

## Atividades de prática com os dedos

Este material acompanha o artigo:

VER PARA ENTENDER: A importância da matemática visual  
para o cérebro e o aprendizado



Jo Boaler, professora de Ensino de Matemática,  
com Lang Chen, do Laboratório de Neurociência Cognitiva e de Sistemas de Stanford  
Cathy Williams & Montserrat Cordero, do Youcubed, Universidade de Stanford.

<http://www.youcubed.org/visual-math-network/>

REALIZADOR

Instituto  
Sidarta 

APOIADOR

 Itaú Social

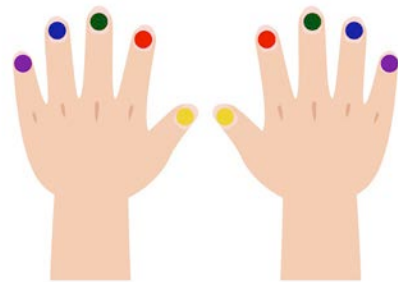
## Você vai precisar de:

- Atividades de **Labirintos dos dedos** (coloridas).
- Pontos coloridos para cada cor no Labirinto dos dedos: vermelho, azul, roxo e amarelo.

As atividades de **Labirintos dos dedos** ajudam as crianças a conhecer os próprios dedos, o que é importante para o desenvolvimento da compreensão numérica.

## Orientações

Coloque em cada unha um ponto colorido correspondente a uma das cores do diagrama. Comece pelo primeiro labirinto. Peça à criança que use o indicador vermelho para seguir o caminho de mesma cor no labirinto. Ela deve fazer isso lentamente, até o fim. Depois de usar a mão dominante para resolver todo o labirinto, peça aos alunos que usem a outra mão.



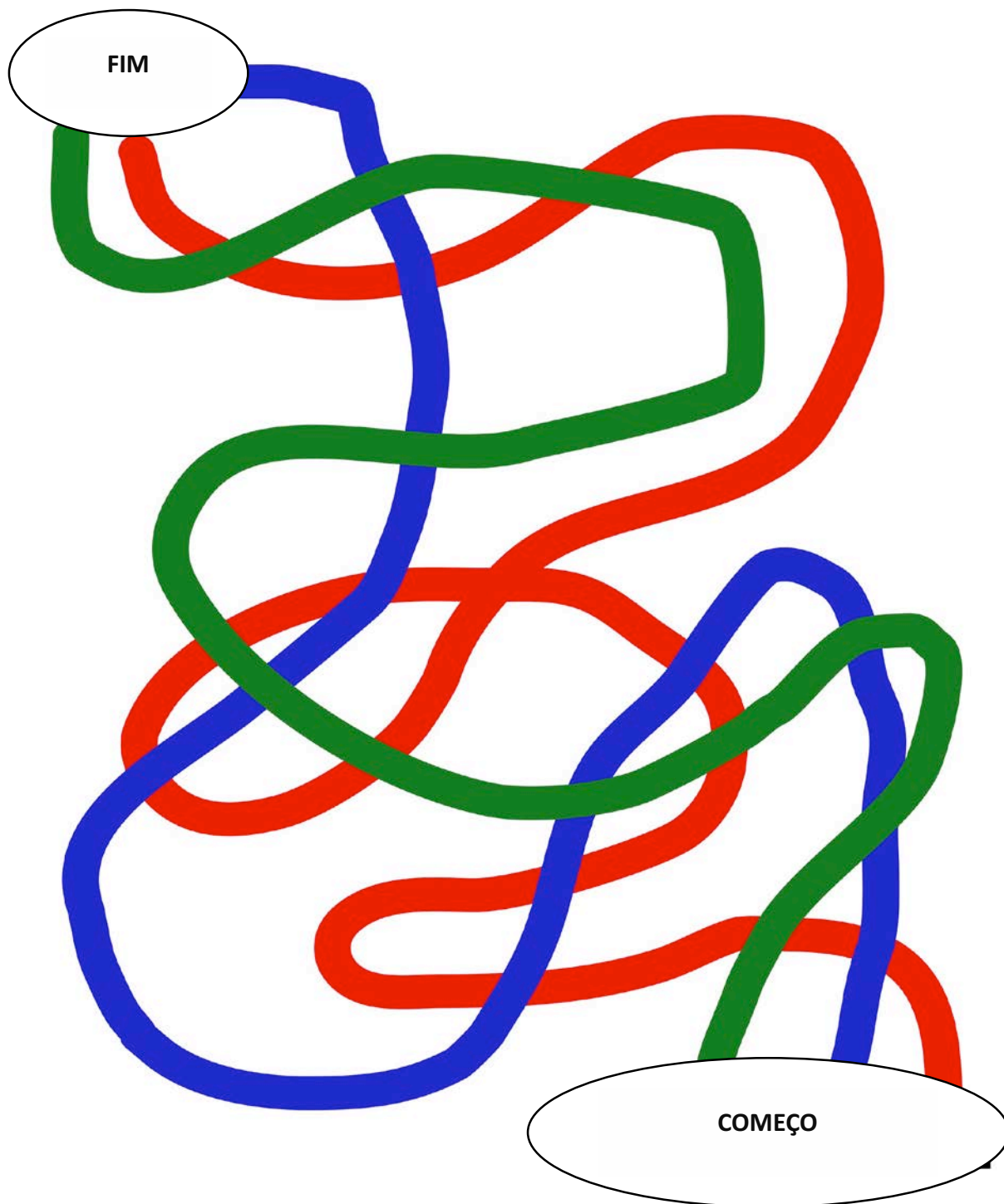
Fonte: Adaptado de GRACIA-BAFALLUY, M., & NOËL, M. P. Does Finger Training Increase Young Children's Numerical Performance?, *Cortex*, v. 44, n. 4, p. 368-375, 2008.

