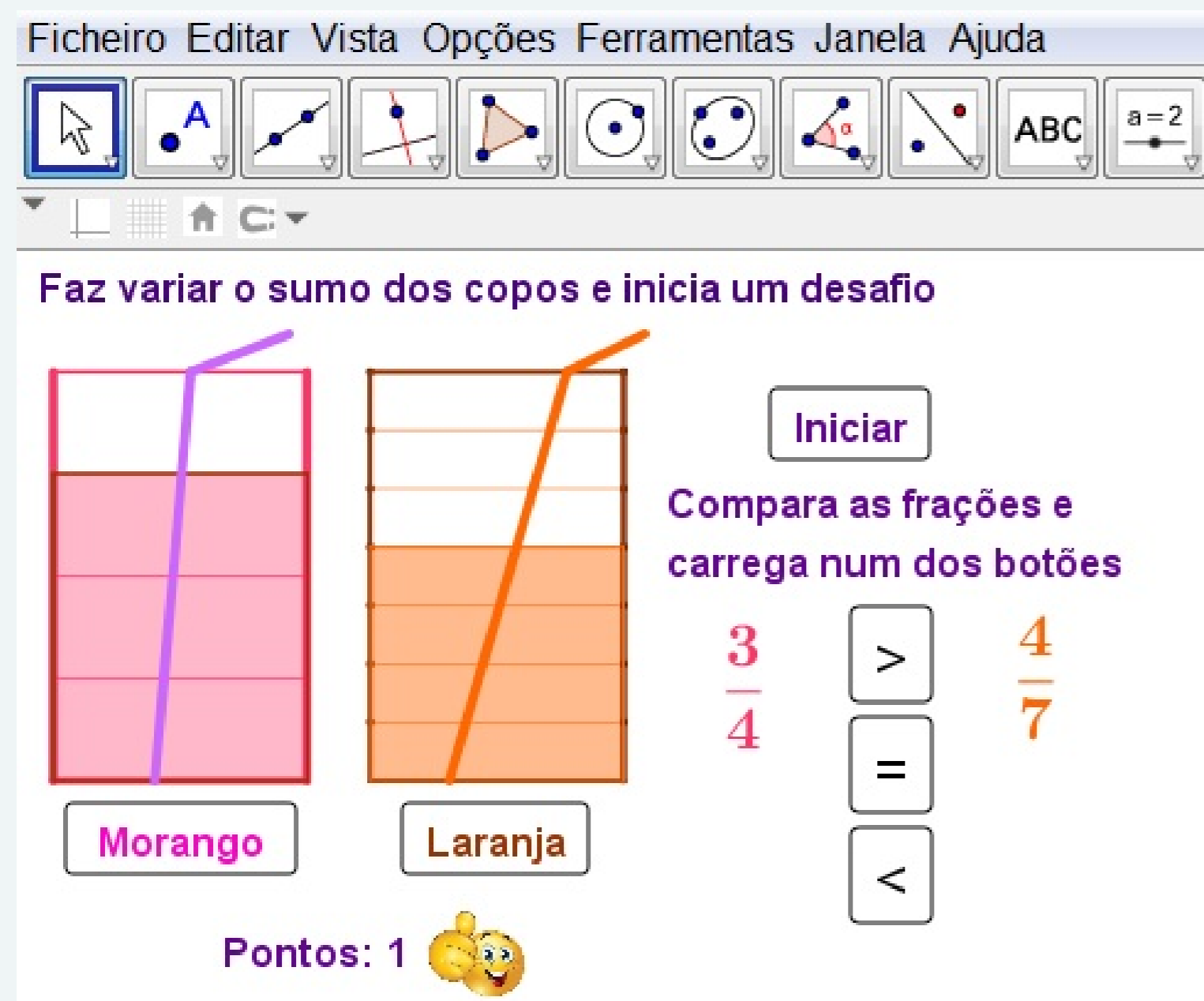


Resumo:

Relativamente a outros sistemas computacionais, o *software* Geogebra tem a vantagem didática de combinar álgebra, geometria e cálculo, apresentando em simultâneo e no mesmo ambiente visual, representações geométricas e algébricas de um mesmo objeto matemático, as quais interagem entre si. Com o objetivo de promover a aprendizagem experimental, apresentamos construções que potenciam a compreensão dos conceitos envolvidos.

Desafio aos alunos:

Faz variar as frações de sumo nos copos e avalia se alguma das quantidades é maior que a outra.



