UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO COMPUTAÇÃO GRÁFICA

LABORATÓRIO 13

TRANSFORMAÇÕES PARTE 2

EXERCÍCIOS DE APRENDIZAGEM

FAÇA OS EXERCÍCIOS PARA FIXAR O CONTEÚDO

- 1. Construa uma matriz de translação que desloque 4 unidades no eixo x, nada no eixo y e -9 unidades no eixo z.
- 2. Calcule e responda:

$$\begin{bmatrix} x & y & z & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ b_x & b_y & b_z & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x & y & z & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ b_x & b_y & b_z & 1 \end{bmatrix}$$

- a) A translação desloca pontos?
- b) A translação desloca vetores?