REALIZADOR

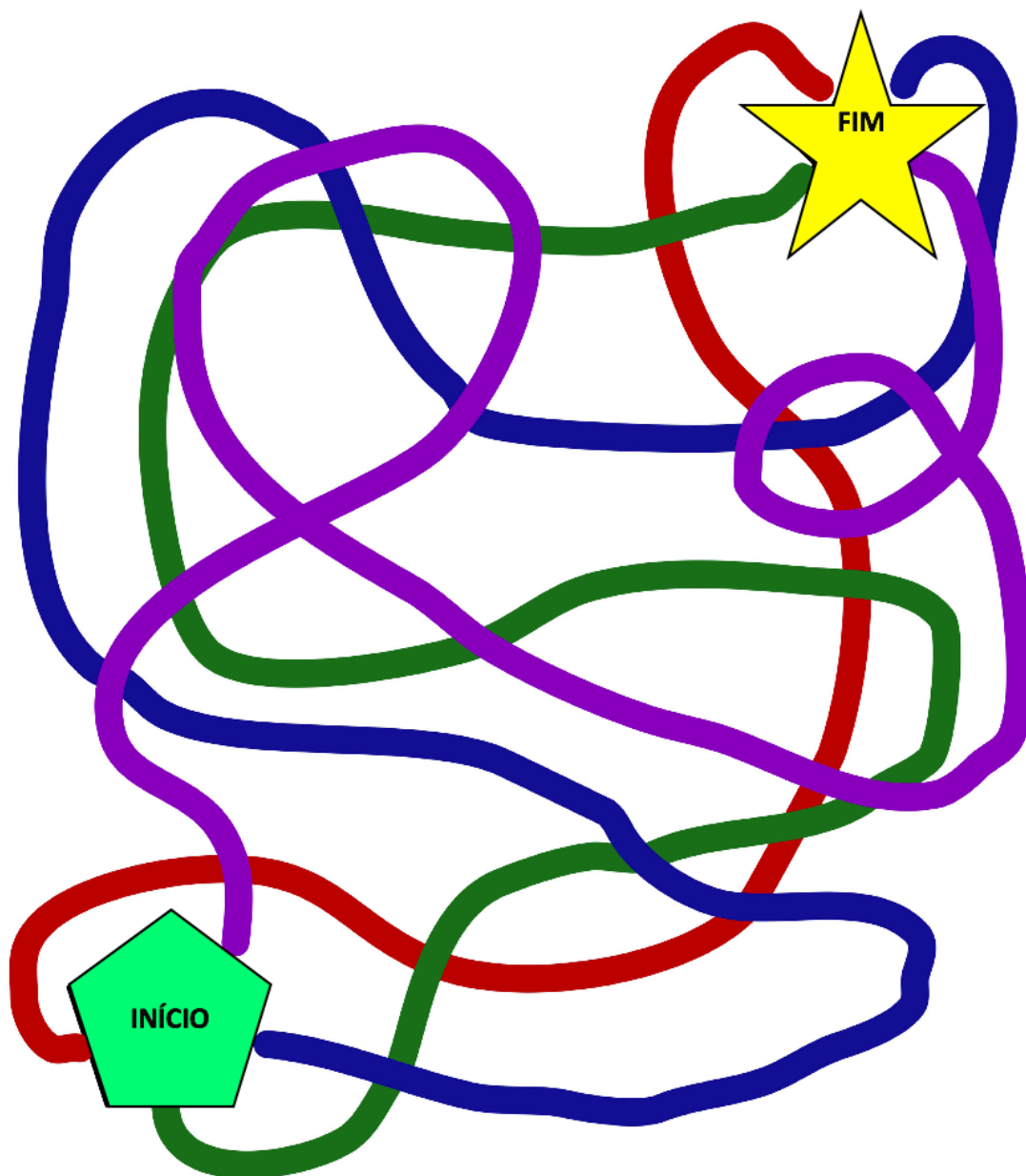
Instituto  
Sidarta 

APOIADOR

 Itaú Social



## Labirinto dos dedos 2



REALIZADOR

Instituto  
Sidarta



APOIADOR

 Itaú Social

## Labirinto dos dedos 3

Ajude o Queijito a achar seu queijo!



REALIZADOR

Instituto  
Sidarta



APOIADOR

 Itaú Social

## Na mosca!

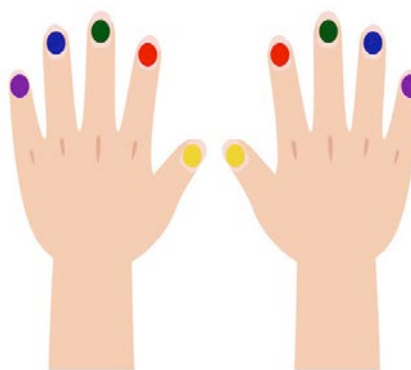
### Você vai precisar de:

- Tabuleiro do jogo **Na mosca!** (colorido)
- Pontos coloridos para cada cor do tabuleiro: vermelho, azul, verde, roxo e amarelo.

As atividades do **Na mosca!** Ajudam as crianças a conhecer e diferenciar seus dedos, o que é importante para o desenvolvimento da compreensão numérica.

### Orientações

Coloque em cada unha uma das cores que está no diagrama. Começando pela primeira fileira de pontos coloridos, oriente as crianças a usarem a mão dominante e combinar a cor de sua unha com o ponto colorido correspondente no tabuleiro. Peça para que mantenha o dedo sobre o ponto por alguns segundos antes de seguir adiante. Depois de a criança terminar cada fileira com a mão dominante, peça para que repita o mesmo processo com a outra mão.



Uma página em branco com pontos foi incluída para que as crianças possam fazer os próprios padrões.

Para estender essa atividade, você pode colocar números nos dedos e nos pontos.

Fonte: Adaptado de GRACIA-BAFALLUY, M. & NOËL, M. P. Does Finger Training Increase Young Children's Numerical Performance?, *Cortex*, v. 44, n. 4. p. 368-375, 2008.

