

1 SEÇÃO DE EXEMPLO

Uma seção se parece com isso.

1.1 Subseção de Exemplo

Uma subseção se parece com isso.

1.1.1 Subsubseção de Exemplo

Uma subsubseção se parece com isso.

SEÇÃO NÃO ENUMERADA

Assim se parece uma seção não enumerada. Subseções e subsubseções também podem ser não enumeradas basta incluir o asterisco (*) no comando. As labels não funcionam bem em seções não enumeradas.

2 FIGURAS

A figura 1 é um exemplo de imagem sozinha. A imagem pode ser referenciada com o comando `\ref{}`.

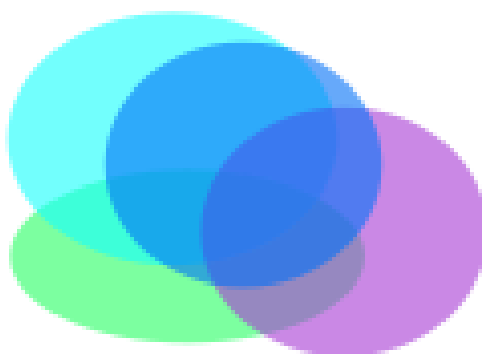


Figura 1: Legenda.

As imagens também podem ser utilizadas lado a lado, como é o caso das figuras 2 e 3. Observe também que as figuras estão em formatos diferentes: a figura 2 está em PNG, enquanto

a figura 3 está em PDF. Isso está assim para mostrar a perda de qualidade nos formatos não vetoriais.



Figura 2: Legenda figura PNG.

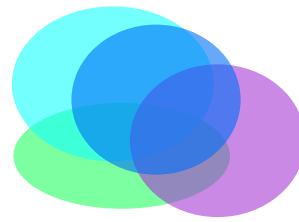


Figura 3: Legenda figura PDF.

Caso esteja usando este template no Overleaf, também é fácil utilizar imagens em SVG com o comando `\includesvg`. Porém, fora do Overleaf é um tanto trabalhoso e compensa converter o SVG em PDF.

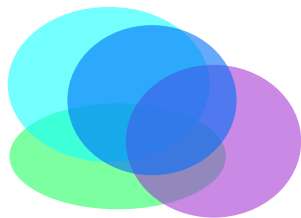


Figura 4: Legenda figura ao lado do texto.

Caso o desejado seja apenas colocar texto lado a lado com figuras, uma solução possível é usar o ambiente `{minipage}{0.49\textwidth}`. Nesse modo também é possível inverter onde vai o texto ou a figura, de acordo com qual aparece antes no código fonte.

3 TABELAS

A inserção de tabelas é feita pelo ambiente `tabular`, no entanto para obter resultados melhores ele é inserido dentro de outro ambiente, o `table`. A tabela 1 é um exemplo.

Tabela 1: Exemplo de tabela

Gêneros	Esportes		
	Futebol	Handebol	Natação
Masculino	20	7	4
Feminino	4	10	8
Maioria	83,33%	58,82%	66,67%

Geralmente, trabalhar com tabelas diretamente no \LaTeX pode ser complicado e confuso. Para facilitar isso pode-se utilizar o site Tables Generator, onde é possível criar tabelas de forma mais intuitiva, ou copiar tabelas com *Ctrl C* - *Ctrl V* de softwares como Excel.

4 CÓDIGO FONTE

É possível incluir código fonte tanto no próprio texto com o comando `\lstinline[]`, ou como bloco para trechos extensos com o ambiente `lstlisting`.

```

1 clear % Cleaning memory
2
3 fo=10; % Fundamental frequency [Hz]
4 wo=2*pi*fo; % Fundamental angular frequency [rad/s]
5 X1=10; X2=15; % Amplitudes [EU]
6 X3=10; X4=15;
7 w1=1*wo; w2=4*wo; % Frequencies [rad/s]
8 w3=8*wo; w4=12*wo;
9
10 Ta=1/fo; % Analysis time [s]
11 fs=1E5; % Sampling frequency [Hz]
12 dt=1/fs; % Time increment [s]
13 N=round(Ta/dt); % Number of terms
14 t=0:dt:3*(N-1)*dt; % Time (vector) [s]
15 xt= X1*cos(w1*t)+X2*cos(w2*t)+X3*cos(w3*t)+X4*cos(w4*t);
16
17 %
18 % -----
19 % Determining Fourier Nc coefficients Dn
20 %
21 j=sqrt(-1);
22 Nc=80;
23 for n=1:Nc,
24     D(n)=0;
25
26     for k=1:N,
27         D(n)=D(n)+1/N*xt(1,k)*exp(-j*2*pi*k*(n-1)/N);
28     end
29
30 end
31
32 w=0:wo:(Nc-1)*wo; % Frequencies [rad/s]
33 ModD=2*abs(D); % Negative frequencies compensation [EU]

```

No geral o que esses comando e ambiente fazem é simplesmente não compilar o que é inserido neles. As opções de linguagem e estilo são opcionais, no entanto facilitam a legibilidade.

