

# 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.

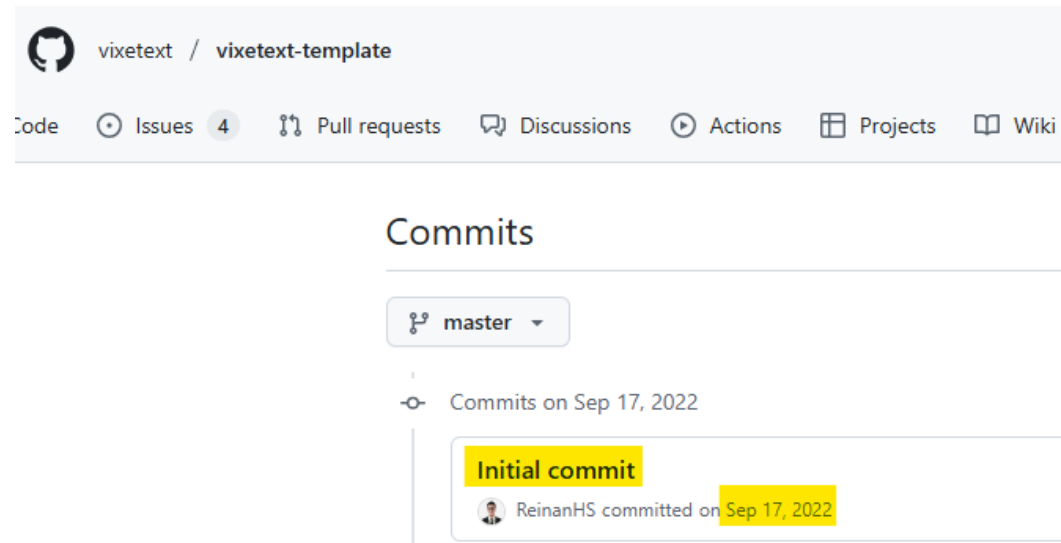
Atualmente atuo como **Engenheiro DevOps Pleno** na **MOVA & Serasa Experian**.

 [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.

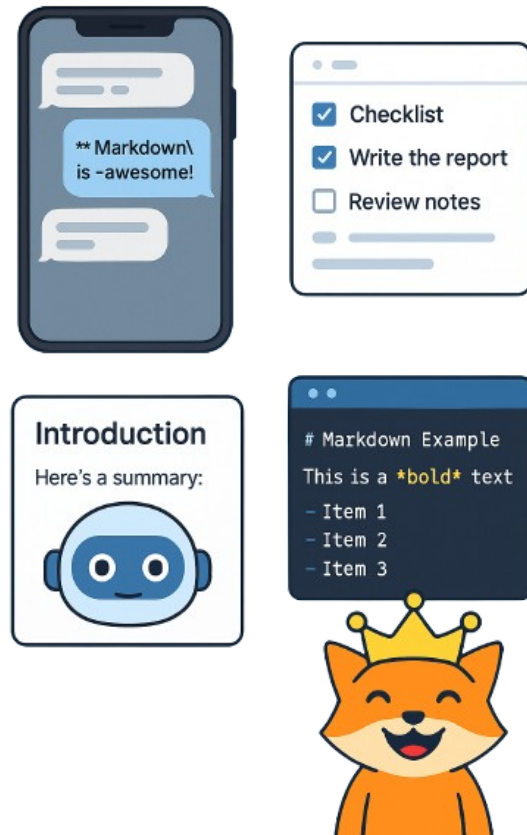


Naquela ocasião, enfrentava recorrentes limitações ao utilizar ferramentas amplamente adotadas, como o **Microsoft Word** e o **Overleaf**.

