



Trilhas dos Dedos

1º e 2º anos

Introdução

Esta atividade estimula os alunos a conectar várias representações dos números 1 a 5, bem como desenvolver a 'discriminação dos dedos', para que compreendam muito bem os dedos individualmente. No artigo da revista The Atlantic, "Why Kids Should Use Their Fingers in Math Class", Jo Boaler e Lang Chen falam sobre a importância da utilização dos dedos para o desenvolvimento dos números no âmbito cerebral.

Programa do dia

Atividade	Tempo	Descrição/Pontos	Materiais
Mensagem de mentalidade	10 min	Exiba as mensagens do vídeo de mentalidade: A importância do Esforço https://www.youcubed.org/pt-br/resources/a-importancia-do-esforco/	Vídeo de mentalidade: A importância do Esforço.
Lançamento	10 min	<ul style="list-style-type: none"> ● Leia as orientações para os alunos e jogue uma vez com toda a turma. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Um dado de seis faces ou alternativa online ● Tabuleiro Trilhas dos Dedos 1 ● Ímãs ou marcadores de quadro para usar como peões
Jogar	20 min	<ul style="list-style-type: none"> ● Solicite aos alunos que usem a ficha Contorno da Mão para numerar seus dedos. ● Peça para que formem duplas. ● Distribua um tabuleiro Trilhas dos Dedos para cada aluno e um dado de seis faces por dupla. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fichas Contorno da Mão ● Tabuleiros Trilhas dos Dedos 1 e 2 ● Dado de seis faces ● Peões (ou outros marcadores)



Programa do dia (continuação)

		<ul style="list-style-type: none"> Solicite que joguem algumas rodadas do jogo com o tabuleiro 1 e depois distribua o tabuleiro 2. 	
Discussão	10 min	<p>Discuta as perguntas a seguir com toda a turma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Que trilha precisou de mais rodadas para ser finalizada no tabuleiro 1? Por quê? Que trilha precisou de menos rodadas para ser finalizada no tabuleiro 1? Por quê? E no tabuleiro 2? Qual(ais) a(s) diferença(s) entre os tabuleiros 1 e 2? 	
Mensagem de Mentalidade pós-atividade	5 min	<p>Peça aos alunos que reflitam sobre as dificuldades que tiveram enquanto exploravam a atividade.</p> <p>Convide-os a compartilhar momentos em que foram mais desafiados e o que eles aprenderam ao encarar esse desafio.</p> <p>Lembre-os da ideia de que eles aprendem mais quando seu esforço vai ao limite de sua compreensão.</p>	



Atividade

Antes da aula, assista ao vídeo de mentalidade e veja se há trechos que deseja compartilhar com a turma. No começo da aula, compartilhe as mensagens de mentalidade do vídeo aos alunos.

Apresente a atividade explicando as regras do jogo (na página a seguir) para os alunos e jogando o jogo uma vez com toda a turma. Para isso, você pode projetar o tabuleiro no quadro branco e usar ímãs como peões, ou usar marcadores de quadro para desenhar e apagar círculos a fim de representar os peões em cada trilha. Você pode usar um dado comum e ler os resultados para a turma a cada vez que o lançar, ou, se estiver projetando o tabuleiro através de um computador, colocar no Google “Jogar o Dado” e usar o dado digital do Google. Você também pode usar muitos outros aplicativos e sites para jogar dados. No entanto, sugerimos um dado que contenha pontos em vez de números em suas faces, pois uma das representações de números com a qual queremos que os alunos se familiarizem são os conjuntos tradicionais de pontos, usados amplamente para representar esses números.

A representação de um padrão de pontos de forma organizada é chamada de subitização cultural e seu aprendizado é importante. Um exemplo de subitização é quando você sabe que o padrão “5” tem cinco pontos, não havendo necessidade de contar cada ponto individualmente.



Depois que os alunos tiverem jogado o jogo com toda a turma, eles devem formar duplas para jogá-lo entre si. Para ajudá-los a atribuir um número a cada dedo, você pode usar a ficha do contorno da mão, na qual eles poderão identificar os dedos que usarão em para cada trilha numerando e colorindo os mesmos.



