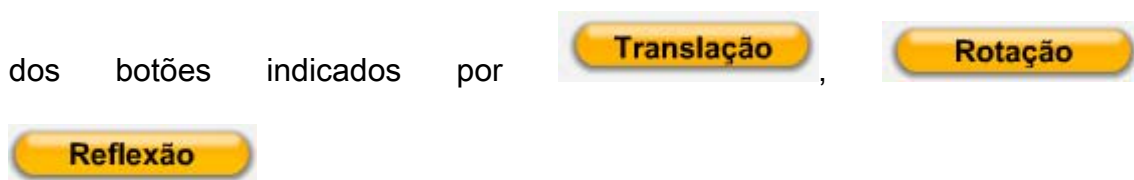


## Como funciona o OA "Isometria"

1. Na tela inicial é introduzido o contexto das atividades que serão desenvolvidas. Para avançar para a próxima tela é necessário clicar sobre um



**RIVED** Rede Internacional Virtual de Educação

**Atividade "Isometria"**

*Existe um tópico da geometria que é chamado de Isometria. Você já ouviu falar?*

Uma transformação isométrica é resultante do movimento que fazemos em uma forma geométrica. Mantemos as medidas de seus ângulos, de seus lados, e movimentamos a figura no plano ou no espaço. São esses os tipos de transformações isométricas: translação, rotação e reflexão. Clique ao lado para conhecê-las.

