



RELATÓRIO DE SISTEMAS DIGITAIS

Laboratório 4: Simulação do Processador LEGv8

Nome do Aluno - NUSP XXXXXXXX

February 5, 2026



SUMÁRIO

1	Seção com Matemática	3
1.1	Ambiente equation	3
1.2	Ambiente align	3
2	Seção com Casos e Matrizes	3
2.1	Função definida por partes	3
2.2	Matriz e vetor	4
3	Seção com Símbolos e Notação	4

1 SEÇÃO COM MATEMÁTICA

Texto com matemática inline: $e^{i\pi} + 1 = 0$, $\alpha + \beta = \gamma$ e $x^2 + y^2 = z^2$.

1.1 AMBIENTE EQUATION

$$\int_0^{\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2}. \quad (1)$$

1.2 AMBIENTE ALIGN

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2, \quad (2)$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2. \quad (3)$$

2 SEÇÃO COM CASOS E MATRIZES

2.1 FUNÇÃO DEFINIDA POR PARTES

$$f(x) = \begin{cases} x^2, & x \geq 0, \\ -x, & x < 0. \end{cases} \quad (4)$$

2.2 MATRIZ E VETOR

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 4 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \quad \mathbf{b} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix}.$$

3 SEÇÃO COM SÍMBOLOS E NOTAÇÃO

Texto com símbolos: $\forall x \in \mathbb{R}, \exists y > 0$ tal que $|x| < y$ e $\sum_{k=0}^n k = \frac{n(n+1)}{2}$.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = e.$$