Os alunos em cada dupla vão se revezar jogando o dado e movimentando os peões em seu próprio tabuleiro. O primeiro aluno a levar todos os seus peões ao fim do tabuleiro é o vencedor. Perceba como eles conectam a representação do número no dado à representação simbólica do número no tabuleiro, e ao número de casas a serem ultrapassadas para fazer o peão avançar.

realização:

apoio:



É útil para os alunos jogar o jogo algumas vezes para que consigam começar a perceber padrões que possam trazer para a discussão. Depois de jogarem algumas rodadas, você pode distribuir o tabuleiro 2 e permitir que os alunos joguem usando este novo tabuleiro.

Depois que os alunos tiverem jogado usando o tabuleiro 2, promova uma discussão em classe para falar sobre as três perguntas a seguir: Qual trilha levou mais rodadas para ser concluída no tabuleiro 1? Qual trilha levou menos rodadas para ser concluída na placa 1? Por quê? E no tabuleiro 2? Qual(is) a(s) diferença(s) entre os tabuleiros 1 e 2?

Incentive os alunos a discutir outros padrões que eles possam ter notado. Essas questões abordarão algumas noções básicas de multiplicação, bem como de distância e os valores absolutos dos números, que serão desenvolvidas em séries posteriores.

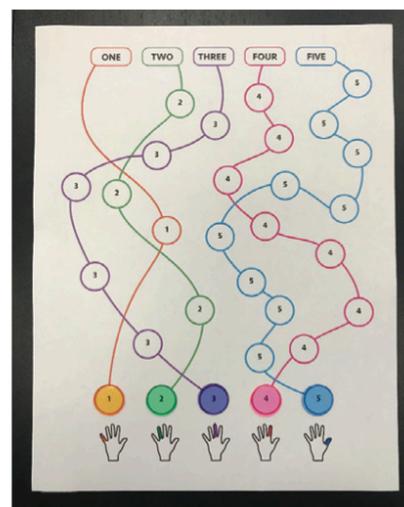
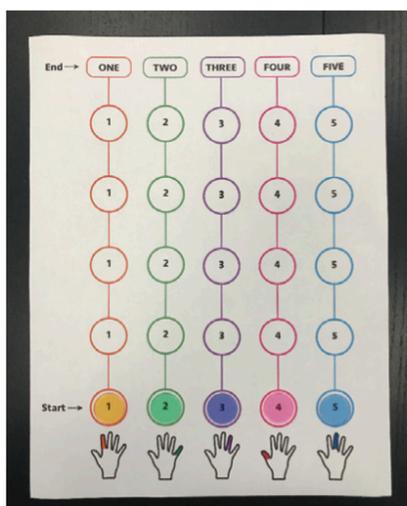


Trilhas dos Dedos

Regras do Jogo

Regras do Jogo:

1. Atribua os números 1 a 5 aos dedos de uma das suas mãos na ordem que você quiser. Pinte o dedo que você vai usar para o número abaixo da trilha correspondente.
2. Coloque os peões (ou alguma outra forma de marcador) no primeiro círculo de cada trilha para começar o jogo.



3. Jogue o dado. Se sair um número de um a cinco, use seu dedo marcado com aquele número para deslizar o peão sobre a trilha daquele número, avançando o mesmo número de espaços. Por exemplo, se sair o número 3, use o seu dedo 3 para fazer o peão avançar 3 casas na trilha 3. O objetivo é alcançar o final de cada trilha (a palavra correspondente ao número), mesmo que você tire um número maior do que precisa para chegar lá.
4. Caso você tire o número 6 ou um número cujo peão tenha chegado ao final do tabuleiro, jogue o dado de novo.



Variações Opcionais:

Destro-Canhoto

- Dê a um aluno da dupla um tabuleiro para destros e ao outro, um tabuleiro para canhotos. Peça que troquem de tabuleiro de um jogo a outro. Isso os ajudará no treinamento dos dedos em ambas as mãos, em vez de apenas na mão dominante.

