



Projeto de Pesquisa:  
**Ensino Exploratório de Matemática na Educação Básica**  
Financiamento:  
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e  
Tecnológico - CNPq



## TAREFA 2 – TRIÂNGULOS COM PALITOS<sup>1</sup>

Observe a sequência de triângulos construídos com palitos de fósforo:



a) Complete a tabela abaixo sobre essa sequência de triângulos:

N° de triângulos	1	2	3	4	5	...
Quantidade de palitos	3					

- b) Quantos palitos seriam necessários para formar 10 triângulos? Mostre através de desenhos ou por escrito suas conclusões.
- c) Seguindo o mesmo padrão dessa sequência, para obter uma figura composta por 28 triângulos, quantos palitos serão necessários? Explique o seu raciocínio.
- d) É possível construir um triângulo para essa sequência utilizando 102 palitos. Explique por quê?

<sup>1</sup> SOKOLEK, A. B. A. O Ensino Exploratório e a mobilização do pensamento algébrico no sétimo ano do Ensino Fundamental. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**: produção didático-pedagógica, 2014. União da Vitória: SEED/PR, 2014. Versão Online. (Cadernos PDE). ISBN 978-85-8015-079-7.



Projeto de Pesquisa:  
**Ensino Exploratório de Matemática na Educação Básica**  
Financiamento:  
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e  
Tecnológico - CNPq



- 
- e) Como descobrir uma regra que pode ser usada para calcular a quantidade de palitos que podem ser utilizados para qualquer número de triângulos? Registre suas descobertas.

Tarefa adaptada de Gill (2008).