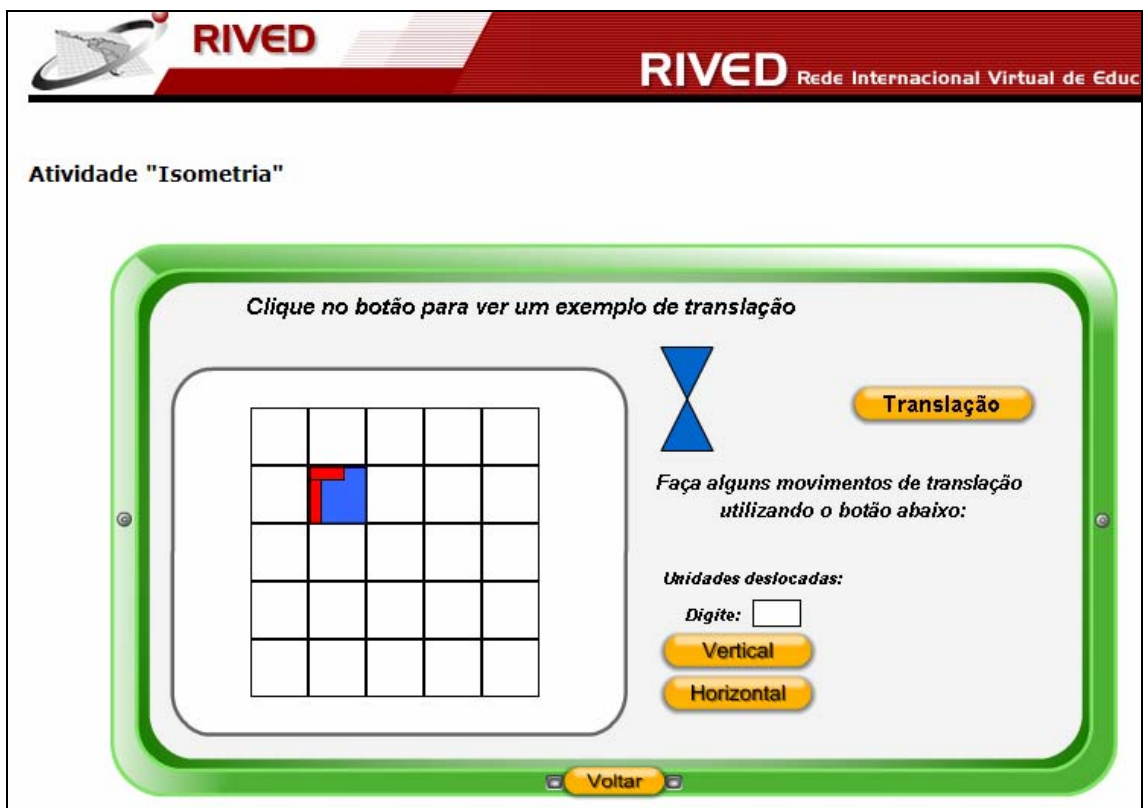
**Translação**

**Rotação**

**Reflexão**

**RIVED**


2. Clicando sobre  a seguinte imagem é exibida:



**RIVED** Rede Internacional Virtual de Educ

**Atividade "Isometria"**

Clique no botão para ver um exemplo de translação



**Translação**


Faça alguns movimentos de translação utilizando o botão abaixo:

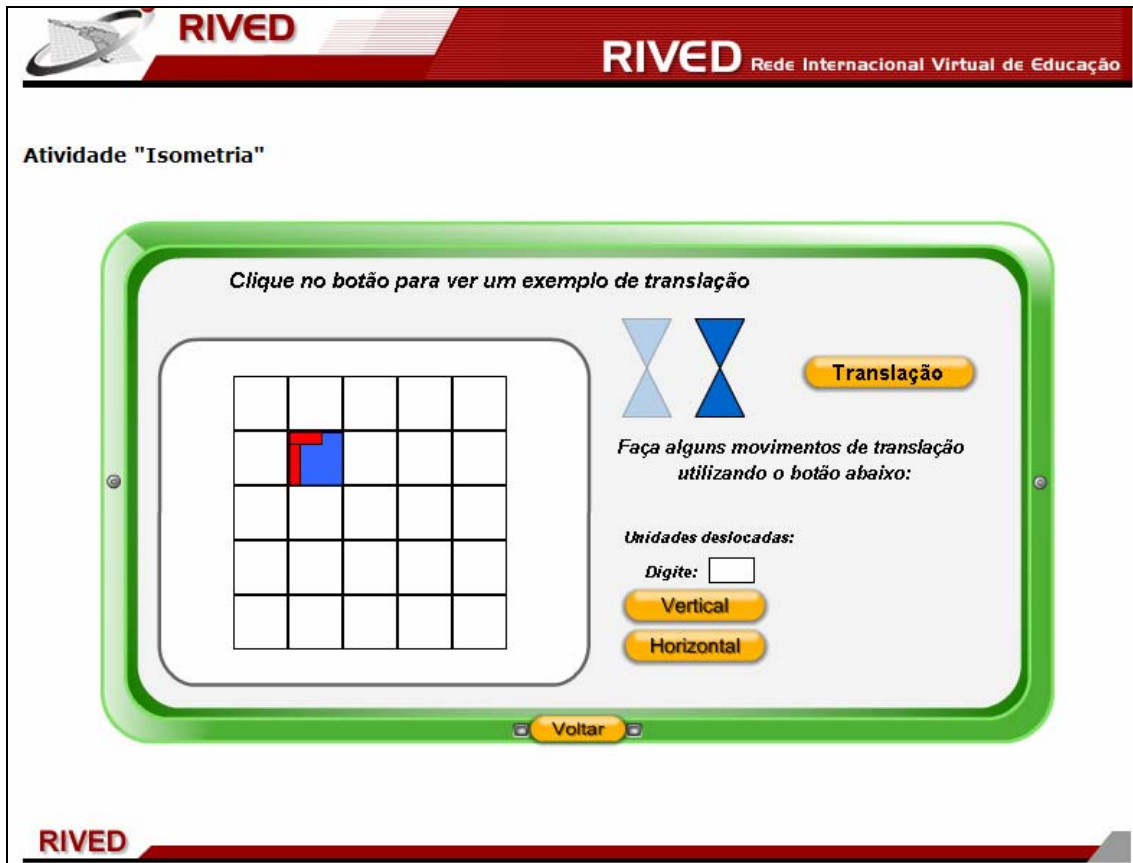
Unidades deslocadas:  
Digite:

**Vertical**

**Horizontal**

**Voltar**

3. Clicando novamente sobre o botão , uma pequena animação demonstra o que é o movimento de translação.



The screenshot shows the RIVED (Rede Internacional Virtual de Educação) interface for an activity titled "Atividade 'Isometria'". The interface is framed in red and white. At the top left is the RIVED logo. The main content area is enclosed in a green rounded rectangle. Inside this area, the text "Clique no botão para ver um exemplo de translação" is displayed above a 5x5 grid. The grid contains a red square at (row 2, col 2) and a blue square at (row 2, col 3). To the right of the grid are two hourglass-shaped icons, one light blue and one dark blue, representing translation directions. Below these icons is a yellow button labeled "Translação". Further down, the text "Faça alguns movimentos de translação utilizando o botão abaixo:" is followed by the label "Unidades deslocadas:" and a small input field labeled "Digite:". Below the input field are two yellow buttons labeled "Vertical" and "Horizontal". At the bottom center of the green frame is a yellow button labeled "Voltar". The RIVED logo is also present in the bottom left corner of the overall interface.

4. No espaço indicado por *Digite:* , o usuário deve digitar quantas unidades a imagem sobre a grade deve ser deslocada, clicando logo após sobre um dos botões **Vertical** ou **Horizontal**, para indicar a direção e iniciar o movimento. Para retornar a tela inicial basta clicar sobre o botão indicado por **Voltar**.

É interessante observar que para valores positivos a translação é para cima se a direção for vertical ou para a direita se a direção for horizontal. Da mesma forma, para valores negativos a translação é para baixo se for na vertical e para a esquerda se for na horizontal.

**RIVED** Rede Internacional Virtual de Educação

Atividade "Isometria"

Clique no botão para ver um exemplo de translação

Translação

Faça alguns movimentos de translação utilizando o botão abaixo:

Unidades deslocadas:  
Digite:


Vertical

Horizontal

Voltar

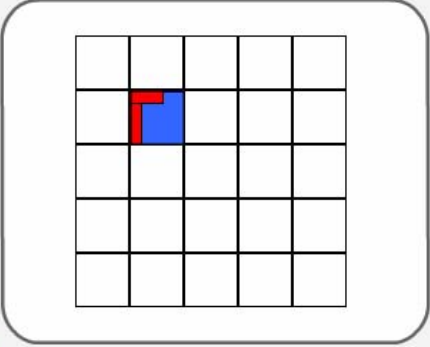
**RIVED**


5. Clicando sobre **Rotação** a seguinte imagem é exibida:

 **RIVED** Rede Internacional Virtual de Educação

Atividade "Isometria"

Clique no botão para ver um exemplo de rotação




 **Rotação**

Faça alguns movimentos de rotação digitando ângulos múltiplos de 90°.

Digite um ângulo:  
Graus:  ° **Rotacionar**

**Voltar**

**RIVED**

6. Clicando novamente sobre o botão , uma pequena animação demonstra o que é o movimento de rotação.



The screenshot shows the RIVED (Rede Internacional Virtual de Educação) interface for an activity titled "Atividade 'Isometria'". The interface is framed in green and features a red header with the RIVED logo and name. The main content area contains a 6x6 grid with a small red and blue shape in the center. To the right of the grid is a blue triangle and a yellow "Rotação" button. Below the triangle is the instruction "Faça alguns movimentos de rotação digitando ângulos múltiplos de 90°." and a text input field labeled "Graus:" with a degree symbol. A yellow "Rotacionar" button is positioned to the right of the input field. At the bottom of the green frame is a yellow "Voltar" button. The RIVED logo is also present in the bottom left corner of the interface.

**RIVED** Rede Internacional Virtual de Educação

Atividade "Isometria"

Clique no botão para ver um exemplo de rotação

**Rotação**

Faça alguns movimentos de rotação digitando ângulos múltiplos de 90°.

