

## Torres de Três Blocos

### Educação Infantil



#### Introdução

Nesta atividade, os alunos exploram formas e cores, e investigam de quantas maneiras conseguem fazer uma torre com três blocos coloridos diferentes. Em seguida, veem quantas torres conseguem fazer com quatro blocos coloridos diferentes. As muitas combinações de torres coloridas oferecem um excelente motivo para os alunos encontrarem uma forma de monitorar e organizar as ideias que vão tendo. Essa tarefa também os ajuda a desenvolver a coordenação entre olhos e mãos, e a fazer explorações com cubos.

#### Programa para a atividade:

Atividade	Tempo	Descrição	Materiais
Apresentação e Tempo de Trabalho	15 min	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresente a atividade da torre de três blocos. Quantas torres diferentes eles conseguem construir?</li><li>• Os alunos registram as torres que construíram colorindo-as na folha de registro. Como sabem que todas as possibilidades foram esgotadas?</li><li>• Convide os alunos a compartilhar com a turma as diferentes torres que fizeram.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Um bloco amarelo, um bloco vermelho e um bloco verde para cada dupla</li><li>• Ficha de registro das torres de três blocos</li><li>• Lápis de cor ou hidrocores</li></ul>
Torres de Quatro Blocos	10 min	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresente a atividade da torre de quatro blocos.</li><li>• Quantas torres diferentes vocês conseguem fazer com quatro blocos diferentes?</li><li>• Como vocês sabem que encontraram todas as torres? O que isso os faz pensar? O que gostariam de explorar em seguida?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Além dos blocos da atividade anterior, um bloco azul</li><li>• Ficha de registro das torres de quatro blocos</li><li>• Lápis de cor ou hidrocores</li></ul>

#### Atividade

Apresente a atividade aos alunos. Quantas torres diferentes vocês conseguem construir usando um bloco vermelho, um bloco amarelo, e um bloco verde? Eles trabalham em duplas para descobrir quantas torres diferentes conseguem construir com esses três blocos coloridos e, em seguida, registram na ficha todas as torres diferentes que fizeram. Quando os alunos acharem que mostraram todas as torres diferentes possíveis, pergunte como sabem disso.

Convide-os a compartilhar com a turma as diferentes torres que fizeram. Quantas torres diferentes eles conseguiram fazer? Como sabem que fizeram todas as torres possíveis?

Peça aos alunos que construam torres com mais um bloco, de cor azul. Agora, quantas torres diferentes eles conseguem fazer com os quatro blocos de cores diferentes? Enquanto os alunos trabalham, peça que considerem as perguntas: Como vocês sabem que descobriram todas as torres? O que perceberam? O que isso os faz pensar? O que gostariam de explorar em seguida?

Converse com os alunos sobre as perguntas acima. Informe-os de que, ao fazer explorações e perguntas, estão agindo como matemáticos - eles investigam ideias e fazem perguntas que os levam a explorações cada vez mais profundas.

### **Extensões**

- Quantas torres diferentes você conseguiria construir com cinco blocos de cores diferentes? E com seis?

### **Materiais**

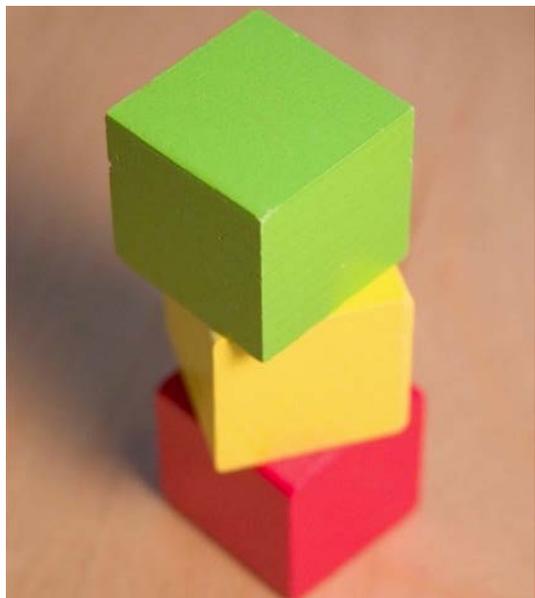
- Um bloco amarelo, um verde, um vermelho, e um azul para cada dupla.
- Fichas de registro.
- Lápis de cor ou hidrocores.

Adaptado de: <http://nrich.maths.org/137>



## Torres de Três blocos

### Ficha



Quantas torres diferentes vocês conseguem construir com um bloco verde, um amarelo e um vermelho? Registre as torres que conseguiram fazer!

Quantas vocês conseguem fazer caso um bloco azul seja acrescentado?

#### Ficha de registros

Torres de três blocos:


Copyright © youcubed, 2017. Todos os direitos reservados.



## Torres de Três blocos

### Ficha

Ficha de Registro das Torres de Quatro Blocos




Copyright © youcubed, 2017. Todos os direitos reservados.