

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE MINAS GERAIS (IFMG)
CAMPUS BAMBUÍ
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Marcos Roberto Ribeiro

MODELO DE MONOGRAFIA

BambuÍ – MG
2024

MARCOS ROBERTO RIBEIRO

MODELO DE MONOGRAFIA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Engenharia de Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – *Campus* Bambuí para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Computação.

Orientadora: Nome da Orientadora

Coorientador: Nome da Coorientador

Ribeiro, Marcos Roberto.

Classe LaTeX para Trabalhos Acadêmicos de Institutos Federais/
Marcos Roberto Ribeiro. 2017.

55 p. :il.

Orientador: Nome do Orientador.

Co-orientadora: Nome do Co-orientadora.

Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso - Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais -
Campus Bambuí, Curso Engenharia de Computação, 2017

1. Trabalho de conclusão de curso. 2. Latex. 3.
Monografia. I. Ribeiro, Marcos Roberto. II. Título.

Marcos Roberto Ribeiro

MODELO DE MONOGRAFIA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Engenharia de Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – *Campus Bambuí* para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Computação.

Aprovado em 18 de Abril de 2024 pela banca examinadora:

Nome da Orientadora – IFMG – *Campus Bambuí* – (Orientadora)
Nome da Coorientador – Instituição do Coorientador – (Coorientador)
Fulano de Tal – Instituição do Fulano de Tal
Ciclano de Tal – Instituição do Ciclano de Tal



Documento assinado eletronicamente por **Nome do Orientador, Professor**, em 29/09/2020, às 15:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Fulano de Tal, Professor**, em 29/09/2020, às 15:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Ciclano de Tal, Professor Visitante**, em 29/09/2020, às 15:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0000000** e o código CRC **AAAAAAAAA**.

Dedico este trabalho à minha esposa e filhos, incentivadores e fontes inesgotáveis de apoio, amor e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda à minha família, esposa, filhos, pais e minha irmã, por acreditarem em mim e pelo incentivo constante na realização deste trabalho.

Agradeço à minha orientadora, ao meu coorientador e a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

“A tarefa mais importante de uma pessoa que vem ao mundo é criar algo.”

Paulo Freire

RESUMO

Este trabalho é um modelo em \LaTeX utilizando a classe $\text{IFT\LaTeX}2024$. Tal classe foi desenvolvida com base no manual de normalização de trabalhos acadêmicos do IFMG e nas normas relacionadas da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Este modelo apresenta uma estrutura básica com exemplos de elementos pré e pós-textuais. Maiores informações sobre como utilizar a classe podem ser encontradas no manual da classe $\text{IFT\LaTeX}2024$.

Palavras-chave: $\text{IFT\LaTeX}2024$. Modelo. IFMG. \LaTeX .

ABSTRACT

This work is a template in \LaTeX using the `IFTEX2024class`. This class was developed based on the academic work standardization manual of IFMG and the related norms of the Brazilian Association of Technical Standards. This template presents a basic structure with examples of pre and post-textual elements. Further information on how to use the class can be found in the `IFTEX2024class` manual.

Keywords: `IFTEX2024`. Template. IFMG. \LaTeX .

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Logomarca do IF	19
--------------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Editores de Texto Livres	19
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Lista de produtos	19
--	----

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

IFMG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

TCC – Trabalho de conclusão de curso

LISTA DE SÍMBOLOS

X – Variável X

R – Conjunto dos números reais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Objetivos	14
1.1.1	<i>Objetivos geral</i>	14
1.1.2	<i>Objetivos específicos</i>	14
2	FUNDAMENTOS TEÓRICOS	16
2.1	Identifique os principais temas e organize as informações	16
2.2	Descreva teorias e modelos relevantes	16
2.3	Apresente estudos anteriores e destaque as lacunas	16
2.4	Mantenha-se atualizado	16
2.5	Cite corretamente as fontes	17
3	METODOLOGIA	18
4	DESENVOLVIMENTO	19
5	CONCLUSÃO	21
	REFERÊNCIAS	22
	GLOSSÁRIO	23
	APÊNDICES	24
	APÊNDICE A - Exemplo de apêndice	25
	ANEXOS	26
	ANEXO A - Exemplo de anexo	27
	ÍNDICE	28

1 INTRODUÇÃO

A introdução desempenha um papel fundamental na preparação do leitor para o conteúdo que será abordado. Ela começa contextualizando o tema, fornecendo informações relevantes sobre o assunto, sua importância e seu contexto mais amplo na área de estudo. Além disso, a introdução deve fornecer justificativas convincentes para a realização da pesquisa, identificando lacunas no conhecimento existente, relevância prática ou teórica do tema e importância potencial dos resultados.