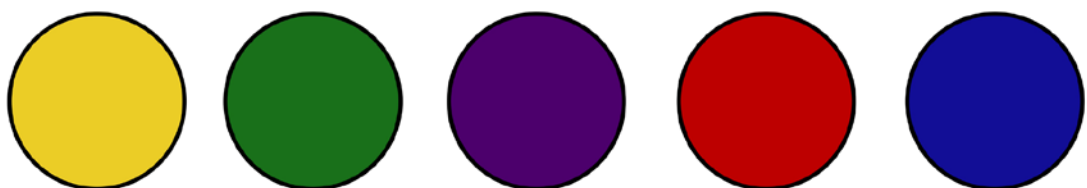
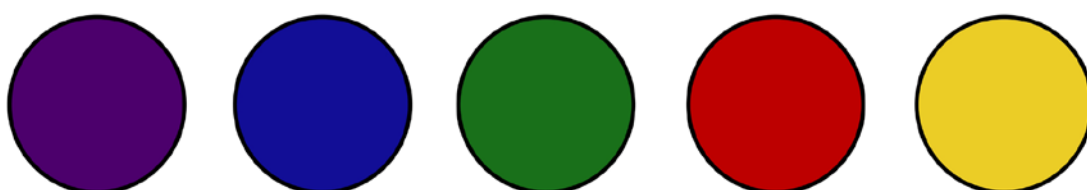
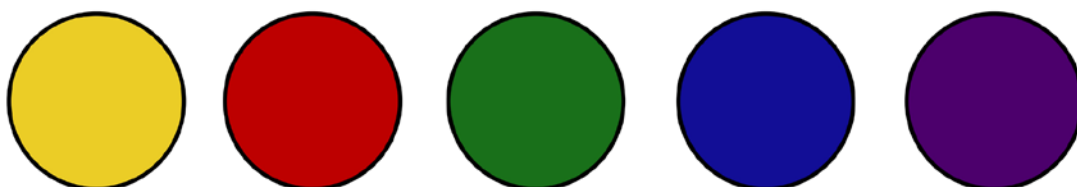
REALIZADOR

Instituto  
Sidarta 

APOIADOR

 Itaú Social





## Na mosca!

○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○

REALIZADOR

Instituto  
Sidarta 

APOIADOR

 Itaú Social



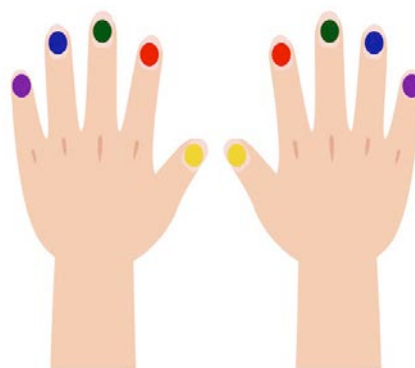
## Você vai precisar de:

- Tabuleiro de **Arrebentando no piano** (colorido)
- Pontos coloridos para cada cor no teclado: vermelho, azul, verde, roxo e amarelo.

A atividade **Arrebentando no piano** ajuda as crianças a conhecer e diferenciar cada um dos seus dedos, o que é importante para o desenvolvimento da compreensão numérica.

## Orientações

Coloque em cada unha um ponto colorido correspondente às cores no diagrama. Comece com a primeira fileira de teclas coloridas do piano. A criança deve ler as teclas da esquerda para a direita e tocar com o dedo cuja cor corresponda à mesma cor da tecla do piano. Ela deve combinar cada unha com o ponto colorido na fileira, começando com a mão esquerda e depois a mão direita. Peça para que mantenha o dedo sobre a tecla por alguns segundos antes de seguir adiante. Depois de a criança terminar cada fileira de teclas, verifique se ela consegue alternar entre esquerda e direita, lendo um ponto da esquerda e um ponto da direita.



Uma página em branco com teclas foi incluída para que as crianças possam fazer os próprios padrões.

Fonte: Adaptado de GRACIA-BAFALLUY, M. & NOËL, M. P. Does Finger Training Increase Young Children's Numerical Performance?, *Cortex*, v. 44, n. 4. p. 368-375, 2008.

REALIZADOR

Instituto  
Sidarta



APOIADOR

Itaú Social

## Arrebentando no piano

Mão esquerda



Mão direita



REALIZADOR

APOIADOR

Mão esquerda

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Mão direita

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

REALIZADOR

Instituto  
Sidarta



APOIADOR



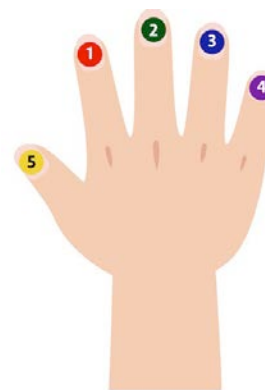
## Qual o lance?

### Você vai precisar de:

- 1 dado para cada dupla de alunos
- Pontos coloridos para colocar nas unhas: vermelhos, azuis, verdes, roxos e amarelos.

