram e quantas eram?

Amplie:

Esta atividade pode ser transformada em uma estação ou um centro de aprendizagem, onde você pode colocar um pequeno conjunto de imagens para os estudantes contarem juntos. As duplas podem discutir uma imagem, indicando quantas eles veem e o que estão contando. Você pode fornecer cópias suficientes para os alunos trabalharem no registro de suas contagens ou colocar as imagens dentro de protetores de folhas para que possam registrar com marcadores apagáveis.

Fique Atento:

- Os estudantes estão especificando o que estão contando? As unidades são fundamentais nesta atividade, porque não podemos considerar que estamos contando as mesmas coisas, como pode ocorrer quando estamos contando coleções ou em conversas de pontos. Se você notar que os alunos estão usando apenas números uns com os outros, pode lhes perguntar diretamente “Quatro o quê?” ou encorajar o colega a fazer essa pergunta, dizendo algo como: “Pergunte ao seu colega ‘Quatro o quê?’”. Fique atento àqueles que estão descrevendo o que estão contando especificamente, como “12 cores no estojo de pintura”, e convide-os a compartilhar isso durante a discussão.
- Como os alunos estão acompanhando suas contagens? Na atividade Visualize, discutimos o papel de mover e organizar os objetos para contar. No entanto, nesta atividade, o movimento não é possível, e os alunos vão precisar de outras estratégias para ajudá-los no controle da contagem. Para pequenas quantidades, eles podem não precisar de ajuda, mas, com grupos maiores, podem achar útil marcar com um lápis os objetos contados. Faça perguntas para ajudá-los a refletir sobre essa questão se parecer que estão tendo dificuldades, por exemplo: como vocês podem monitorar quais objetos já contaram? Certifique-se de enfatizar estratégias inovadoras durante a discussão.
- Como os alunos estão rotulando suas contagens? Produzir numerais e lembrar quais numerais combinam com os nomes dos números é uma tarefa difícil por si só. Esta atividade oferece um contexto real para a prática desse trabalho. Apesar de não querermos que os estudantes fiquem atolados em tanto trabalho de escrita, pedir que identifiquem pelo menos uma de suas contagens vai ajudá-los a fazer conexões entre as imagens dos objetos, as palavras para os números e os numerais. Eles também podem inventar formas interessantes de identificar com círculos, linhas e flechas, e é importante compartilhá-las com os outros durante a discussão.

Refleta: O que torna contar “quantos” em uma figura diferente de contar objetos em uma coleção?



Mentalidades matemáticas na educação infantil, de Jo Boaler, Jen Munson e Cathy Williams. Copyright 2024 – Penso Editora Ltda.