Destaca-se que as contribuições esperadas do trabalho para a área de estudo, que podem incluir avanços teóricos e práticos, implicações políticas ou sociais, entre outros. Por fim, a introdução é geralmente concluída com um parágrafo que resume brevemente o objetivo geral do trabalho, reiterando os objetivos estabelecidos anteriormente. É essencial que essa seção seja redigida com clareza e coesão para capturar a atenção do leitor e estabelecer uma base sólida para o restante do trabalho.

Por fim, é importante observar o regulamento e as normas de formatação e de elaboração de trabalhos de conclusão de curso do IFMG (IFMG, 2020, 2021). Além disso, é interessante consultar o manual da classe L^AT_EX 2024 para conhecer mais sobre as configurações e exemplos de uso (RIBEIRO, 2024).

1.1 Objetivos

Os objetivos definem claramente o propósito e as metas do trabalho, devem ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e limitados no tempo. Os objetivos podem ser divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

1.1.1 *Objetivos geral*

O objetivo geral é a meta principal do trabalho, definindo o propósito geral do estudo. O objetivo geral deste trabalho é apresentar um modelo de documento usando a classe L^AT_EX 2024.

1.1.2 *Objetivos específicos*

Os objetivos específicos são metas detalhadas que precisam ser alcançadas para atingir o objetivo geral¹. Eles direcionam as ações do trabalho e fornecem uma estrutura clara para o trabalho. Como exemplo podemos estabelecer os seguintes objetivos específicos:

- a) Apresentar exemplos de elementos pré-textuais;

¹ Recomenda-se que não seja estabelecida uma quantidade muito grande de objetivos específicos.

- b) Mostrar uma estrutura básica de documento;
- c) Exemplificar o uso de elementos pós-textuais.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A seção de fundamentos teóricos fornece uma base teórica sólida para o estudo, contextualizando o trabalho dentro do corpo existente de conhecimento na área. A seção de fundamentos teóricos fornece a base conceitual e contextual para o seu estudo. É importante escrevê-la de forma clara, organizada e fundamentada em pesquisas anteriores, destacando a relevância e originalidade do seu trabalho.

2.1 Identifique os principais temas e organize as informações

Comece identificando os principais temas e conceitos relacionados ao seu tópico de pesquisa. Isso pode envolver a leitura de artigos acadêmicos, livros e outras fontes relevantes.

Organize os temas e conceitos identificados de forma lógica e coerente. Pode ser útil agrupar conceitos semelhantes e discutir suas inter-relações.

2.2 Descreva teorias e modelos relevantes

Descreva as teorias e modelos relevantes que fundamentam o seu estudo. Explique como essas teorias se relacionam com o seu tema de pesquisa e como elas influenciam a sua abordagem metodológica.

2.3 Apresente estudos anteriores e destaque as lacunas

Revise estudos anteriores que são relevantes para o seu trabalho. Discuta as descobertas desses estudos e como elas contribuem para o entendimento do seu tema de pesquisa.

Identifique lacunas no conhecimento existente e justifique como o seu estudo pretende preencher essas lacunas. Isso demonstra a originalidade e importância do seu trabalho.

2.4 Mantenha-se atualizado

Certifique-se de incluir pesquisas recentes e relevantes na sua revisão de literatura. Isso ajuda a garantir que o seu trabalho esteja atualizado e informado sobre os desenvolvimentos mais recentes na área.

2.5 Cite corretamente as fontes

Ao escrever a seção de fundamentos teóricos, lembre-se de citar corretamente todas as fontes utilizadas. Isso inclui citar as obras de outros autores e fornecer referências bibliográficas completas.

3 METODOLOGIA

A metodologia descreve os métodos e procedimentos utilizados na pesquisa. Ela inclui detalhes sobre o design do estudo, a coleta e análise de dados, além da justificativa das escolhas metodológicas. É essencial para garantir a validade e confiabilidade dos resultados. A metodologia deve ser clara e detalhada o suficiente para que outros pesquisadores possam replicar o estudo.