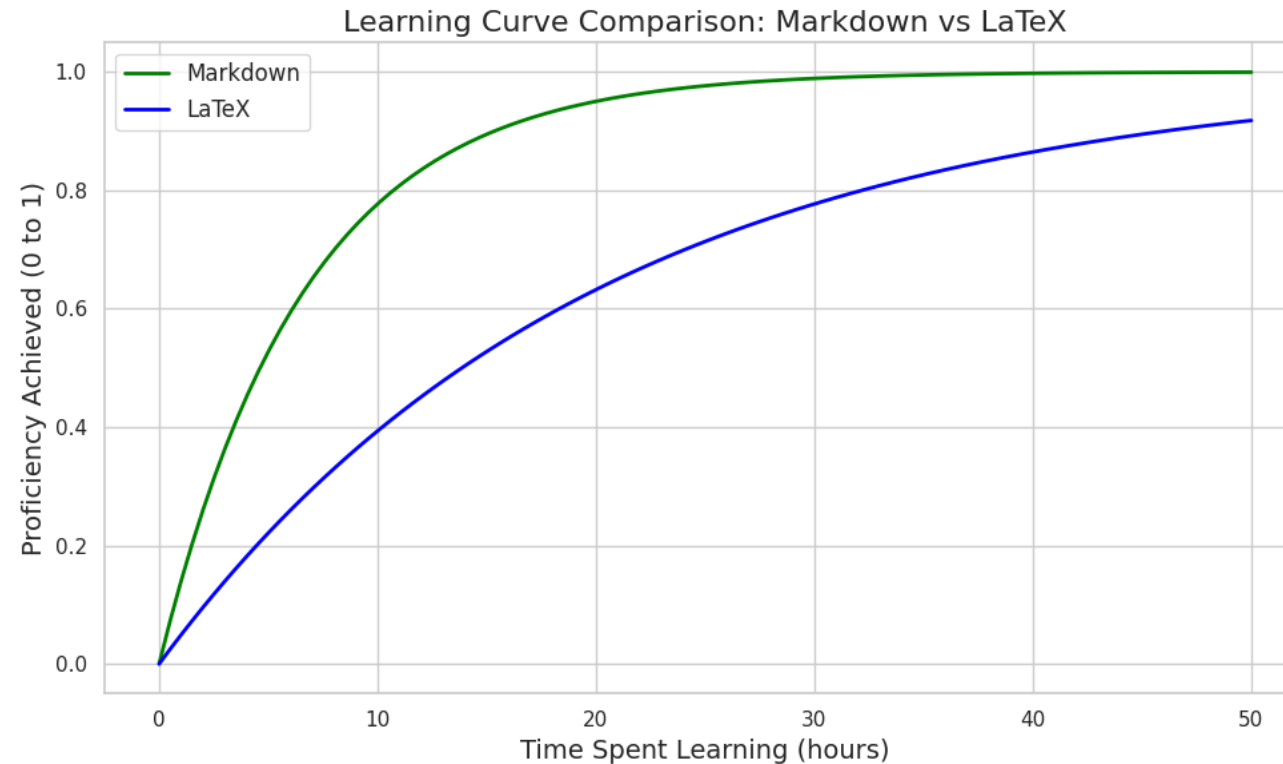
## Problemas principais identificados naquele período

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 code editor on the left and a PDF viewer on the right, illustrating how a Markdown document is rendered into a PDF format.

**Code Editor (Left):**

- trabalho-academico.md**:
  - Line 1: `# Exemplo`
  - Lines 3-8: A numbered list with five items, each starting with a red number and followed by a period. The text is: `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.`, and `5. _Carência_ de automatização no processo de elaboração de trabalhos acadêmicos.`
- slide-deck copy.md**:
  - Line 8: `# Exemplo`
  - Lines 10-14: A numbered list with five items, each starting with a red number and followed by a period. The text is: `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.`, and `5. _Carência_ de automatização no processo de elaboração de trabalhos acadêmicos.`

