

# Inserir Imagens

Nightwind

Colégio Técnico Industrial de Santa Maria

28 de setembro de 2021



# Sumário

- 1 Pacotes
- 2 Ambiente de imagem
- 3 Alinhamento
- 4 Legenda e rótulo
- 5 Tamanho da imagem
- 6 Inserir svg
- 7 Figura com texto ao lado
- 8 Referências



# Pacotes

- Para inserir uma imagem em png e jpg necessita o pacote `graphics`. Ele é equivalente ao pacote `graphics`, mas com mais funções.
- O pacote `wrapfig` serve se o objetivo for colocar uma figura em que o texto continua nos lados.
- O pacote `float`, pode auxiliar à determinar a posição exata da imagem.
- O pacote `svg` pode ser útil se o objetivo for adicionar uma imagem no formato `svg`.



- O ambiente da imagem é caracterizado por `\begin{figure}[<pos>] . . . \end{figure}`, entre os colchetes, vai a posição em que se deseja inserir a imagem.
- A posição pode ser:
  - h: para inserir onde a imagem é citada. Pode ser que a imagem seja adicionada em outro local porque o  $\text{\LaTeX}$  avalia onde é o melhor local para inserir.
  - t: para inserir no início da página.
  - b: para inserir no final da página.
  - p: para inserir em uma página somente para imagens.
  - !: para que o  $\text{\LaTeX}$  não considere o “melhor local”
  - H: para inserir onde a imagem é citada. Requer pacote `float`.



# Alinhamento

- Por padrão, a imagem é alinhada à esquerda.
- Para que seja centralizado, utiliza-se o comando `\centering`.
- Para que seja alinhado à direita `\raggedright`.



# Legenda e rótulo

- A legenda é expressa pelo comando `\caption[<short caption>]{<long caption>}`.
- A parte entre colchetes é opcional. Ela é útil quando a legenda é muito grande, aí utiliza-se um “resumo” da legenda para ser expressa no sumário de figuras.
- A parte entre chaves é a parte que vai aparecer junto à imagem.
- O posicionamento da legenda na imagem varia de acordo com o posicionamento do comando dentro do ambiente de figura.
  - Quando o comando `caption` vem **antes** do comando `includegraphics`, a legenda será em cima da imagem.
  - Quando o comando `caption` vem **depois** do comando `includegraphics`, a legenda será embaixo da imagem.



```
1\begin{figure}[<pos>]
2  \centering
3  \caption{<text>} % legenda antes
4  \label{<text>}
5  \includegraphics[<size, angle, ...>]{<image>}
6\end{figure}
```



```
1\begin{figure}[<pos>]
2  \centering
3  \includegraphics[<size, angle, ...>]{<image>}
4  \caption{<text>} % legenda depois
5  \label{<text>}
6\end{figure}
```





# Referencia cruzada

- O comando padrão para citar uma label é o `\ref{<>}`.  
Recomenda-se utilizar um padrão de nomenclatura dos rótulos, por exemplo, “fig:teste” para figuras.
- O pacote `hyperref` oferece um suporte melhor para a citação com o comando `\autoref{<label>}`. Ele cria um link para a legenda permitindo que, no PDF resultante, pode-se clicar e ir à imagem.
- O pacote `cleveref` também oferece esse suporte. Para citar uma imagem, utiliza-se `\cref{<label>}`.
- **Para que os dois últimos pacotes funcionem, o comando `label` precisa aparecer depois de `caption`.**



# Tamanho

- O tamanho é dado nas opções do comando `\includegraphics[<options>]{<image>}`.
- Pode-se determinar `width` e/ou `height` proporcionalmente a alguma medida previamente estabelecida ou absolutamente expressada por uma unidade de medida (in, cm, mm); `scale` em número decimal com ponto; e, o `angle` em graus sem precisar determinar a unidade.
- Exemplo:  
`\includegraphics[width={0.7\textwidth}]{<image>}`.  
Representa que a imagem vai ocupar 70% da largura atribuída ao texto.



# Inserir svg

- Para inserir imagens no formato svg, basta adicionar o pacote svg.
- A única diferença é que no lugar de escrever `includegraphics`, escreve-se `includesvg`.



## Figura com texto ao lado

- A estrutura do ambiente é a seguinte:

```

1      \begin{wrapfigure}{<pos box>}{<
size box>}
2
3      <alignment>
4      \includegraphics[<size image
>]{<image>}
5      \end{wrapfigure}

```

- Em que a posição do ambiente pode ser r quando for alinhada à direita ou l quando for alinhada à esquerda.
- O tamanho do ambiente em que a imagem vai ser inserida, pode ser descrita em unidades de medida ou proporcional.
- O alinhamento pode ser `\centering`, `\raggedright`, `\raggedleft`
- O tamanho da imagem pode ser descrita em unidades de medida ou proporcional.



# Referências I

**OVERLEAF. Inserting Images.** Disponível em:

[https://www.overleaf.com/learn/latex/Inserting\\_Images](https://www.overleaf.com/learn/latex/Inserting_Images).

Acesso em: 28/09/2021.

