

O \LaTeX , uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
 \LaTeX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

O \LaTeX , uma roupagem moderna

Pedro Gomes Branquinho

pedro.branquinho@usp.br

Mini-curso de \LaTeX

Universidade de São Paulo - DEMAR

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores
Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O \LaTeX , uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
 \LaTeX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de \LaTeX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Opções do Beamer

```
\documentclass[bigger]{beamer} % espécie do documento
\useoutertheme[height=30pt]{sidebar} % disposição de itens
\setbeamertemplate{frametitle}[sidebar theme]
\usecolortheme{magpie} % Cor temática
\setbeamertemplate{itemize item}{\ding{166}} % Simb. item
\setbeamercolor{item projected}{bg=magenta!90!black,fg=white}
\setbeamertemplate{enumerate item}[circle] % Simb. enum.
\setbeamertemplate{block title}[size=\centering] % Tit. blocos
\setbeamercolor{block title}{bg=black!30!white,fg=white}
```

O \LaTeX , uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
 \LaTeX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de \LaTeX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Parâmetros org-beamer-export

Dentro do Emacs, usando emacs-lisp

```
(setq org-latex-listings 'minted)
(setq org-latex-minted-options
      '(("fontsize" "\\scriptsize")
        ("autogobble" "true")
        ("frame" "lines")
        ("framesep" "1mm")
        ("linenos" "false")))
```

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Incluir minted

Parte do preâmbulo,

```
\usepackage{minted}
\usemintedstyle{lovelace}
```

O \LaTeX , uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
 \LaTeX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de \LaTeX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O LATEX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
LATEX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Imagen do Knuth



O LATEX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
LATEX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Imagen do Knuth



Código Imagem

```
\begin{figure}[!ht]
  \centering
  \includegraphics[width=\linewidth]{./img/Knuth.png}
\end{figure}
```

O LATEX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
LATEX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Ille eruditus et sapiens



#AGORAVAI

"Só sei que nada
sei..."

— Albert Einstein

O LATEX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
LATEX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Ille eruditus et sapiens



#AGORAVAI

"Só sei que nada
sei..."

— Albert Einstein

O LATEX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
LATEX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Ille eruditus et sapiens



#AGORAVAI

"Só sei que nada
sei..."

— Albert Einstein

"Don't give up on
your dreams, keep on
sleeping."

— Arthur
Schopenhauer

O LATEX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
LATEX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Ille eruditus et sapiens



#AGORAVAI

"Só sei que nada
sei..."

— Albert Einstein

"Don't give up on
your dreams, keep on
sleeping."

— Arthur

Schopenhauer <--- Stonks

Roupagem moderna, L^AT_EX - Leslie Lamport (1985)

O L^AT_EX, uma roupagem moderna

Branquinho

Setup do documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

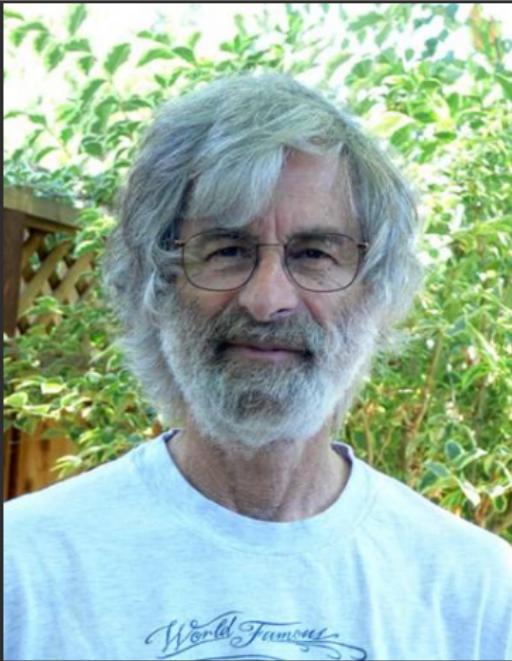
Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

Imagen Lamport



Roupagem moderna, L^AT_EX - Leslie Lamport (1985)

O L^AT_EX, uma roupagem moderna

Branquinho

Setup do documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

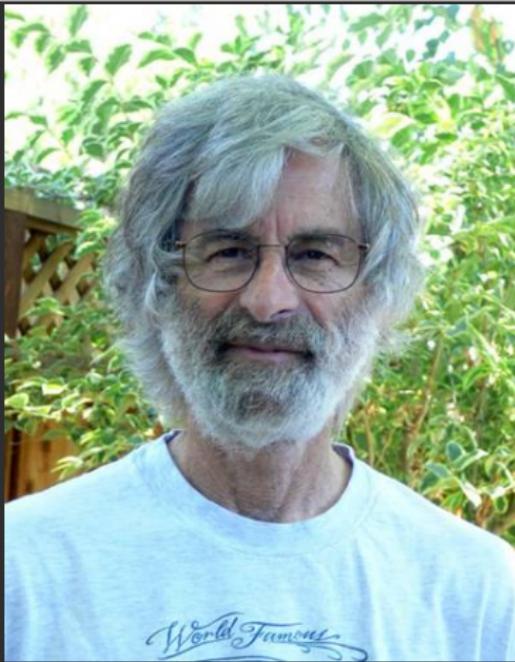
Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

Imagen Lamport



Código da Imagem

```
\begin{figure} [!ht]
\centering
\includegraphics[width=\linewidth]{./img/Lamport.png}
\end{figure}
```

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilação Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

The screenshot shows a web browser window with a yellow decorative background. The page title is "Dark Cyber Corner". The main content discusses the use of ANOVA instead of T-tests and Z-tests, mentioning the calculation of degrees of freedom ($\text{df}_{\text{between}} = n - k$) and the F-ratio formula. It also lists two types of variation estimators and their relationship to the Between estimator.

Why use it instead of T-tests and Z-tests

By using the **Variations** as our way of comparison, we can abstract the fact we are dealing with n -groups and concentrate in a one-dimensional variable.

If we were to deal with means to derive these conclusions, we couldn't take that approach. We rather would have to make six T-tests:

$$\binom{n-\text{groups}}{2} = \frac{n!}{2!(n-2)!} \quad (2)$$
$$\Rightarrow n = 4 : \binom{4}{2} = \frac{4!}{2!(4-2)!} = 6$$

What does it measure, exactly?

Our final measure we'll be look at is the F-ratio: $F = \frac{S_{\text{Between}}}{S_{\text{Within}}}$

- The Variation inside groups can be estimated by S_{Within} .
- The Variation among different groups can be estimated by S_{Between} .

But, the Between estimator also takes the Within variation as a baseline. So, truly, it can be seen as $S_{\text{Between}} = S_{\text{Within}} + S_{\text{Intrinsic}}$ variation among groups

Thus, F is a ratio to measure how much of $S_{\text{Intrinsic}}$ variation among groups, account for differences among individuals of each groups.

Finally, computation

Now that we had an overview of what we need to compute an ANOVA and how it work, let's do the Math.

A prior threshold for certainty

In Statistics, we can choose levels of causality and certainties we are prepared to accept as truth. Here, we will adopt the $\alpha = 0.05$. That is, I want to be "95% sure" that this relation is Causal.

Degrees of freedom

An abstract concept we use to compute are degrees of freedom. In this case we have 4 groups and - let's arbitrarily say we took 4 people and measured them in each group. So,

$$\text{df}_{\text{Between}} = (n - k) - 1 = 3$$

Org-mode e AUCTeX (O código que usamos)

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Código da Equação de Navier-Stokes

```
\begin{equation}
  \begin{aligned}
    \dfrac{\partial{\vec{V}}}{\partial{t}} \\
    + \vec{V}.\nabla\vec{V} \\
    = - \dfrac{\nabla p}{\rho} \\
    + \nu\nabla^2\vec{V}
  \end{aligned}
\end{equation}
```

Org-mode e AUCTeX (O código que usamos)

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Código da Equação de Navier-Stokes

```
\begin{equation}
    \begin{aligned}
        \frac{\partial \vec{V}}{\partial t} + \vec{V} \cdot \nabla \vec{V} &= -\frac{\nabla p}{\rho} + \nu \nabla^2 \vec{V}
    \end{aligned}
\end{equation}
```

Renderização Equação de Navier-Stokes

$$\frac{\partial \vec{V}}{\partial t} + \vec{V} \cdot \nabla \vec{V} = -\frac{\nabla p}{\rho} + \nu \nabla^2 \vec{V} \quad (1)$$

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

※ Org-mode e AUCTeX (O código que usamos)

Ø Código da Equação de Navier-Stokes

:PROPERTIES: *

```
#+begin_example
\begin{equation}
\begin{aligned}
&\partialfrac{\partialvec{V}}{\partial t} \\
&+ \nabla \cdot \vec{V} \\
&- \nu \nabla^2 \vec{V} \\
&= - \partialfrac{\rho}{\partial t} \\
&+ \nabla p
\end{aligned}
\end{equation}
#+end_example
```

