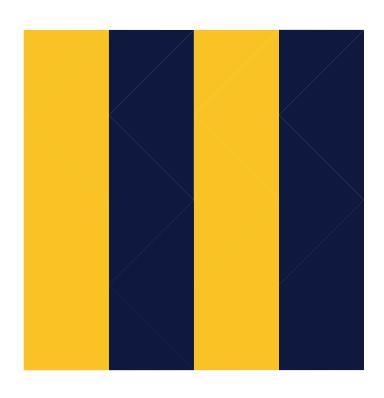
## QUANTOS RETÂNGULOS?



## PARA ACOMPANHAR DESCOBRIDORES

É interessante notar que os desafios matemáticos não são, necessariamente, difíceis. Eles nos permitem ampliar os horizontes da imaginação e desenvolver diferentes estratégias, nos dão liberdade para testar hipóteses e aguçam a nossa curiosidade.

Alguns passos e perguntas que podem ser feitas às crianças e que poderão ajudar na resolução do desafio "Quantos Retângulos?" estão a seguir.

- Pensar a respeito do problema. Ler com atenção e refletir sobre os conceitos apresentados no enunciado, antes mesmo de iniciar a resolução, perguntando, por exemplo: você sabe o que é um retângulo? Então, resolver o problema, ou entender sua solução.
- Após refletir sobre o que é um retângulo, analise a solução: não é possível ter uma quantidade par de de quadrados (maior que 2) para se formar um único retângulo, pois seria possível dividir os quadrados em duas linhas. E com um número ímpar? É possível formar apenas um retângulo? Por quê?
- Fazer desenhos, recortar quadrados de papel, utilizar um programa de computador (software) para fazer os retângulos com quadrados, podem ser bons recursos.
- É normal que as crianças façam perguntas. Se perguntarem se o quadrado é um retângulo, é importante mostrar que sim, pois o quadrado tem quatro ângulos retos.

## **SOLUÇÃO**

## Problema 1

Com 3 quadrados, quantos retângulos você consegue formar? E com 12?

Com três quadrados só teremos um modo de construção.

3x1								

Com 12 quadrados teremos 3 diferentes formas de construir retângulos.

$$12 = 3x4$$

$$12 = 6X2$$

$$12 = 12X1$$



Tenho menos que 15 quadrados, e com essa quantidade só consigo formar um retângulo.

Você consegue descobrir quantos quadrados eu tenho?





Então, quais são as possibilidades?

`1ª solução - 1 quadrado											
2ª sol	ução	- 2 qu	adrac	los							
3ª sol	ução	- 3 qu	adrac	los							
4ª sol	ução	- 5 qւ	ıadrad	dos							
5ª sol	5ª solução - 7 quadrados										
6ª solução - 11 quadrados											
7º solução - 13 quadrados											

Dessa forma, obtivemos que as quantidades de quadrados que formam apenas um retângulo. São elas: 1, 2, 3, 5, 7, 11, 13.