Ficheiro Editar Vista Opções Ferramentas Janela Ajuda

Faz variar o sumo dos copos e inicia um desafio

Morango Laranja

Pontos: 1 🍌

Iniciar

Compara as frações e carrega num dos botões

$\frac{3}{4}$ $\frac{4}{7}$

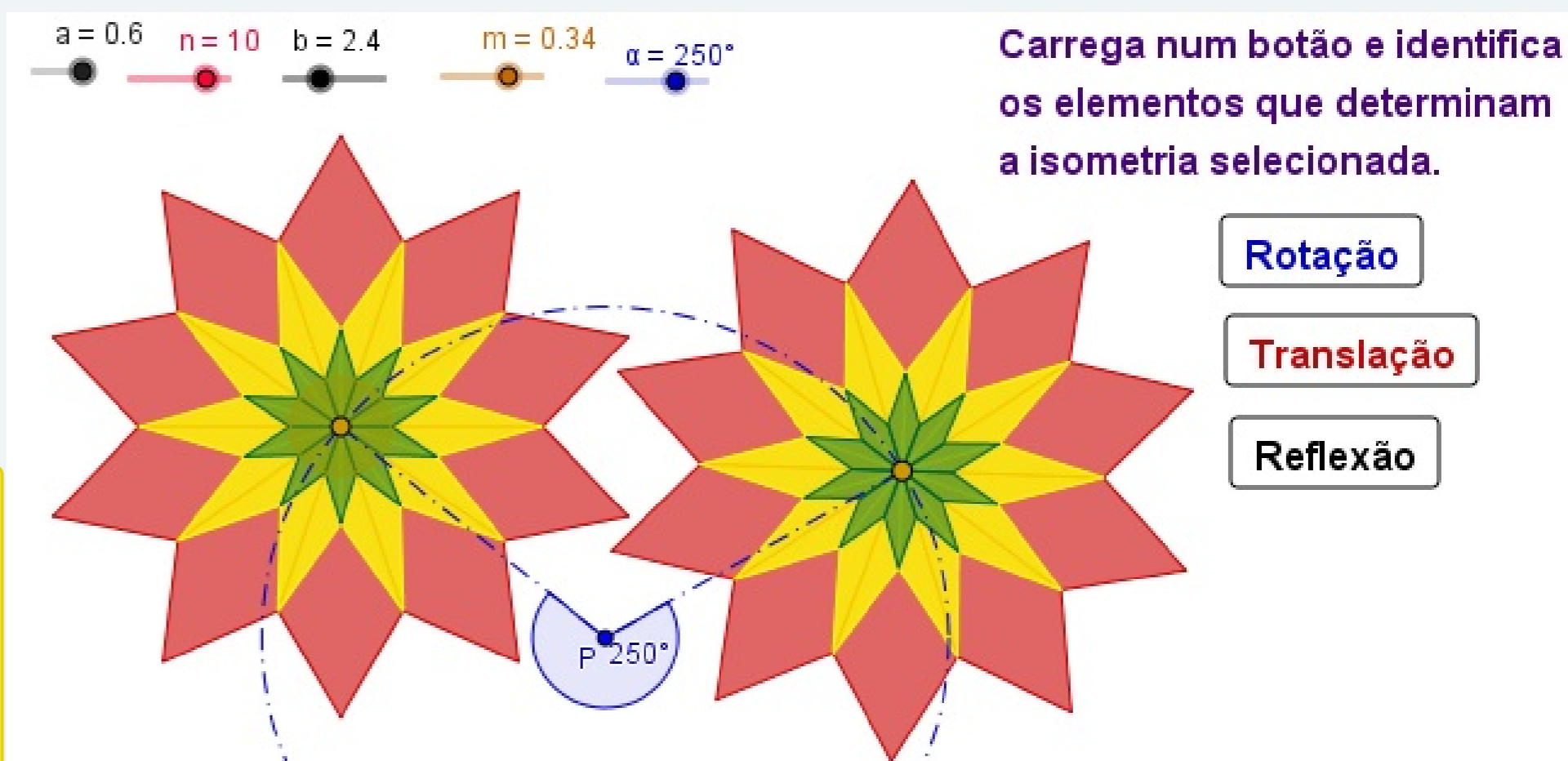
> = <

Referências:

<https://www.geogebra.org>
<https://www.geogebra.org/materials>

Isometrias

Se movermos os seletores, a forma e a dimensão do objeto original alteram. Em simultâneo, a imagem que resulta da aplicação da isometria é atualizada.



a = 0.6 n = 10 b = 2.4 m = 0.34 $\alpha = 250^\circ$

Carrega num botão e identifica os elementos que determinam a isometria selecionada.