Ø Renderização Equação de Navier-Stokes

:PROPERTIES: *

$$\frac{\partial \vec{V}}{\partial t} + \vec{V} \cdot \nabla \vec{V} = - \frac{\nabla p}{\rho} + \nu \nabla^2 \vec{V} \quad (1)$$

※ Dentro do Org-mode, no Emacs *

§ Sintaxe básica de listagem e enumeração

※ Itemize *

Ø Como renderiza:

[B block] *

Ø O código:

[B block] *

※ Enumerate

acao-1.org 128:30 66%



Preview em tempo real.

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer

Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

※ Org-mode e AUCTeX (O código que usamos)

Ø Código da Equação de Navier-Stokes

:PROPERTIES: *

```
#+begin_example
\begin{equation}
\begin{aligned}
& \partial \vec{V} / \partial t + \vec{V} \cdot \nabla \vec{V} = - \frac{\nabla p}{\rho} + \nu \nabla^2 \vec{V} \\
& + \nabla \cdot \vec{V} \\
& - \nu \nabla^2 \vec{V} \\
& + \nabla \cdot (\nabla \vec{V}) \\
& - \nu \nabla^2 (\nabla \vec{V})
\end{aligned}
\end{equation}
#+end_example
```

Ø Renderização Equação de Navier-Stokes

:PROPERTIES: *

$$\frac{\partial \vec{V}}{\partial t} + \vec{V} \cdot \nabla \vec{V} = - \frac{\nabla p}{\rho} + \nu \nabla^2 \vec{V} \quad (1)$$

※ Dentro do Org-mode, no Emacs *

§ Sintaxe básica de listagem e enumeração

※ Itemize *

Ø Como renderiza:

[B block]

Ø O código:

[B block] *

※ Enumerate

acao-1.org 128:30 66%

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

- apple Preview em tempo real.
- apple Aparência customizável.
- apple Ecossistema para programação.

※ Org-mode e AUCTeX (O código que usamos)

Ø Código da Equação de Navier-Stokes

:PROPERTIES: *

```
#+begin_example
\begin{equation}
\begin{aligned}
& \partial \vec{V} / \partial t + \vec{V} \cdot \nabla \vec{V} = - \nabla p / \rho + \nu \nabla^2 \vec{V} \\
& + \mu (\nabla \cdot \vec{V}) \vec{I} - \mu \vec{V} \cdot (\nabla \vec{I}) \\
& + \mu \vec{V} \cdot (\nabla \vec{V}) - \mu \vec{V} \cdot (\nabla \vec{V}) \\
& + \mu \vec{V} \cdot (\nabla \vec{V}) - \mu \vec{V} \cdot (\nabla \vec{V})
\end{aligned}
\end{equation}
#+end_example
```

Ø Renderização Equação de Navier-Stokes

:PROPERTIES: *

$$\frac{\partial \vec{V}}{\partial t} + \vec{V} \cdot \nabla \vec{V} = - \frac{\nabla p}{\rho} + \nu \nabla^2 \vec{V} \quad (1)$$

※ Dentro do Org-mode, no Emacs *

♂ Sintaxe básica de listagem e enumeração

※ Itemize *

Ø Como renderiza:

[B block] *

Ø O código:

[B block] *

※ Enumerate

acao-1.org 128:30 66%

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores
Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Como renderiza:

apple Primeiro item

apple Segundo item

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Como renderiza:

- apple Primeiro item
- apple Segundo item

O código:

```
\begin{enumerate}
\item Primeiro item
\item Segundo item
\end{enumerate}
```

O \LaTeX , uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
 \LaTeX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Como renderiza:

- 1 Primeiro item
- 2 Segundo item

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Como renderiza:

- ① Primeiro item
- ② Segundo item

O código:

```
\begin{enumerate}
\item Primeiro item
\item Segundo item
\end{enumerate}
```

O \LaTeX , uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
 \LaTeX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de \LaTeX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Exemplo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
a_{11}	a_{12}	a_{13}
a_{21}	a_{22}	a_{23}
Texto 1	Texto 2	Texto 3

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Exemplo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
a_{11}	a_{12}	a_{13}
a_{21}	a_{22}	a_{23}
Texto 1	Texto 2	Texto 3