5 FORMATAÇÃO DE TEXTO

- **Negrito** – `\textbf{}`
- *Itálico* – `\textit{}`
- Sublinhado – `\underline{}`

6 LISTAS

Listas no \LaTeX podem ser enumeradas, ou itemizadas:

1. Primeiro item
 2. Segundo item
- Primeiro item
 - Segundo item

7 CITAÇÕES

As referências bibliográficas devem ser incluídas no arquivo *bibliography.bib*. as citações, a partir das referências incluídas, podem ser feitas de diversas formas.

- Com Autores e ano em parêntesis – (WORTMANN; FLÜCHTER, 2015)
- Com autores fora e ano dentro dos parêntesis – Rolf H Weber e Romana Weber (2010)
- Com título fora e ano dentro dos parêntesis – Internet of things (2015)
- Apenas autores entre parêntesis – (ASHTON et al.)
- Apenas o ano entre parêntesis – (2010)
- Ou *apud*, onde o primeiro autor é citado pelo segundo – (YOO; HENFRIDSSON; LYY-TINEN, 2010 *apud* WORTMANN; FLÜCHTER, 2015)

Apenas os dois primeiros funcionam no formato de citações numéricas.

Caso a citação seja direta e ocupe mais que três linhas ela deve estar em um bloco com formatação diferente. Para gerar esse bloco, neste template, utilize o comando `\directcite{}`, como mostrado a seguir.

Extending the initial application scope, the IoT might also serve as backbone for ubiquitous computing, enabling smart environments to recognize and identify objects, and retrieve information from the Internet to facilitate their adaptive functionality (WEBER, R. H.; WEBER, R., 2010).

8 EXPRESSÕES MATEMÁTICAS

Expressões matemáticas podem ser inclusas de três formas: no texto; em destaque sem índice; ou em destaque com índice.

Para incluir as expressões no texto basta delimitá-las com sifrão (\$). $\$x = 2\$$ produz $x = 2$. Em alguns casos porém, quando a expressão é naturalmente alta ela será comprimida, como frações por exemplo $\frac{3}{7}$.

Para gerar expressões destacadas, porém sem índice, elas devem ser delimitadas por sifrões duplos (\$\$). Nesse caso, $$$\frac{1}{2} = 0,5$$$ produz:

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

Ou ainda, utilizando o ambiente `equation*` com asteriscos:

$$A^2 + B^2 = C^2$$

Expressões matemáticas com índice utilizam o ambiente `equation`. E permite que as expressões sejam referenciadas no texto, como é o caso da equação 1.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

Em caso de dificuldade pra lembrar algum símbolo ou comando, uma opção de ajuda é o site CodeCogs.

9 CIRCUITOS ELÉTRICOS

É possível adicionar circuitos elétricos a partir de comandos no próprio \LaTeX , com o pacote `circuitikz`, como mostrado na figura 5.

REFERÊNCIAS

- ASHTON, K. et al. That ‘internet of things’ thing. **RFID journal**, v. 22, n. 7, p. 97–114, 2009.
- WEBER, R. H.; WEBER, R. **Internet of things**. [S.l.]: Springer, 2010. v. 12.
- WORTMANN, F.; FLÜCHTER, K. Internet of things. **Business & Information Systems Engineering**, Springer, v. 57, n. 3, p. 221–224, 2015.

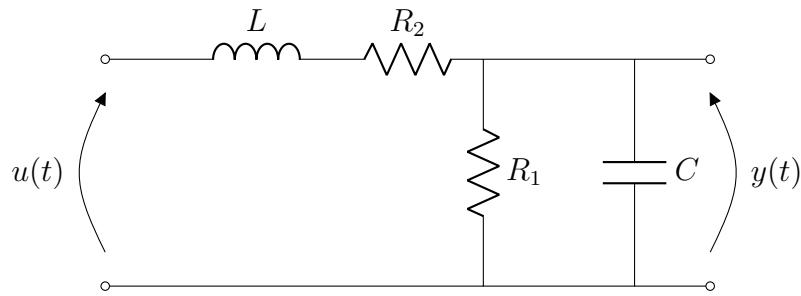


Figura 5: Circuito

YOO, Y.; HENFRIDSSON, O.; LYYTINEN, K. Research commentary—the new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research. **Information systems research**, INFORMS, v. 21, n. 4, p. 724–735, 2010.