

# Inserir Códigos

Nightwind

Colégio Técnico Industrial de Santa Maria

12 de outubro de 2021



# Sumário

- 1 Introdução
- 2 Pacote
- 3 Configuração
- 4 Inclusão de código
  - Código no texto
  - Código de arquivo
- 5 Legendas e Rótulos



# Introdução

Inserir um código em um documento técnico é uma etapa muito comum, obter sucesso na formatação de espaços e cores adequadas pode ser bem complexo e trabalhoso.



# Listings

Para esse tópico, o  $\text{\LaTeX}$  oferece um ambiente dedicado à inclusão de código em diversas linguagens de programação. E o pacote que usaremos para deixar esse ambiente mais bonito é o `listings`. Com ele podemos importar o código de um outro arquivo, importar somente uma parte do código, estabelecer o padrão de numeração, editar as cores e o tipo de fonte para os comandos, etc.



# Configuração

- O `listings` possui dois “níveis de configuração”.
- O nível mais geral é chamado pelo comando `\lstset{...}`, no qual ocorre a configuração do ambiente de uma maneira geral: fonte, bordas, fundo, número de linhas, etc.
- O nível mais específico é chamado de `\lstdefinestyle{...}`, em que consta as configurações específicas da linguagem.
- Se haverá somente uma linguagem de programação, não há necessidade de configurar o estilo.





# Configuração

| Opção           | Preenchimento   | Explicação   |
|-----------------|---|--|
| backgroundcolor | <code>\color{name}</code>   | Cor de fundo para o ambiente (usar <code>xcolor</code> )                                       |
| basicstyle      | -   | Padrão da escrita básica: tamanho, fonte, etc.   |
| breaklines      | <b>false</b> , true   | Quebra de linha automática   |
| captionpos      | <b>t</b> , b  | Posição da legenda   |
| commentstyle    | -   | Padrão do comentário   |
| deletekeywords  | -   | Entre chaves, descrever palavras que não fazem parte da linguagem                              |
| escapeinside    | -   | Quando deseja usar formatação do $\text{\LaTeX}$ no código                                     |
| extendedchars   | <b>true</b> , false   | Permite usar caracteres não-ASCII  |
| firstnumber     | 1-9999  | Posição da legenda   |
| frame           | <b>none</b> , leftline, topline, bottomline, lines, single, shadowbox | Borda do ambiente  |
| keepspaces      | <b>false</b> , true   | Mantém espaços e tabulações do ambiente  |
| keywordstyle    | <b>false</b> , true   | Padrão das palavras reservadas: tamanho, fonte, etc.   |
| language        | -   | Linguagem utilizada no ambiente ou no estilo (consultar o <a href="#">pacote do listings</a> ) |
| morekeywords    | ...,  | Palavras reservadas pela linguagem, que não foram reconhecidas                                 |
| numbers         | <b>none</b> , left, right   | Alinhamento dos números  |
| numbersep       | <b>10pt</b>   | Distância entre o número de linha e o código   |
| numberstyle     | -   | Padrão do número: tamanho, fonte, etc.   |
| rulecolor       | <code>\color{name}</code>   | Cor da borda do ambiente   |



# Configuração

| Opção            | Preenchimento       | Explicação  |
|------------------|---------------------|---|
| showspaces       | <b>false</b> , true | Indicador de espaços em todo o código   |
| showstringspaces | <b>true</b> , false | Indicador de espaços somente nas strings  |
| showtabs         | <b>false</b> , true | Indicador de  em todo o código           |
| stepnumber       | <b>1</b> , ...      | Passo de exibição do número de linhas   |
| stringstyle      | -                   | Padrão da string: tamanho, fonte, etc.  |
| tabsize          | <b>8</b> , ...      | Espaços utilizados para representar o  |



# Configuração

- As configurações são colocadas no preâmbulo ou nas opções de cada novo ambiente de código.
- Após cada opção descrita nos slides anteriores, atribuir o valor através do = e o valor entre chaves. Caso haja mais de um valor, como por exemplo na `morekeywords`, separar as palavras por vírgula.
- Entre as opções, colocar vírgula.





# Inclusão de código

- Há três formas básicas de incluir códigos no texto.
- Quando o código é dentro do texto, utilizar o comando `\lstinline[<opt>]!<cod>!`



# Referências I

LATEX Code Listings. Disponível em:

<https://nasa.github.io/nasa-latex-docs/html/examples/listing.html>. Acesso em: 05/10/2021.

LATEX/SOURCE Code Listings. Disponível em: [https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Source\\_Code\\_Listings](https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Source_Code_Listings). Acesso em: 05/10/2021.

OVERLEAF. Code listing. Disponível em: [https://www.overleaf.com/learn/latex/Code\\_listing](https://www.overleaf.com/learn/latex/Code_listing). Acesso em: 05/10/2021.

