



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



## TAREFA 5 – SEQUÊNCIA DE BOLINHAS<sup>1</sup>

Através de pontos podemos representar figuras geométricas. Examine essa sequência e realize o que se pede:



- Desenhe as próximas duas figuras dessa sequência.
- A que conclusões é possível chegar sobre a disposição das bolinhas em cada figura da sequência? Você consegue reconhecer com que forma essa sequência se parece? Justifique suas observações.
- Sem desenhar, descreva as figuras 11 e 12 dessa sequência. Quantas bolinhas elas terão? Justifique o seu raciocínio.
- Haverá uma figura formada por 256 bolinhas? Que posição ela ocupará? Descreva as suas conclusões.

<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) E com 361 bolinhas pode se formar uma figura com as mesmas características dessa sequência? Que posição ela ocupará? Justifique.
- f) Determine a lei de formação dessa sequência? Descreva como você pensou.

Tarefa adaptada de Dante (2007).