Digite um ângulo:

Graus:  ° **Rotacionar**

**Voltar**

**RIVED**

7. No espaço indicado por **Graus:** °, o usuário deve digitar quantos graus a imagem sobre a grade deve ser rotacionada, clicando logo após o botão **Rotacionar** para iniciar o movimento. Para retornar a tela inicial basta clicar sobre o botão indicado por **Voltar**.

É interessante observar que para valores positivos a rotação é no sentido horário, enquanto que para valores negativos a rotação é no sentido anti-horário.

**RIVED** Rede Internacional Virtual de Educação

Atividade "Isometria"

Clique no botão para ver um exemplo de rotação

**Rotação**

Faça alguns movimentos de rotação digitando ângulos múltiplos de 90°.

Digite um ângulo:

Graus: °

**Rotacionar**

Valores positivos provocam rotações no sentido horário, e, negativos, no sentido anti-horário

**Voltar**

**RIVED**

**Reflexão**

8. Clicando sobre

a seguinte imagem é exibida:

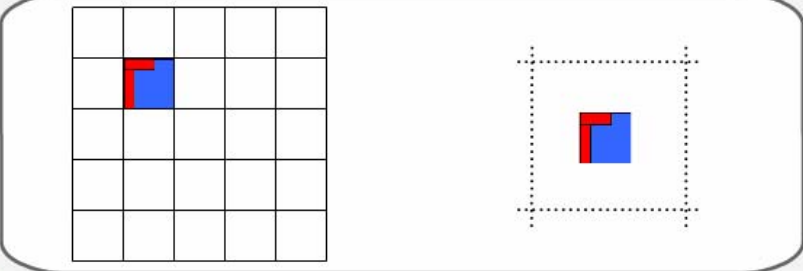
**RIVED** Rede Internacional Virtual de Educação

Atividade "Isometria"

Clique no botão e veja uma reflexão.

**Reflexão**

As figuras são refletidas em relação a algum eixo. Escolha o eixo e clique para obter reflexões.



**Voltar**

**RIVED**



9. Clicando novamente sobre o botão **Reflexão**, uma pequena animação demonstra o que é o movimento de reflexão.

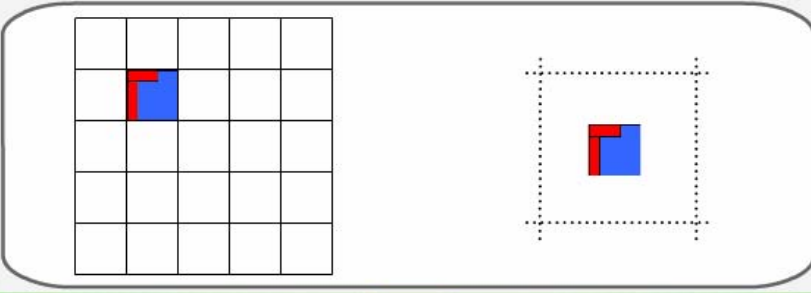
**RIVED** **RIVED** Rede Internacional Virtual de Educação

Atividade "Isometria"

Clique no botão e veja uma reflexão.


**Reflexão**

As figuras são refletidas em relação a algum eixo. Escolha o eixo e clique para obter reflexões.



**Voltar**


**RIVED**

10. As linhas pontilhadas constituem os eixos da figura. Clicando sobre um dos eixos a figura realiza reflexão em torno deste. Para retornar a tela inicial basta clicar sobre o botão indicado por .

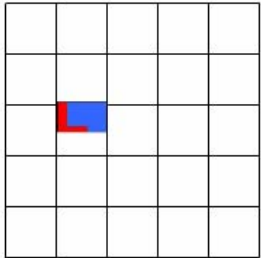
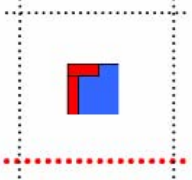
**RIVED** **RIVED** Rede Internacional Virtual de Educação

Atividade "Isometria"

Clique no botão e veja uma reflexão.

 **Reflexão**

As figuras são refletidas em relação a algum eixo. Escolha o eixo e clique para obter reflexões.

**Voltar**

**RIVED**