Código

```
\begin{tabular}{lll}
\hline
Coluna 1 & Coluna 2 & Coluna 3\\
\hline
\(\mathbf{a}_{11}\) & \(\mathbf{a}_{12}\) & \(\mathbf{a}_{13}\)\\
\(\mathbf{a}_{21}\) & \(\mathbf{a}_{22}\) & \(\mathbf{a}_{23}\)\\
Texto 1 & Texto 2 & Texto 3\\
\hline
\end{tabular}
```

O \LaTeX , uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores
Aplicações que utilizam de
 \LaTeX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de \LaTeX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Preâmbulo mínimo

- 💡 Onde fica as especificações da tipografia do documentos.
- 💡 Ambiente mais genérico.
- 💡 Onde os comportamentos padrões são especificados.

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Preâmbulo mínimo

- 💡 Onde fica as especificações da tipografia do documentos.
- 💡 Ambiente mais genérico.
- 💡 Onde os comportamentos padrões são especificados.

Definindo a classe do documento

```
%!Tex TS-program = xelatex
%!TEX encoding = UTF-8 Unicode
```

```
\documentclass[
  12pt, a4paper, % tamanho da fonte e papel.
  openright, % capítulos começam em pág ímpar
  oneside, % para impressão em recto somente
  brazil, english % o último idioma é o principal do documento
]{abntex2}
\RequireXeTeX %Force XeTeX check
```

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Alguns que definem fonte, indentação, etc.

```
% --- (todo que vem depois de '%' é um comentário em latex)  
% ---  
% Pacotes fundamentais  
% ---  
\usepackage{lmmodern}          % Usa a fonte Latin Modern  
\usepackage[T1]{fontenc}% Seleção de codigos de fonte.  
\usepackage[utf8]{inputenc}% Codificacao do documento (acentos)  
\usepackage{indentfirst}% Indenta o primeiro parágrafo da secção.  
\usepackage{color}% Controle das cores  
\usepackage{graphicx}           % Inclusão de gráficos  
\usepackage{microtype}% para melhorias de  
% justificação  
\usepackage{xltxtra} %fontspec, metalogo e realscripts (XeLaTeX)  
\usepackage{fontspec}  
\usepackage{lipsum} % Enche linguíça (preenche espaço)  
\usepackage[alf]{abntex2cite}% Citações padrão ABNT  
\usepackage{amsmath} % Diversas tipografias matemáticas
```

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Um texto dentro do ambiente document

```
\begin{document} %% Iniciar o documento

\chapter{Capítulo 1}
\section{Secção número 1.1}

\textbf{De acordo com \cite{knuth1984literate}, Literate programming
é o paradigma mais formal e divertido de todos.}

\begin{figure}[ht]
\centering
\caption{\label{fig:lt1} Exemplo de literate programming.}
\includegraphics[width=\linewidth]{./img/literate-programming.jpeg}
\legend{Reference: The internet}
\end{figure}

\lipsum[1-2] % Texto enche linguiça

\bibliography{arquivo-com-bibliografias} % Usar bibliografias

\end{document}
```

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores
Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Como renderiza

```
import numpy as np
```

```
np.sin(43)
```

```
-0.8317747426285983
```

Código em L^AT_EX (Minted e Pygments)

```
\begin{minted}[fontsize=\scriptsize,autogobble=true,frame=lines,framesep=1mm,linenos=false]{python}
    import numpy as np
\end{minted}
```

```
\begin{minted}[fontsize=\scriptsize,autogobble=true,frame=lines,framesep=1mm,linenos=false]{python}
    np.sin(43)
\end{minted}
```

```
\begin{verbatim}
```

```
-0.8317747426285983
```

```
\end{verbatim}
```

O \LaTeX , uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores
Aplicações que utilizam de
 \LaTeX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências

Setup do documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de \LaTeX

Sintaxe básica de listagem e enumeração

Tabelas

Exemplo de um documento completo

Código Tipografado

Referências

O L^AT_EX, uma
roupagem
moderna

Branquinho

Setup do
documento

Estilização Beamer
Minted (código)

Sumário de
tópicos

Pioneiros e Fundadores

Aplicações que utilizam de
L^AT_EX

Sintaxe básica de listagem
e enumeração

Tabelas

Exemplo de um
documento completo

Código Tipografado

Referências



Gerais:

- ▶ Tikz: <https://texdraw.com/>
- ▶ Overleaf:



Minicursos