Este material é disponibilizado na licença: CC BY-NC-SA 4.0

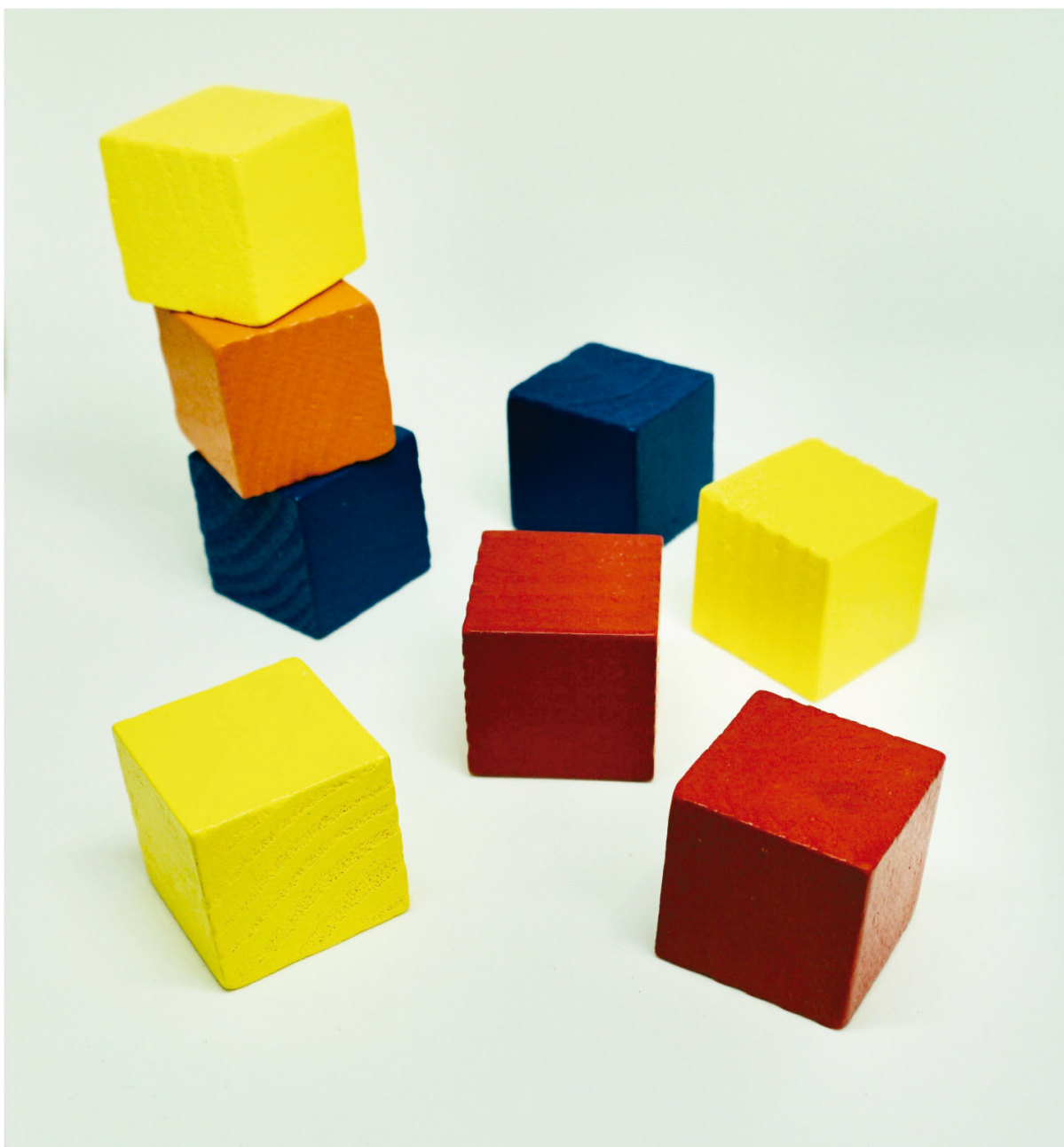




Mentalidades matemáticas na educação infantil, de Jo Boaler, Jen Munson e Cathy Williams. Copyright 2024 – Penso Editora Ltda. Fonte: Shutterstock.com/Natykach Natalia.

Este material é disponibilizado na licença: CC BY-NC-SA 4.0





Mentalidades matemáticas na educação infantil, de Jo Boaler, Jen Munson e Cathy Williams. Copyright 2024 – Penso Editora Ltda.