**PDF Viewer (Right):**

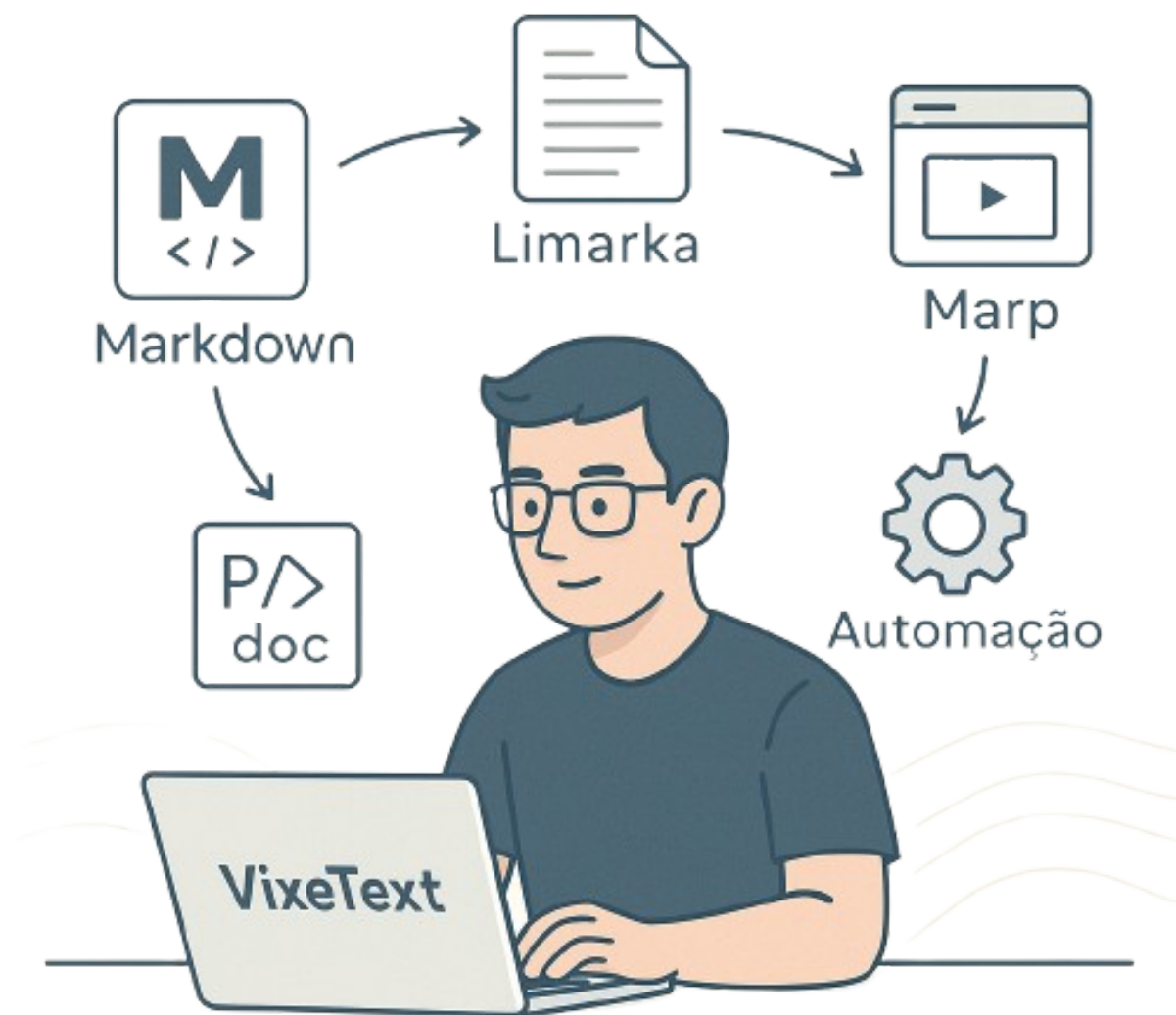
- xxx-trabalho-academico.pdf**:
  - Page 9 (10 of 11):
    - Section 1: **Exemplo**
    - List: A numbered list with five items, each starting with a red number and followed by a period. The text is: `1) Complexidade na formatação de trabalhos acadêmicos;`, `2) Limitações nas ferramentas de escrita acadêmica;`, `3) Dificuldades na criação de apresentações acadêmicas;`, `4) Falta de integração entre ferramentas de escrita e apresentação;`, and `5) Carência de automatização no processo de elaboração de trabalhos acadêmicos.`
- Preview slide-deck copy.md**:
  - Section: **Exemplo**
  - List: A numbered list with five items, each starting with a red number and followed by a period. The text is: `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.`, and `5. Carência de automatização no processo de elaboração de trabalhos acadêmicos.`

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.'

