



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

MATERIAL DIDÁTICO REFLEXÕES

Jhonatan Sousa Santiago

Orientador: Prof.^a Dr.^a Hellena Christina
Fernandes Apolinário

Palmas
Fevereiro de 2018

Sumário

1	Reflexões	1
1.1	Reflexão em torno do eixo x	1
	Referências Bibliográficas	2

1 Reflexões

1.1 Reflexão em torno do eixo x

Essa transformação linear leva cada ponto (x, y) para sua imagem $(x, -y)$, simétrica em relação ao eixo dos x.

Demonstra-se que as reflexões são transformações lineares. Esta particular transformação é.

$$T : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$$

$$(x, y) \rightarrow (x, -y) \text{ ou}$$

$$T(x, y) = (x, -y)$$

sendo, $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ sua matriz canônica, isto é: $\begin{bmatrix} x \\ -y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$

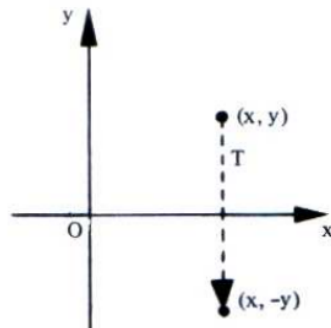


Figura 1.1: *Exemplo reflexão(Adaptado de de Steibruch (1))*

Referências Bibliográficas

- 1 STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. *Álgebra Linear*. 2. ed. [S.l.]: São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1987.
- 2 BOLDRINI, J. L. et al. *Álgebra linear*. 3. ed. [S.l.]: São Paulo: Harper Row do Brasil, 1986.

(1) (2)