

Descrição geométrica de $\mathcal{N}(A)$ (em \mathbb{R}^2 e em \mathbb{R}^3)

$$[A|\vec{0}] \rightarrow \cdots \rightarrow [A'|\vec{0}] \quad (A' \text{ em escada})$$

	número de var. livres	$\mathcal{N}(A)$
$A_{m \times 2}$ \mathbb{R}^2 (x_1, x_2)	0	$\{(0, 0)\}$ (subesp. minimal)
	1	reta de \mathbb{R}^2 que passa na origem (1 vetor diretor)
	2	\mathbb{R}^2 (subesp. maximal)
$A_{m \times 3}$ \mathbb{R}^3 (x_1, x_2, x_3)	0	$\{(0, 0, 0)\}$ (subesp. minimal)
	1	reta de \mathbb{R}^3 que passa na origem (1 vetor diretor)
	2	plano de \mathbb{R}^3 que passa na origem (2 vet. diretores)
	3	\mathbb{R}^3 (subesp. maximal)

OBS: para determinar o(s) vetor(es) diretor(es) aplicar a fase ascendente a $[A'|\vec{0}]$, reduzir o sistema e descrever $\mathcal{N}(A)$ usando apenas variáveis livres (cada vetor diretor está associado a uma variável livre)