Este material é disponibilizado na licença: CC BY-NC-SA 4.0

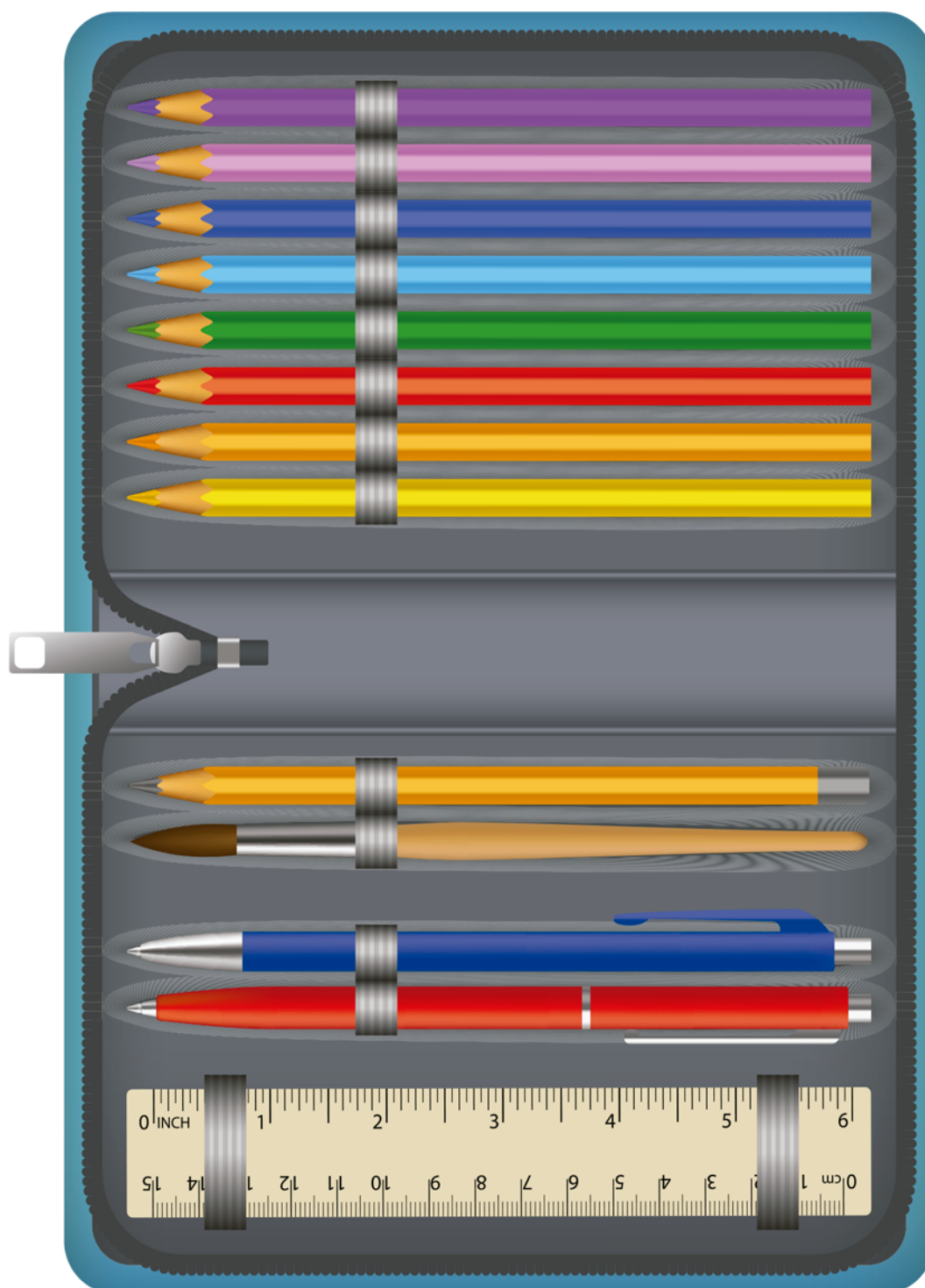




Mentalidades matemáticas na educação infantil, de Jo Boaler, Jen Munson e Cathy Williams. Copyright 2024 – Penso Editora Ltda.

Este material é disponibilizado na licença: CC BY-NC-SA 4.0





Mentalidades matemáticas na educação infantil, de Jo Boaler, Jen Munson e Cathy Williams. Copyright 2024 – Penso Editora Ltda. Fonte: Shutterstock.com/Anatolir.

Este material é disponibilizado na licença: CC BY-NC-SA 4.0

