



**TEMPLATE L^AT_EX PARA DISSERTAÇÕES E
TESES DO ENE/PPGEE/UNB**

COMISSÃO DE INTERNACIONALIZAÇÃO ENE/PPGEE/UNB

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
EM ENGENHARIA ELÉTRICA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

**FACULDADE DE TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Universidade de Brasília
Faculdade de Tecnologia
Departamento de Engenharia Elétrica

Template \LaTeX para dissertações e teses do ENE/PPGEE/UnB

Comissão de internacionalização ENE/PPGEE/UnB

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA COMO
PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU
DE ENGENHEIRO(A) ELETRICISTA.

APROVADA POR:

Nome, Título (Instituição)
(Orientador)

Nome, Título (Instituição)
(Co-orientador)

Nome, Título (Instituição)
(Examinador Interno)

Nome, Título (Instituição)
(Examinador Interno)

Brasília/DF, setembro de 2022.

FICHA CATALOGRÁFICA

SOBRENOME, NOME

Template \LaTeX para dissertações e teses do ENE/PPGEE/UnB. [Brasília/DF] 2022.

xxx, mnp., 210 x 297 mm (ENE/FT/UnB, Engenheiro(a) Eletricista, Trabalho de Conclusão de Curso, 2022).

Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Elétrica.

Departamento de Engenharia Elétrica

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1. Keyword | 2. Keyword |
| 3. Keyword | 4. Keyword |
| 5. Keyword | 6. Keyword |
| 7. Keyword | 8. Keyword |
| I. ENE/FT/UnB | II. Título (série) |

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SOBRENOME, NOME (2022). Template \LaTeX para dissertações e teses do ENE/PPGEE/UnB. Trabalho de Conclusão de Curso, Publicação ENE.XXXXX/2022, Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, Brasília, DF, xxxxp.

CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Nome Sobrenome

TÍTULO: Template \LaTeX para dissertações e teses do ENE/PPGEE/UnB.

GRAU: Engenheiro(a) Eletricista ANO: 2022

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias deste Trabalho de Conclusão de Curso e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste trabalho de conclusão de curso pode ser reproduzido sem autorização por escrito do autor.

Nome Sobrenome

Universidade de Brasília (UnB)

Campus Darcy Ribeiro

Faculdade de Tecnologia - FT

Departamento de Engenharia Elétrica (ENE)

Brasília - DF CEP 70919-970

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

AGRADECIMENTOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

RESUMO

É obrigatório redigir o resumo em português.

Palavras-chave: Escrever palavras-chave.

ABSTRACT

Regardless of the idiom of the main text, the Abstract in English must be provided.

Keywords: Keywords go here.

SUMÁRIO

Sumário	i
Lista de figuras	ii
Lista de tabelas	iii
Lista de símbolos	iv
Glossário	v
Capítulo 1 – Introdução	1
1.1 LEIA-ME PRIMEIRO!	1
Referências	4

LISTA DE FIGURAS

1.1 Um exemplo de figura.	2
-----------------------------------	---

LISTA DE TABELAS

1.1	Uma tabela qualquer que eu fiquei com preguiça de traduzir	2
-----	--	---

LIST OF SYMBOLS

ε_r Relative electric permittivity [p.u.]

GLOSSARY

3LPE Three-layer polyethylene

1.1 LEIA-ME PRIMEIRO!

Este template \LaTeX foi confeccionado pela Comissão de Internacionalização do PPGEE da Universidade de Brasília, com o propósito de estabelecer diretrizes gerais para os alunos com monografias, dissertações ou teses em desenvolvimento.

Conforme o regulamento interno do PPGEE, as teses de doutorado devem necessariamente ser escritas em inglês. Recomenda-se que as dissertações de mestrado também sejam escritas em inglês, mas a redação em português é aceitável.

Este documento foi ajustado para atender as normas ABNT para redação científica, e otimizado para utilizar a língua portuguesa como idioma padrão.