Seis Feroz

- Quando sair um 6, você pode mover qualquer peão (ou combinação de peões) um total de seis espaços para a frente.

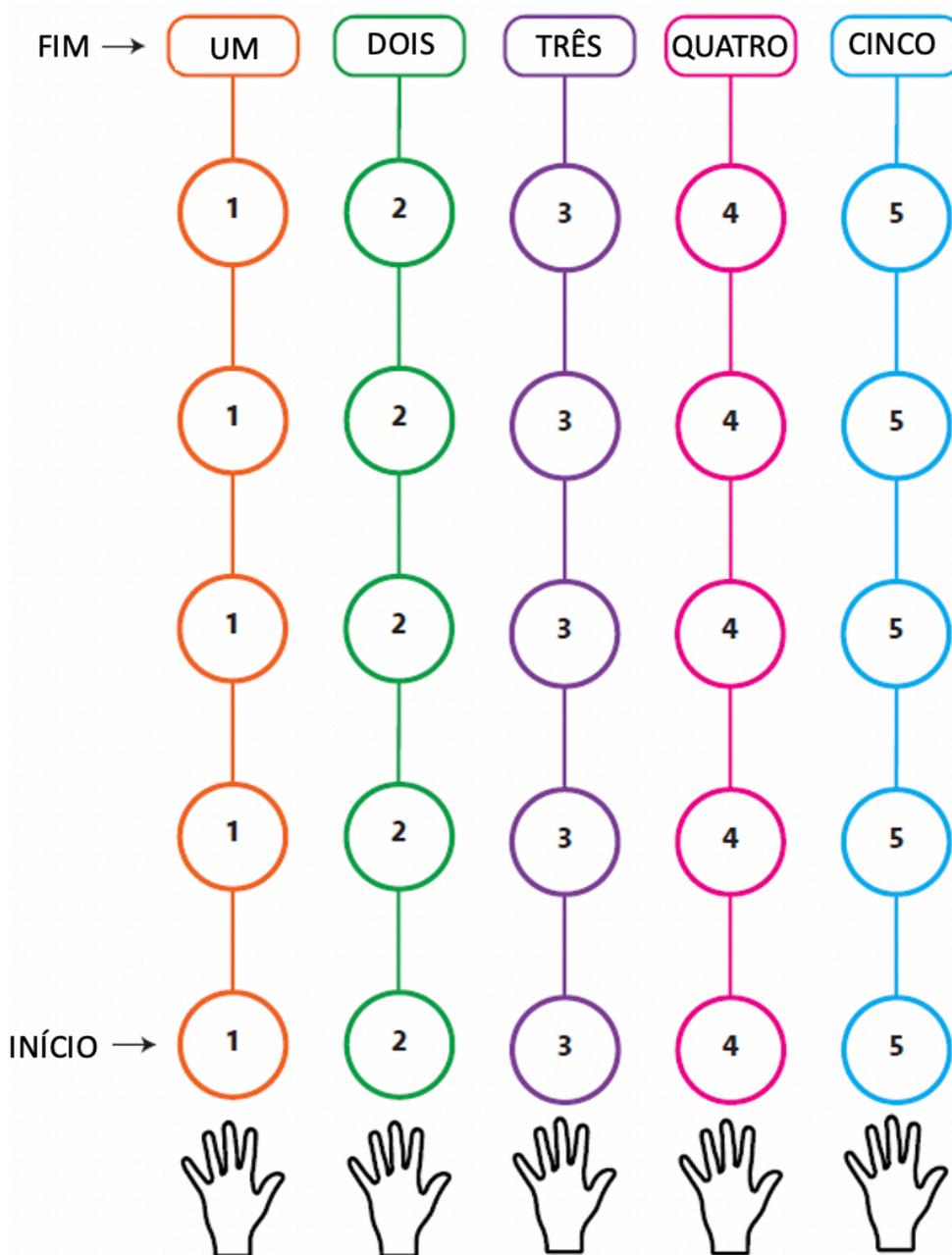
Para trás e para frente

- Quando sair um 6, você deve mover para trás qualquer peão (ou combinação de peões), um total de seis espaços.



