

$$\begin{bmatrix} 3 & 4 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \end{bmatrix}$$

(4)  
Forma  
natural

$$3x + 4y + z = 0$$

] sistema  
(de um  
equação)

Sistema de 2 equações lineares  
em 3 variáveis: ex:

$$\left. \begin{array}{l} x + 2y + z = 0 \\ 2x - y + 5z = 0 \end{array} \right\}$$

Forma natural:

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2 & -1 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$f_M: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^2$$

$\text{Nul}(f) = 0$  é o espaço de soluções,  
a interseção dos 2 planos!