De acordo com IFMG (2021), “Todos os trabalhos devem informar, no capítulo referente à Metodologia, a sua classificação quanto à natureza, objetivo, procedimentos e abordagem”. Uma possível classificação pode ser feita quanto à abordagem. Nesse caso, um exemplo de classificação é a pesquisa qualitativa:

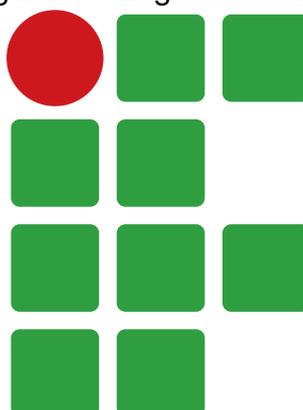
A pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Não se preocupa com representatividade numérica em si, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. (IFMG, 2021).

4 DESENVOLVIMENTO

A seção de desenvolvimento apresenta e discute os resultados do trabalho. Inicialmente, os resultados são apresentados de forma objetiva, seguidos por uma discussão que os relaciona aos objetivos e à revisão de literatura. A interpretação dos resultados à luz das teorias é essencial, assim como a comparação com estudos anteriores. Finalmente, é importante reconhecer as limitações do estudo e sugerir direções futuras. Essa seção contribui para a compreensão do tema e o avanço do conhecimento na área.

No desenvolvimento, podem ser utilizadas figuras, tabelas e quadros para ilustrar melhor a evolução do trabalho. A Figura 1 exibe a logomarca dos institutos federais. Outros exemplos são a Tabela 1 e o Quadro 1.

Figura 1 – Logomarca do IF



Fonte: IFMG, 2020.

Tabela 1 – Lista de produtos

Produto	Unidade	Preço (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Arroz	Kg	2,00	550	1.100,00
Óleo de Soja	L	2,50	500	750,00
Açúcar	Kg	3,00	100	300,00

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2020.

Quadro 1 – Editores de Texto Livres

Editor	Multiplataforma	Específico para LaTeX
Kwriter	Sim	Não
Texmaker	Sim	Sim
Kile	Sim	Sim
Geany	Sim	Não

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2020.

As equações devem ser apresentadas de forma centralizada e enumeradas quando necessário (ou seja, apenas se houver citação das equações no texto).

$$v = \frac{1}{\sqrt{\epsilon_0 \mu_0}} \quad (4.1)$$

A Equação (4.1) representa a velocidade das ondas eletromagnéticas, e a Equação (4.2) refere-se ao famoso Teorema de Fubini, considerando $R = \{(x, y) \mid a \leq x \leq b, c \leq y \leq d\}$ com $a, b, c, d \in \mathbb{R}$.

$$V = \int \int_R f(x, y) dA = \int_a^b \int_c^d f(x, y) dy dx = \int_c^d \int_a^b f(x, y) dx dy \quad (4.2)$$

5 CONCLUSÃO

A conclusão resume os principais pontos discutidos e apresenta as conclusões alcançadas a partir do trabalho. Ela destaca as descobertas mais significativas, sua relação com a literatura existente e suas implicações práticas ou teóricas. Além disso, a conclusão reafirma os objetivos do trabalho e sugere áreas para futuras investigações. É importante evitar a introdução de novas informações e manter a conclusão concisa e alinhada com os objetivos e resultados do estudo.

Após a conclusão são apresentados alguns exemplos de elementos pós-textuais. Inclusive, elementos como apêndices e anexos devem ser referenciados. Como exemplo, existem o Apêndice A e o Anexo A.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG). **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos**. Belo Horizonte, 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG). **Resolução n. 7, de 17 de agosto de 2021**. Dispõe sobre o regulamento geral de TCC dos cursos de Graduação do IFMG – *Campus* Bambuí. Bambuí, 2021. Disponível em: https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/images/PDF/2021/Regulamentos_2021/SEI_IFMG_-_0923843_-_Resolu%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 22/03/2024.

RIBEIRO, M. R. **IFT_EX2024**: Classe LaTeX para Trabalhos Acadêmicos do IFMG modelo 2024. 2024. Disponível em: <https://github.com/ribeiromarcos/iftex2024>.

GLOSSÁRIO

LaTeX – Linguagem de marcação utilizada principalmente para a composição de documentos técnicos e científicos, fornecendo uma formatação consistente e de alta qualidade.

Modelo / Template – Documento ou conjunto de elementos predefinidos que serve de estrutura base para a criação de outros documentos, permitindo uma formatação consistente e facilitando o trabalho de edição.

APÊNDICES

APÊNDICE A - EXEMPLO DE APÊNDICE

Este é apenas um exemplo de apêndice.

ANEXOS

ANEXO A - EXEMPLO DE ANEXO

Este é apenas um exemplo de anexo.

ÍNDICE**CONCLUSÃO**

exemplo de, 21

INTRODUÇÃO

conclusão amarrada com, 21

exemplo de, 14