As referências seguem o padrão ABNT, por exemplo (SAADAT, 1999; ABNT, 1993). Você pode utilizar o `\citeonline`, como afirmou Sadiku (2000), ou provavelmente algum outro autor. E como eu mesmo afirmo: seja samigo de si mesmo e utilize o pacote BibTeX. Não faça as referências bibliográficas "na mão". Não é difícil, veja o tutorial do Overleaf.

Os títulos de tabelas são posicionados em cima, as fontes embaixo. **É obrigatório especificar as fontes (referências)** para todas as tabelas, mesmo se elas forem compiladas pelo autor - nesses casos, utiliza-se uma nota 'Autoria própria'.

Tabela 1.1. Uma tabela qualquer que eu fiquei com preguiça de traduzir

Dry materials	ϵ_r	ρ [$\Omega.m$]	Saturated materials	ϵ_r	ρ [$\Omega.m$]
Air	1	10^9-10^{15}	Distilled water	81	10^5
Sand and gravel	2–6	10^5	Fresh water	81	2000
Clay	5	300–5000	Sea water	81	<10
Shale and dry silt	5	1000	Sand	20–30	$1000-10^4$
Limestone gravel	4	7×10^6	Silt	10	100–1000
Sandy soil	2.6	1000–8000	Clay	40	<10
Loamy soil	2.4	300–5000	Sandy soil	25	<150
Granite	5	$1500-10^4$	Granite	7	1000
Limestone	4	500–5000	Limestone	8	500
Salt	5–6	$1000-10^5$	Loamy soil	15	20
Granite gravel	5	$1.5 \times 10^6-4.5 \times 10^6$	Granite gravel	7	$5000-10^4$
Basalt	6	1000	Silt	30	10
Diabase	7	100	Shale	7	10
Iron	1	9.70×10^{-8}	Limestone gravel	8	2000–3000
Carbon steel	1	1.43×10^{-7}	Diabase	8	10
PVC	8	15×10^{17}	Basalt	8	100
Asphalt	3–5	$2 \times 10^6-30 \times 10^6$	Asphalt	3–5	$10^4-6 \times 10^6$
Dry concrete	5.5	10^6-10^9	Wet concrete	12.5	21–100

Fonte: Autoria própria.

O mesmo vale para figuras: os títulos são posicionados em cima, as fontes embaixo. **É obrigatório especificar as fontes (referências)** para todas as figuras e gráficos, mesmo se elas forem confeccionadas pelo autor - nesses casos, utiliza-se uma nota ‘Autoria própria’.

Figura 1.1. Um exemplo de figura.

Fonte: Autoria própria.

A codificação do texto está definida para UTF-8. Isto é importante para a correta exibição dos caracteres acentuados em português, sem perda de compatibilidade com o pacote *babel*. Observe que a codificação UTF-8 é definida na linha 8 do arquivo \LaTeX principal (00_main), e

também na linha 19 do arquivo de classe *unbthesis.cls*. Tome cuidado ao modificar a codificação dos caracteres para evitar conflitos e problemas de compilação.

Este trabalho está em constante desenvolvimento e espera-se que melhorias sejam introduzidas com o tempo. Instruções e respostas para as FAQs serão incorporadas a esta seção conforme necessário. Você pode entrar em contato com o mantenedor deste template via email: amaurigm@lapse.unb.br.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. *NBR 12712 - Projeto de Sistemas de Transmissão e Distribuição de Gás Combustível*. 1993. 1–76 p. Citado na página 1.

SAADAT, H. *Power System Analysis*. 2. ed. [S.l.: s.n.], 1999. 720 p. ISBN 0-07-012235-0. Citado na página 1.

SADIKU, M. N. *Numerical Techniques in Electromagnetics*. 2. ed. [S.l.]: CRC Press, 2000. 760 p. ISBN 9781420063097. Citado na página 1.