Trilhas dos Dedos

Tabuleiro 1



realização:



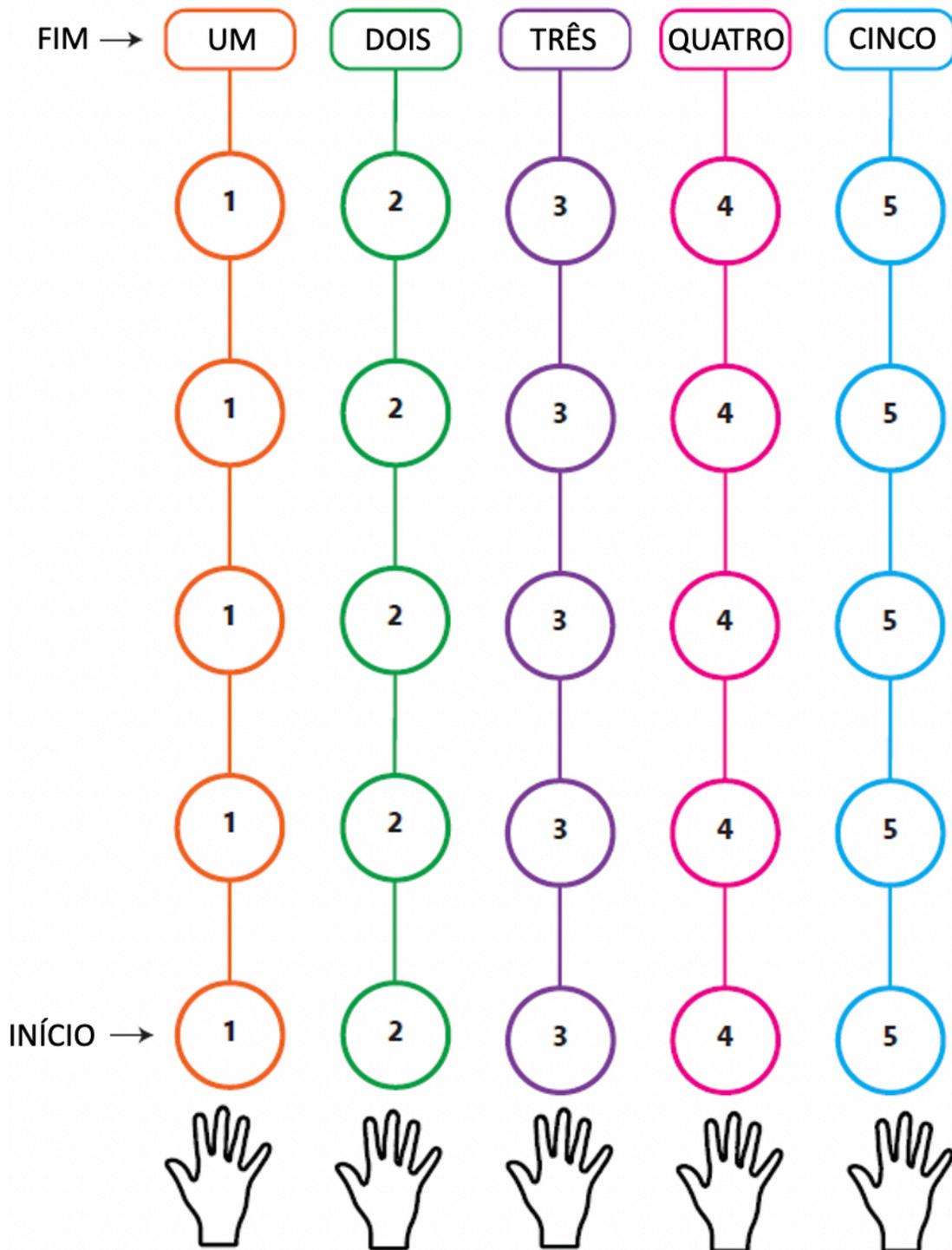
apoio:





Trilhas dos Dedos

Tabuleiro 1



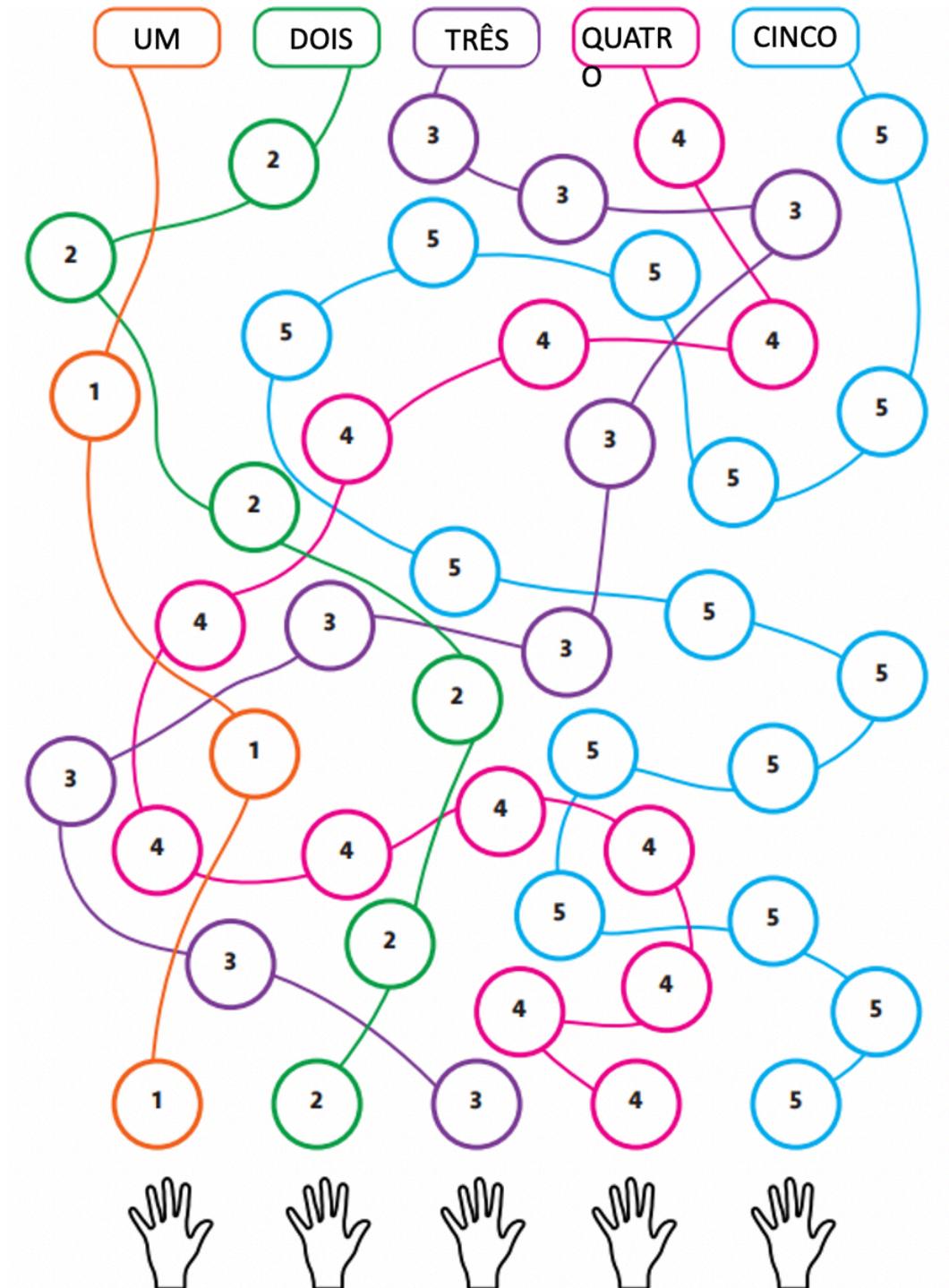
realização:

apoio:



Trilhas dos Dedos

Tabuleiro 2



realização:



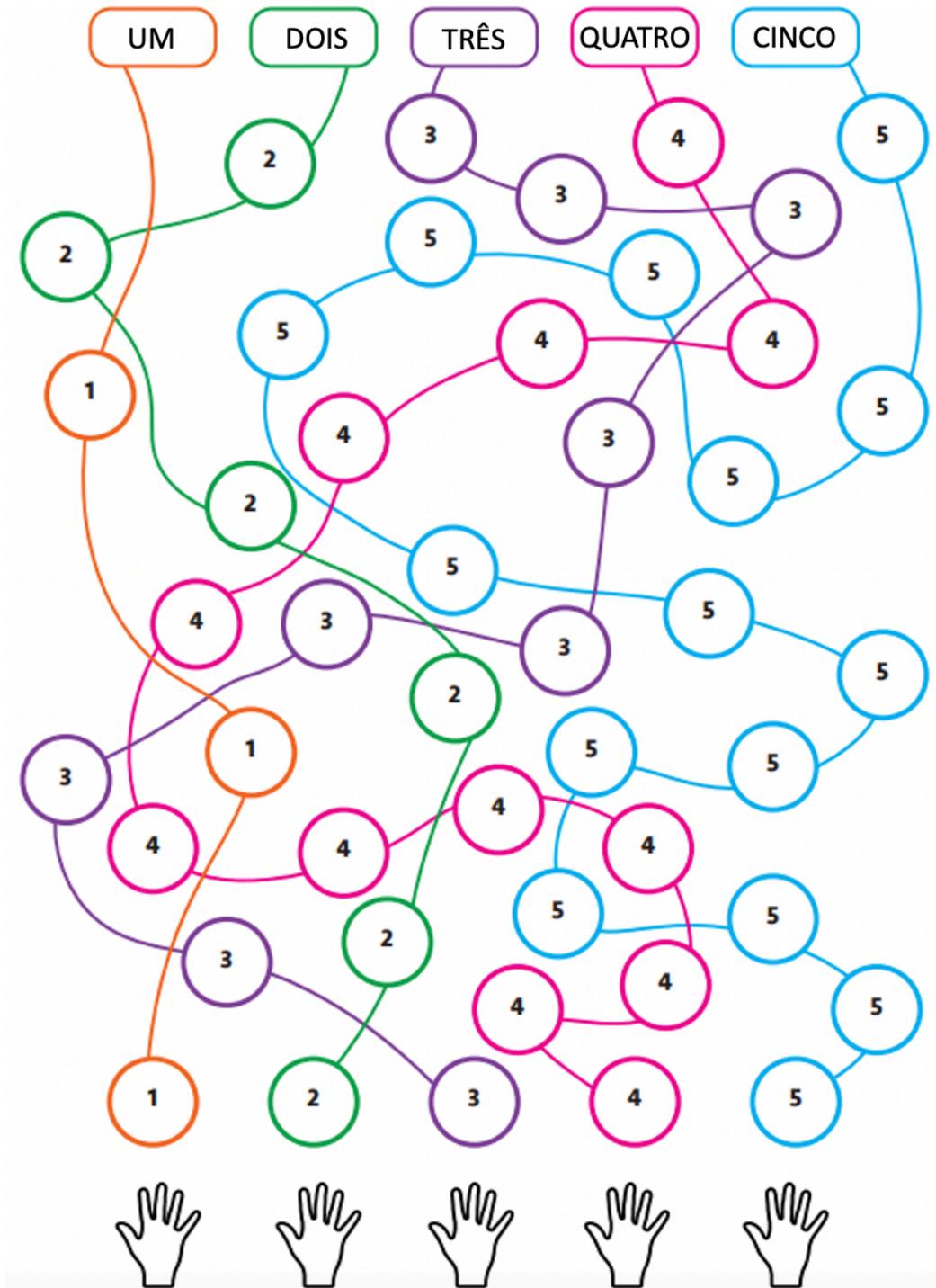
apoio:





Trilhas dos Dedos

Tabuleiro 2



realização:



apoio:





Contorno da Mão

Ficha



realização:



apoio:





Contorno da Mão

Ficha



realização:



apoio:

