



# Como criar seu TCC com o VixeText: Automatizando trabalhos acadêmicos com Markdown

**AUTORES:** Reinan Gabriel Dos Santos Souza

## Material utilizado na apresentação

Todos os materiais relacionados à apresentação estão disponíveis digitalmente no meu repositório do **GitHub**. Para acessar esses recursos, basta escanear o **QR Code** na imagem ao lado.





## Reinan Gabriel dos Santos Souza

Formado em **Sistemas de Informação** pelo **Instituto Federal de Sergipe (IFS)** em 2024, sou um profissional apaixonado por tecnologia.

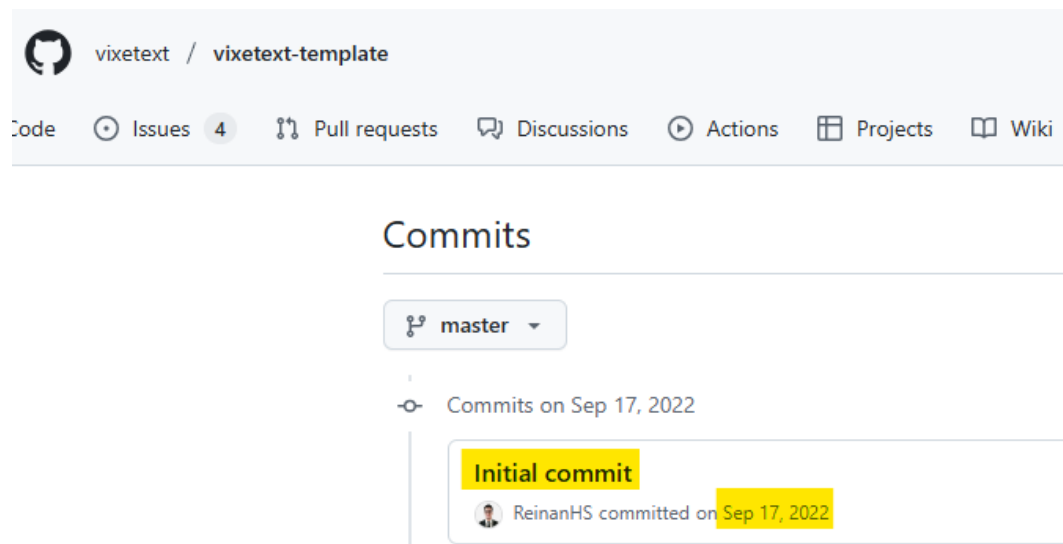
Atualmente atuo como **Engenheiro DevOps Pleno** na **MOVA & Serasa Experian**.

 [linktr.ee/reinanhs](https://linktr.ee/reinanhs)

- Introdução ao VixeText
- Criação e estrutura de projetos acadêmicos
- Inserção de elementos textuais, pré-textuais e pós-textuais
- Referências bibliográficas e citações
- Formatos de referência e geração de PDFs
- Automação com CI/CD (GitHub Actions)
- Apresentações acadêmicas com Marp

# Introdução ao VixeText

A concepção do **VixeText** teve início em **17 de setembro de 2022**, durante o período da minha graduação.

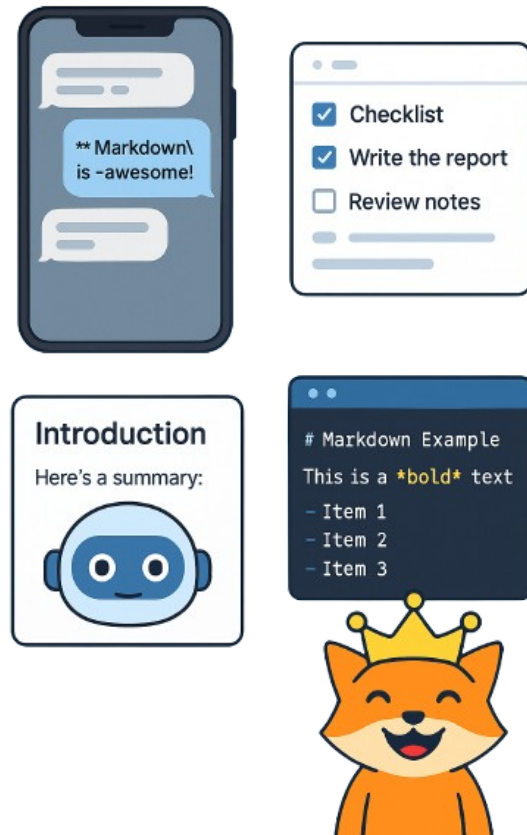


Naquela ocasião, enfrentava recorrentes limitações ao utilizar ferramentas amplamente adotadas, como o **Microsoft Word** e o **Overleaf**.

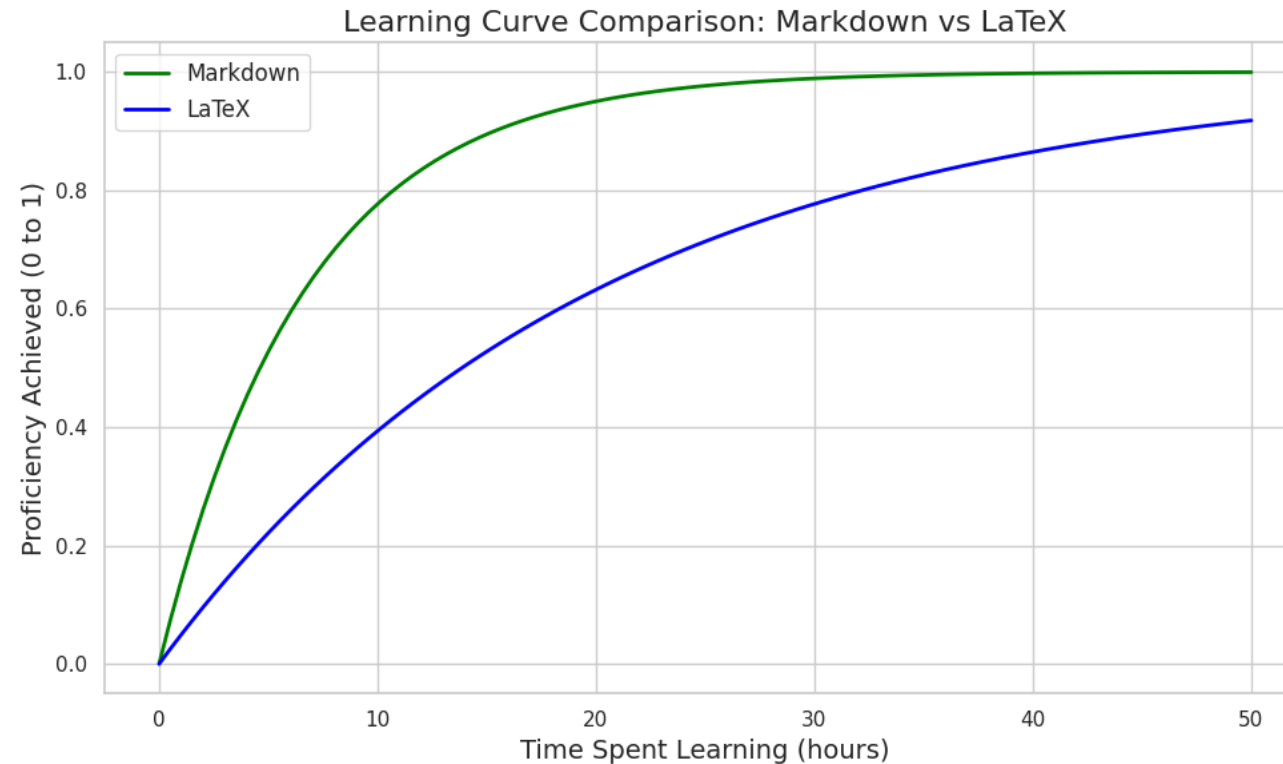
## Problemas principais identificados naquele período

1. **Complexidade** na formatação de trabalhos acadêmicos;
2. **Limitações** nas ferramentas de escrita acadêmica;
3. **Dificuldades** na criação de apresentações acadêmicas;
4. **Falta de integração** entre ferramentas de escrita e apresentação;
5. **Carência** de automatização no processo de elaboração de trabalhos acadêmicos.

Esse cenário motivou a busca por uma alternativa que possibilitasse a **escrita acadêmica** por meio do **Markdown**.



# Gráfico comparando a curva de aprendizado entre Markdown e LaTeX



- Markdown: A curva mostra uma ascensão rápida na proficiência com poucas horas de estudo. Isso reflete sua simplicidade e sintaxe intuitiva.



# Exemplo de código em LaTeX

- Bold: `\textbf{Here goes the text you wish to bold.}`
- Italicize: `\textit{Here goes the text you wish to italicize.}` or, alternatively, `\emph{}`
- Underline: `\underline{Here goes the text you wish to underline.}`
- Use LaTeX editor font: `\texttt{Here goes the text you wish to output as a LaTeX editor font type.}`
- Change font size: Depending on what you need, here are some of the common ones, in order from smallest to largest:
  - `{\tiny Here goes text.}`
  - `{\scriptsize Here goes text.}`
  - `{\footnotesize Here goes text.}`
  - `{\small Here goes text.}`
  - `{\normalsize Here goes text.}`
  - `{\large Here goes text.}`
  - `{\Large Here goes text.}`
  - `{\LARGE Here goes text.}`
  - `{\huge Here goes text.}`
  - `{\Huge Here goes text.}`
- Change font color: You first need to download and load the “color” package (`\usepackage{color}` in the Preamble), and then use `\textcolor{newcolor}{Here goes the text you wish to be colored}`. The options available for “newcolor” are white, black, red, green, blue, cyan, magenta, and yellow.

# Exemplo de código em Markdown

The image shows a side-by-side comparison of a Markdown source file and its rendered output. On the left, a code editor displays the Markdown file `trabalho-academico.md`. The content includes a section header `# Exemplo` followed by a numbered list of five items, each with a title in italics and a description. On the right, a PDF viewer shows the resulting document `xxx-trabalho-academico.pdf`. The PDF has a title page with the heading `1 Exemplo` and a list of the same five items, rendered with proper formatting (italics, indentation, and line numbers). Below this, a second window shows a slide-deck preview of the same content, with the heading `Exemplo` and the list items.

```
trabalho-academico.md M x
trabalho-academico.md > # Exemplo
1 # Exemplo
2
3 1. _Complexidade_ na formatação de trabalhos acadêmicos.
4 2. _Limitações_ nas ferramentas de escrita acadêmica.
5 3. _Dificuldades_ na criação de apresentações acadêmicas.
6 4. _Falta de integração_ entre ferramentas de escrita e
7   apresentação.
8 5. _Carência_ de automatização no processo de elaboração de
   trabalhos acadêmicos.

xxx-trabalho-academico.pdf x
build > xxx-trabalho-academico.pdf
9 (10 of 11) 90%
1 Exemplo

1) Complexidade na formatação de trabalhos acadêmicos;
2) Limitações nas ferramentas de escrita acadêmica;
3) Dificuldades na criação de apresentações acadêmicas;
4) Falta de integração entre ferramentas de escrita e apresentação;
5) Carência de automatização no processo de elaboração de trabalhos acadêmicos.

slide-deck copy.md U x
slide-deck copy.md >
1 ---
8 # Exemplo
9
10 1. _Complexidade_ na formatação de trabalhos acadêmicos.
11 2. _Limitações_ nas ferramentas de escrita acadêmica.
12 3. _Dificuldades_ na criação de apresentações acadêmicas.
13 4. _Falta de integração_ entre ferramentas de escrita e
14   apresentação.
15 5. _Carência_ de automatização no processo de elaboração de
16   trabalhos acadêmicos.

Preview slide-deck copy.md x
Exemplo

1. Complexidade na formatação de trabalhos acadêmicos.
2. Limitações nas ferramentas de escrita acadêmica.
3. Dificuldades na criação de apresentações acadêmicas.
4. Falta de integração entre ferramentas de escrita e apresentação.
5. Carência de automatização no processo de elaboração de
   trabalhos acadêmicos.

1/1
```

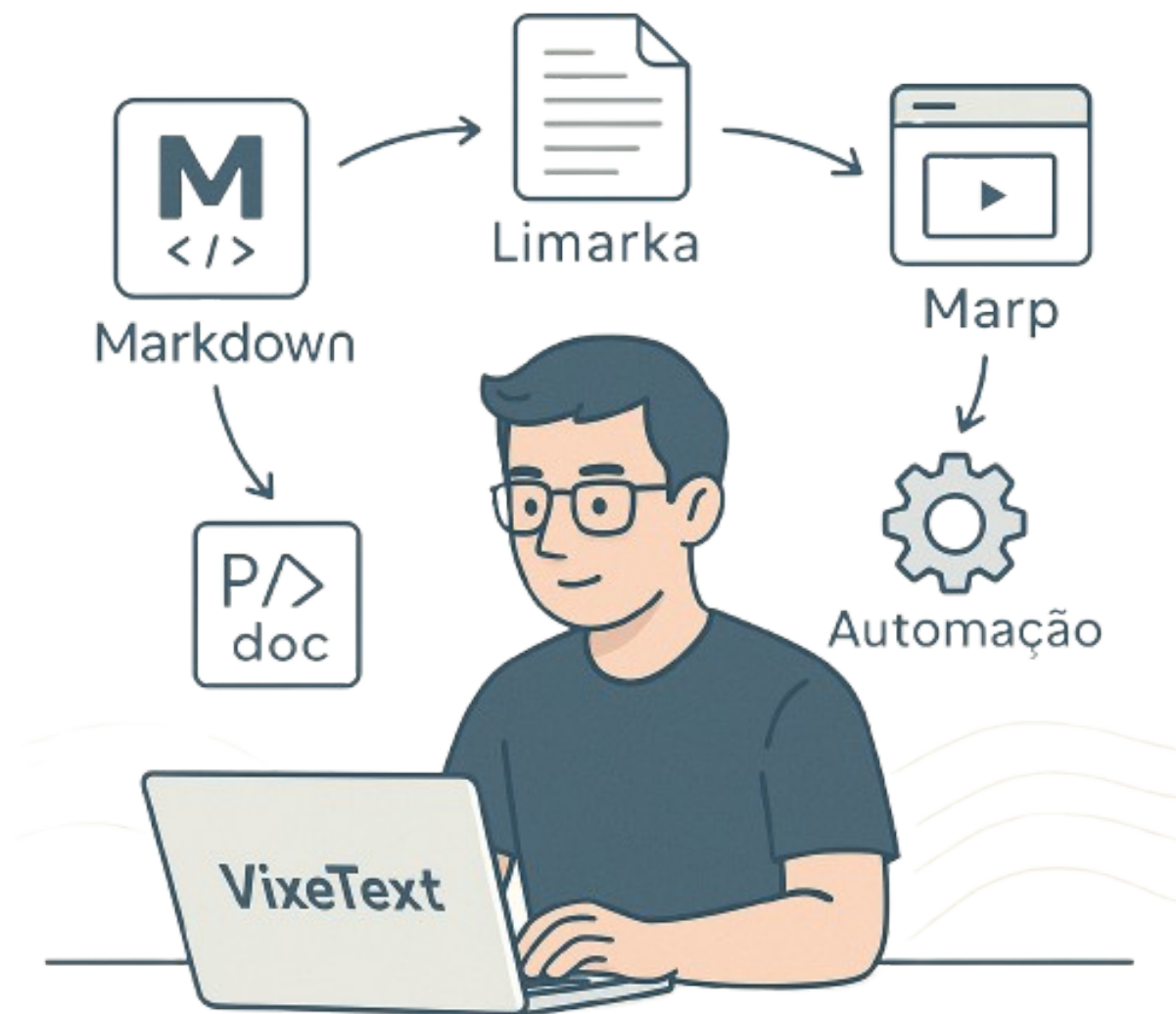
## Do conceito à ferramenta

A partir dessa motivação, nasceu o **VixeText**

Ele é uma solução que integra **Markdown, Limarka e processos automatizados** para simplificar a produção de trabalhos acadêmicos.

O objetivo central foi criar um ambiente **simples, padronizado e eficiente**, permitindo que estudantes e pesquisadores concentrem-se no conteúdo, sem se preocupar com formatação complexa.

# Ilustração da integração



# Características principais do VixeText

- **Escrita em Markdown:** Sintaxe simples e legível, facilitando a criação de conteúdo.

The screenshot displays the VixeText application interface. On the left, a code editor shows a Markdown document titled 'contextualizacao.md'. The document content includes a title 'Introdução', a paragraph about structured text, a paragraph about coherence and clarity, and a paragraph about the Brazilian national bird. A callout bubble labeled '1' points to the editor with the text: 'Use uma linguagem de marcação simples ao redigir seu trabalho.' On the right, a PDF preview shows the rendered document. The title '1 Introdução' is visible. A callout bubble labeled '2' points to the preview with the text: 'Permita que a ferramenta compile e formate seu texto automaticamente.' The PDF preview shows the same text as the editor, but with some formatting changes, such as the use of italics for emphasis and the inclusion of a figure caption 'Figura 1 – Pássaro com as cores da bandeira do Brasil' and a corresponding image of a green and yellow bird.

1 Use uma linguagem de marcação simples ao redigir seu trabalho.

2 Permita que a ferramenta compile e formate seu texto automaticamente.

## 1 Introdução

Este é um texto de exemplo criado para demonstrar como um parágrafo pode ser estruturado. Em um texto de exemplo, é importante incluir frases que façam sentido e que estejam bem conectadas. Este texto de exemplo serve para ilustrar a construção de um parágrafo coeso e claro. De acordo com \citeonline{sicrano}, um texto de exemplo criado para demonstrar como um parágrafo pode ser estruturado. Em um texto de exemplo, é importante incluir frases que façam sentido e que estejam bem conectadas. Este texto de exemplo serve para ilustrar a construção de um parágrafo coeso e claro.

Para \citeonline{beltrano}, Quando se escreve um texto de exemplo, é essencial considerar a coesão e a coerência. Um bom texto de exemplo deve fluir naturalmente, permitindo que o leitor compreenda facilmente a mensagem transmitida. A *\*clareza é um aspecto crucial em qualquer texto de exemplo\**. Um texto de exemplo claro e direto facilita a compreensão e evita ambiguidades, garantindo que a mensagem seja transmitida de forma eficaz.

O pássaro, com cores que evocam a bandeira nacional, torna-se um símbolo da identidade brasileira. Sua presença majestosa convida à reflexão sobre a beleza e riqueza da fauna nacional, patrimônio que deve ser preservado. Um exemplo pode ser visto na Figura \ref{passaro\_exemplo}:

![Pássaro com as cores da bandeira do Brasil](imagens/passaro.jpg){#passaro\_exemplo escala=0.4}

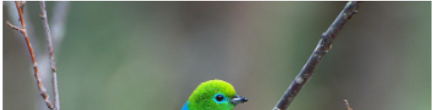
Fonte: Autor.

Este é um texto de exemplo criado para demonstrar como um parágrafo pode ser estruturado. Em um texto de exemplo, é importante incluir frases que façam sentido e que estejam bem conectadas. Este texto de exemplo serve para ilustrar a construção de um parágrafo coeso e claro. De acordo com Sicrano (2024), um texto de exemplo criado para demonstrar como um parágrafo pode ser estruturado. Em um texto de exemplo, é importante incluir frases que façam sentido e que estejam bem conectadas. Este texto de exemplo serve para ilustrar a construção de um parágrafo coeso e claro.

Para Beltrano (2024), Quando se escreve um texto de exemplo, é essencial considerar a coesão e a coerência. Um bom texto de exemplo deve fluir naturalmente, permitindo que o leitor compreenda facilmente a mensagem transmitida. A *clareza é um aspecto crucial em qualquer texto de exemplo*. Um texto de exemplo claro e direto facilita a compreensão e evita ambiguidades, garantindo que a mensagem seja transmitida de forma eficaz.