### Orientações

Escreva os números de 1 a 5 em nos pontos coloridos: 1 = vermelho, 2 = verde, 3 = azul, 4 = roxo e 5 = amarelo. Se você estiver jogando com as duas mãos, escreva a sequência até o final: 6 = vermelho, 7 = verde, 8 = azul, 9 = roxo, 10 = amarelo. Coloque os pontos coloridos nas unhas para combiná-los com o diagrama.



**Jogo de uma mão:** Decida quem vai ser o jogador 1 e o jogador 2. O jogador 1 vai jogar o dado primeiro. O jogador 2 **fecha os olhos** e estende a mão na frente dele, como no diagrama. A palma da mão deve estar voltada para baixo.

O jogador 1 joga o dado. Se sair o número 5 para o jogador 1, ele deve tocar o dedo número 5 do jogador 2. O toque deve durar alguns segundos. O jogador 2 deve dizer qual dedo está sendo tocado. Se a resposta não for correta, o jogador 1 deve pedir ao jogador 2 para abrir os olhos, ver qual número saiu no dado e determinar o dedo que o representa. Novamente, o jogador 1 fecha os olhos. O jogador 2 lança o dado. Se sair o número 6 para o jogador 2, ele deve tocar a palma da mão do jogador 1. O jogo continua assim por algumas rodas.

### Modificações

- O jogo pode ser simplificado com dados de 5 ou 10 faces.
- Em jogos de duas mãos e dois dados, pode-se pedir a um jogador para identificar cada número lançado nos dados por meio do toque do dedo, e, depois, determinar a soma dos dados.
- Em jogos de duas mãos e dois dados, pode-se pedir a um jogador que identifique a soma dos dados e, depois, determine todas as combinações possíveis. Por exemplo, se a soma deu 6, o jogador diria que os lances dos dados poderiam ter sido (1,5) (2,4) (3,3).

REALIZADOR

Instituto  
Sidarta 

APOIADOR

 Itaú Social

## Você vai precisar de:

- Um tabuleiro de **Quanto valem os dedos** para cada jogador
- Moedas<sup>1</sup> para cada jogador: 4 de 25 centavos, 2 de 10 centavos, 2 de 5 centavos, e 10 de 1 centavo.
- 2 dados

## Orientações

Designe uma moeda para cada dedo, a exemplo do diagrama. Os jogadores devem usar o dedo correto para tocar e arrastar cada moeda do seu banco para o tabuleiro do jogo. O caminho inverso também vale. Se o jogador usar o dedo errado, ele perde a vez e não tira dinheiro do banco. Para um desafio ainda maior, os jogadores podem pegar as moedas usando o dedo designado para cada moeda e o dedão.



Para começar, todas as moedas são colocadas no banco, na parte superior do tabuleiro do seu jogo.

Cada jogador lança os dados. Começa aquele que tira a maior soma.

Na sequência, ele pega no banco a quantidade de moedas que representa a soma do lance e coloca nas caixas apropriadas em seu tabuleiro.

Os jogadores terão de trocar moedas. Por exemplo, se o jogador 1 tira os números 2 e 3, e, como a soma deles é 5, ele reserva 5 moedas de 1 centavo. Então, o jogador 1 troca todas por uma moeda de 5 centavos, devolvendo as 5 moedas de 1 centavo ao banco e trocando-as por uma de 5, usando o dedo correto. Se o lance do jogador 1 foi o número 7, ele pode reservar 5 moedas de 1 centavo do seu banco e, então, trocá-las por uma de 5 centavos antes de reservar os dois centavos faltantes para completar 7.

O jogo continua até que um jogador tenha conseguido juntar R\$ 1,00 em moedas, ou mais.

---

<sup>1</sup> N. do R. T.: No original, a autora se refere a centavos de dólar. A atividade pode ser adaptada levando em conta as características do sistema monetário brasileiro.

<b>BANCO<sup>2</sup></b>	
R\$ 0,01	
R\$ 0,05	
R\$ 0,10	
R\$ 0,25	

<sup>2</sup> N. do R. T.: R\$ 0,01 corresponde a 1 centavo de real; R\$ 0,05, a 5 centavos; R\$ 0,10, a 10 centavos e R\$ 0,25, a 25 centavos. No Brasil, a representação decimal para expressar valores do sistema monetário brasileiro, em geral, é trabalhada no 4º ano.