Rotação
Translação
Reflexão

P 250°

Visualiza
Modifica
Compara
Experimenta



Reflexão Axial (Objeto, Eixo)

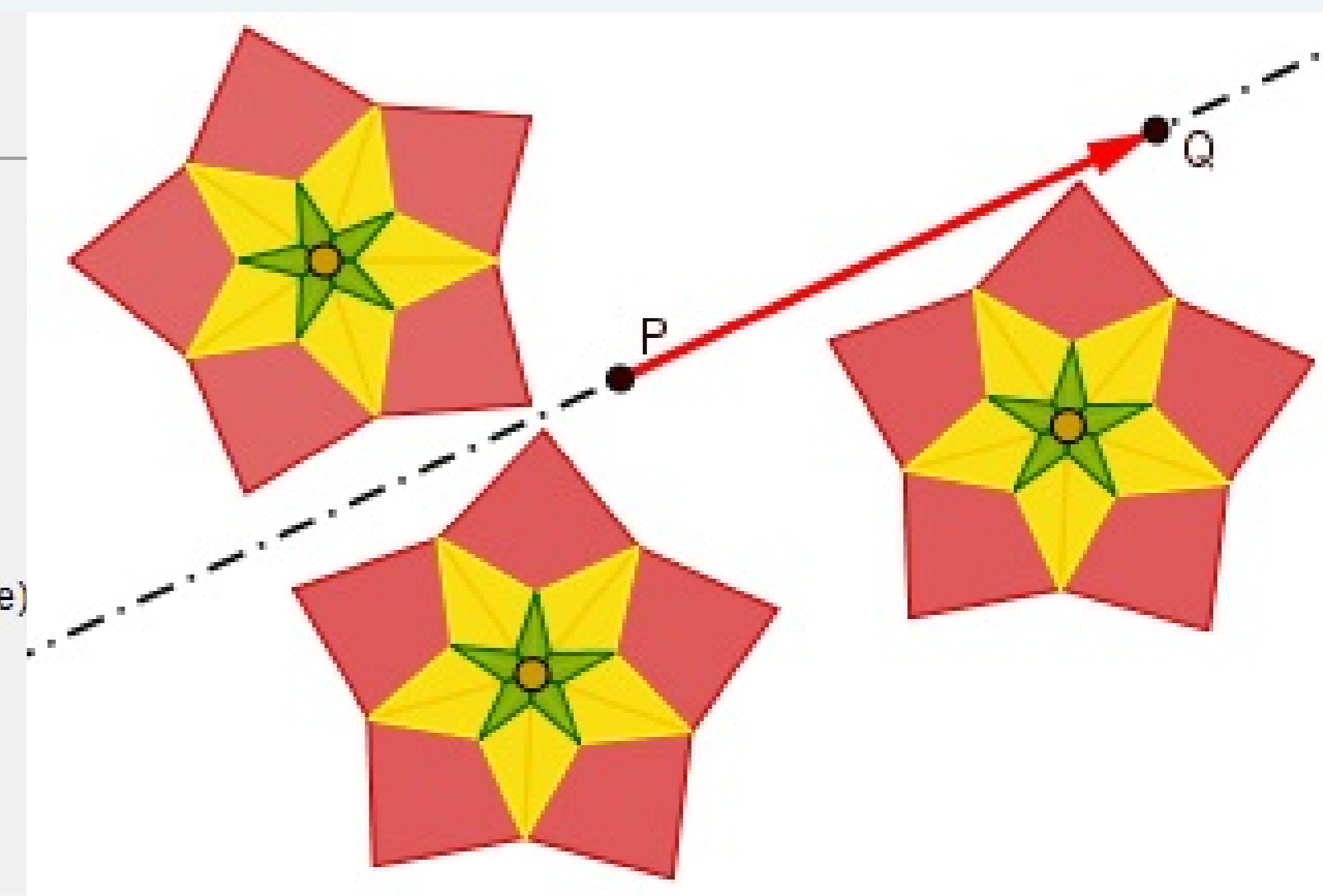
Reflexão Central (Objeto, Ponto)

Inversão (Objeto, Circunferência)

Rotação (Objeto, Centro, Amplitude)

Translação (Objeto, Vetor)

Homotetia (Centro, Razão)



P

Q