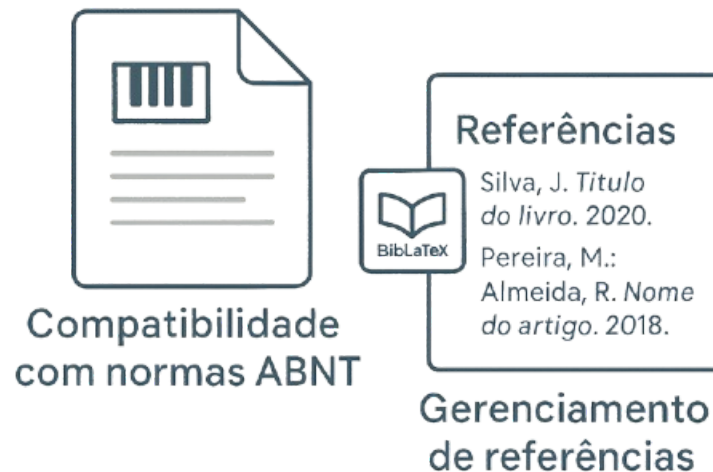
O pássaro, com cores que evocam a bandeira nacional, torna-se um símbolo da identidade brasileira. Sua presença majestosa convida à reflexão sobre a beleza e riqueza da fauna nacional, patrimônio que deve ser preservado. Um exemplo pode ser visto na Figura 1:

Figura 1 – Pássaro com as cores da bandeira do Brasil



# Características principais do VixeText

- **Compatibilidade com normas ABNT:** Geração automática de documentos no formato exigido.
- **Gerenciamento de referências:** Uso de BibLaTeX para controle bibliográfico.








# Características principais do VixeText

- **Automação com CI/CD:** Compilação e publicação automáticas a partir do repositório.

**All checks have passed** ×

5 successful checks

✓		Limarka Workflow / Validation files (push) Successful in 6s	<a href="#">Details</a>
✓		Limarka Workflow / build-limarka (push) Successful in 49s	<a href="#">Details</a>
✓		Limarka Workflow / build-marp (push) Successful in 35s	<a href="#">Details</a>
✓		Limarka Workflow / build-page (push) Successful in 1m	<a href="#">Details</a>
✓		Limarka Workflow / deploy (push) Successful in 9s	<a href="#">Details</a>

# Características principais do VixeText

- **Suporte a apresentações:** Integração com Marp para criação de slides acadêmicos.

The screenshot shows the VixeText editor interface with a slide titled "DETERMINANDO A POPULAÇÃO INICIAL". The slide content includes a header, a paragraph, a vector definition, and a table. Annotations with blue circles and arrows point to specific parts of the code and the rendered output.

**Code Snippets:**

```
116 <!-- _header: DETERMINANDO A POPULAÇÃO INICIAL -->
118 Nesse exemplo usaremos uma população de 4 indivíduos,
    inicializados aleatoriamente:
119
120 $$
121 \vec{indivíduos}(i) = \left[ \begin{matrix}
122 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\
123 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\
124 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\
125 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0
126 \end{matrix} \right]
127 \end{matrix} \right]
128 $$
```

**Annotations:**

- 01** (Exemplo de criação de vetores) points to the vector definition code and the rendered vector equation.
- 02** (Exemplo de criação de tabelas) points to the table definition code and the rendered table.

**Rendered Slide Content:**

### DETERMINANDO A POPULAÇÃO INICIAL

Nesse exemplo usaremos uma população de 4 indivíduos, inicializados aleatoriamente:

Exemplo de criação de vetores

$$\vec{indivíduos}(i) = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

	Cromossoma	x	f(x)
C1	1100101001	9	50%
C2	1011010111	4	70%



O **VixeText** elimina barreiras comuns no processo de escrita acadêmica:

1. **Padronização** de formatação sem esforço manual.
2. **Agilidade** na criação e atualização de documentos.
3. **Integração** de texto, figuras, tabelas e referências de forma automatizada.
4. **Acessibilidade** do conteúdo em diferentes formatos, como PDF e apresentações.

