

## Atividade: Sequência de Triângulos

A estimulação emocional no trabalho intelectual fortalece e mantém o interesse e participação, facilita a prática inteligente para focar em certos pontos de interesse e ignorar o que é estranho aos elementos que formam o objeto de atenção, leva a assumir uma atitude de pesquisar o que a mensagem visual propõe e pesquisar as várias fases processual que o compõe, juntamente com o interesse pelas ferramentas e conhecimento básico que permite reproduzi-lo. Por exemplo, dá satisfação desenhar, recriando esse movimento envolvente.

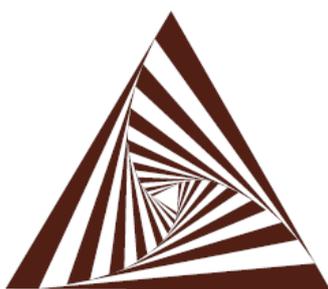
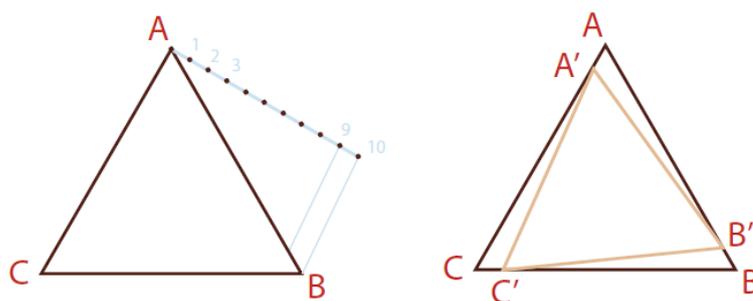
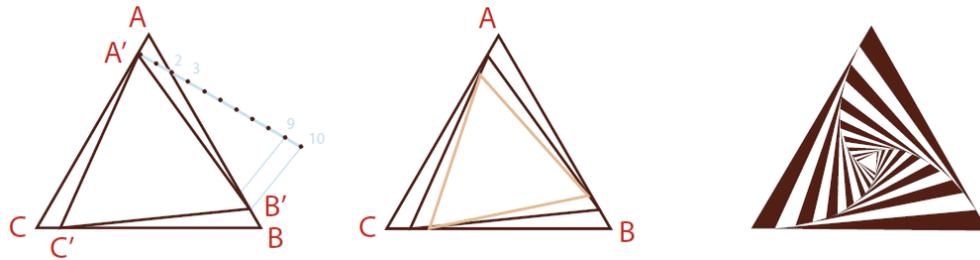


Figura 1: Construção de F. Grignani.

Isso é possível quando as operações geométricas simples e recursivas de base: dado um triângulo equilátero  $ABC$ , destacamos em seus lados, a partir de cada vértice, um mesmo submúltiplo do comprimento do lado, por exemplo um décimo. Ao juntar os pontos  $A'$ ,  $B'$ ,  $C'$  assim obtidos, obtemos um novo triângulo equilátero, girado em relação ao primeiro.



Ao repetir a operação no triângulo  $A'B'C'$ , três outros pontos são determinados que formam um terceiro triângulo e assim por diante.



O resultado é dado por uma sucessão de triângulos equiláteros que, girando, ficam cada vez menores, resultando nessas curvas de rastreamento cujo efeitos dinâmicos intensos são imediatamente perceptíveis.

Graças a uma ação educativa de pensamento visual deste tipo, o aluno logo será capaz de identificar, por exemplo, o "design minimalista" de uma tesselação e conceituar a teoria de forma integrada a matemática subjacente a essas operações.

Compreender a estrutura geral de uma situação é um exercício primário de inteligência, que muitas vezes se aplica a ele inconscientemente.

Quando a mente opera como o cientista, ela busca a única imagem correta que está oculta entre os fenômenos da experiência.

Referência:

CATASTINI, L.; GHIONE, F. *Matematica e Arte: forme del pensiero artistico*. Springer-Verlag, Italia, 2011.