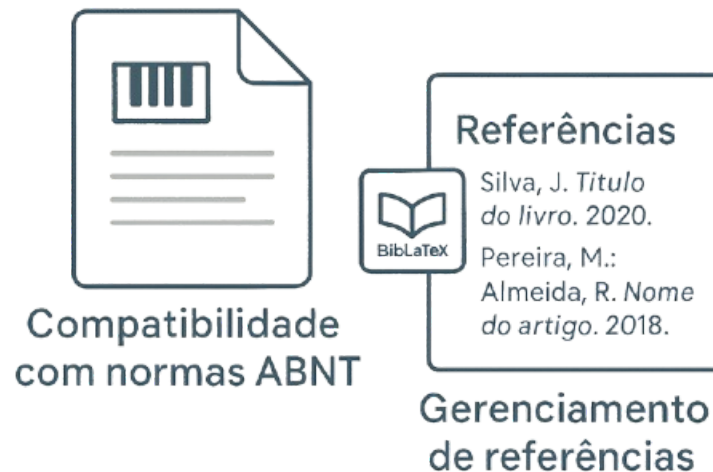
On the right, a PDF preview window shows the rendered document. The title '1 Introdução' is visible. A callout bubble labeled '2' points to the preview with the text: 'Permita que a ferramenta compile e formate seu texto automaticamente.'

The rendered text in the preview includes the same paragraphs as the editor, with some formatting applied, such as italics for emphasis and a reference to '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 displays the VixeText editor interface with a slide preview. The editor window shows a Marp slide titled "DETERMINANDO A POPULAÇÃO INICIAL". The slide content includes a header, a paragraph, and a code block for creating a matrix of individuals. The preview window shows the rendered slide with a blue header, the same paragraph, and a matrix of 4 individuals, each with a 10-bit chromosome. Annotations with blue circles and arrows point from the editor code to the preview elements: "01" points to the matrix creation code and the matrix itself, labeled "Exemplo de criação de vetores"; "02" points to the table creation code and the resulting table, labeled "Exemplo de criação de tabelas".

**DETERMINANDO A POPULAÇÃO INICIAL**

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

Exemplo de criação de vetores

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

Exemplo de criação de tabelas

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


9/14



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

 Open

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 @@ No entanto, o LibreOffice Writer também apresenta algumas desvantagens. Embora
60	60	
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

# Exemplos práticos com o VixeText

O **VixeText** demonstra sua versatilidade na produção, formatação e publicação de:

- Documentos acadêmicos
- Apresentações de slides
- Páginas web

O VixeText possibilita criar **Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)** totalmente formatados conforme normas acadêmicas da ABNT, prontos para submissão ou impressão.

Características:

- Estrutura padronizada de capa, folha de rosto, sumário e referências.
- Formatação automática de títulos, subtítulos, citações e legendas.
- Listas automáticas de figuras, tabelas e abreviaturas.

# Exemplos de TCC

- Exemplo básico de TCC
- TCC por Reinan Souza
- TCC por José Santana

O VixeText também converte o conteúdo do TCC em **apresentações HTML** usando o **Marp**.

Vantagens:

- Design limpo e responsivo
- Compatibilidade com navegadores modernos
- Suporte a imagens, gráficos e código
- Transições suaves



# Exemplos de slides

- Slides básicos
- Slides por Reinan Souza
- Slides por José Santana

O VixeText gera uma **página web centralizada** com todos os materiais acadêmicos.




Funcionalidades:

- Acesso rápido a PDF, slides e anexos
- Organização por seções
- Layout responsivo

# Exemplos de páginas web

- Página básica
- Página por Reinan Souza
- Página por José Santana

O **VixeText** automatiza todo o fluxo acadêmico, gerando simultaneamente:

-  **Documento final** (PDF)
-  **Apresentação** (slides)
-  **Repositório online** (página web)

Benefícios:

- Elimina retrabalho de formatação
- Garante conformidade com normas
- Otimiza tempo de estudantes e orientadores