# Benefícios para o usuário



feat: realiza atualização da comparativo das ferramentas #25

ReinanHS wants to merge 1 commit into master from feature/structure-update



frchico left a comment

Owner

Author



@ReinanHS peço que realize as revisões solicitadas e entregue-as até às 23:59 do dia 21/08.



article/comparativo/ferramentas-de-escrita-academicas.md

...	...	@@ -60,32 +60,35 @@
60	60	No entanto, o LibreOffice Writer também apresenta algumas desvantagens. Embora
61	61	## Comparação das funcionalidades oferecidas
62	62	
63		- Foi realizada uma investigação para analisar os recursos que diferenciam o Limarka das plataformas de escrita colaborativa existentes. Avaliamos as funcionalidades dessas ferramentas em junho de 2024, utilizando a versão gratuita quando disponível. O objetivo dessa investigação é comparar as capacidades dessas ferramentas e verificar se elas podem auxiliar os alunos do curso de BSI do IFS Campus Lagarto na elaboração de artigos acadêmicos de maneira simples e eficaz. A \autoref{quadro_requisitos} apresenta o resultado da comparação feito entre as ferramentas.
63		+ Foi realizada uma investigação para analisar os recursos que diferenciam o Limarka das plataformas de escrita colaborativa existentes. Avaliamos as funcionalidades dessas ferramentas em junho de 2024, utilizando a versão gratuita quando disponível. O objetivo dessa investigação é comparar as capacidades dessas ferramentas e verificar se elas podem auxiliar os alunos do curso de BSI do IFS Campus Lagarto na elaboração de artigos acadêmicos de maneira simples e eficaz. O \autoref{quadro_requisitos} tem uma descrição de cada um dos itens que foram avaliadas:



frchico 15 minutes ago

Owner

Author



Este parágrafo está bem estruturado e esclarece o propósito da investigação. No entanto, sugiro uma pequena alteração na última frase para melhorar a clareza e a fluidez. Em vez de:

# Benefícios para o usuário

ReinanHS / Projects / TCC: Sistema de informação - IFS

Q Type to search

TCC: Sistema de informação - IFS

Add status update

View 1

+ New view

Filter by keyword or by field

Discard

Save

No Status 1

tcc-bsi-ifs #21

Marcação da defesa

+ Add item

Todo 3

Draft

Escrever sobre a justificativa do projeto

tcc-bsi-ifs #22

O objetivo do trabalho deverá ser melhorado

tcc-bsi-ifs #19

O título do trabalho deverá ser alterado

+ Add item

In Progress 3

tcc-bsi-ifs #10

Escrever sobre a metodologia adotada no TCC

tcc-bsi-ifs #23

Finalizar a comparação das ferramentas de escrita

tcc-bsi-ifs #20

O resumo do trabalho deverá ser melhorado

+ Add item

Done 5

tcc-bsi-ifs #4

Realizar uma pesquisa por trabalhos relacionados ao tema escolhido

tcc-bsi-ifs #1

feat: adiciona introdução para o TCC

tcc-bsi-ifs #5

Envie uma proposta aos professores perguntando se algum deles tem interesse no projeto

tcc-bsi-ifs #9

Escrever sobre os principais objetivos do projeto

+ Add item

# Comparação de ferramentas

Recurso / Ferramenta	VixeText	Overleaf	Microsoft Word
Compatibilidade ABNT	✓ Totalmente Integrado	⚠ Parcial (necessita ajustes)	⚠ Manual ou com plugins
Escrita em Markdown	✓ Simples e Intuitivo	✗ Somente LaTeX	✗ Não nativo
Geração automática de PDF	✓ Incluído	✓ Incluído	✓ Incluído
Criação de apresentações	✓ Integrado e gratuito	✗ Não disponível	⚠ Limitado a PowerPoint
Gerenciamento de referências (BibLaTeX)	✓ Integrado e gratuito	✓ Integrado	⚠ Com plugins e ajustes
Colaboração online	✓ Via GitHub/GitLab	✓ Nativo	⚠ Somente com OneDrive/SharePoint
Automação com CI/CD	✓ Gratuito e configurável	⚠ Apenas em planos pagos	✗ Não disponível
Acesso offline	✓ Sim	✗ Somente premium	✓ Sim
Custo total	♥ 100% gratuito	💰 Funções avançadas pagas	💰 Licença obrigatória

↻ Criado por MarkdownToImage