

Tarefa: Construindo um azulejo com transformações geométricas

- De 1 a 2 horas
- Graduação em Matemática – Licenciatura
- Realizar a atividade em grupo

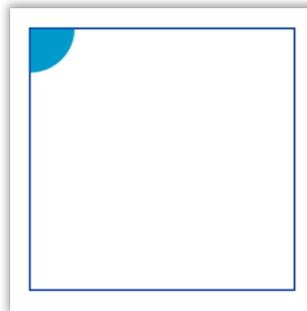
Temática	Objetivo(s)	Material
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Isometria; ◆ Translação no plano. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilizar as transformações geométricas no plano para montar um desenho no azulejo; ◆ Reconhecer que a imagem final é composta por diferentes posições da imagem inicial. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Dispositivo conectado a internet (<i>notebook</i>, computador, <i>tablet</i>, celular). ◆ Utilizar o GeoGebra ou o VMT com GeoGebra.

Azulejos

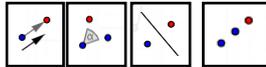
(Adaptada de ASSIS, 2016)

Considerando o quadrilátero de lado 6 cm, e o setor circular de raio 1 cm, como na Figura 1, resolvam as questões propostas.

Figura 1: Setor circular inicial.

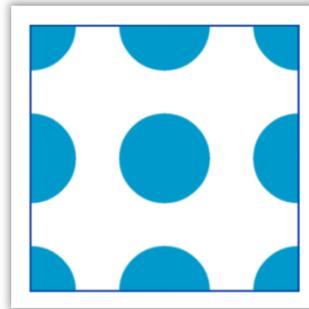


1. A partir da construção já feita (representada pela Figura 1), e utilizando o conceito de pelo menos uma das transformações geométricas (Translação, Rotação e Reflexão), e suas

respectivas ferramentas: , elaborem uma estratégia em grupo para construir a Figura 2.

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.

Figura 2: Azulejo completo.



2. Descrevam o processo de construção, quais transformações utilizaram e como.

Para saber mais

ASSIS, A. **Alunos do Ensino Médio Trabalhando no GeoGebra e no Construtor**

Geométrico: Mãos e rotações em touchscreen. Dissertação (Mestrado em Educação).

Instituto de Educação / Instituto Multidisciplinar, PPGEduc, UFRRJ (Nova Iguaçu), 2016.

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.