



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Unidade de Ensino Descentralizada – ARAXÁ

NOME DO AUTOR

**TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO:
SUBTÍTULO (SE HOVER, DEVE SER PRECEDIDO POR DOIS
PONTOS)**

Araxá/MG

201X (ANO DE ENTREGA DA VERSÃO FINAL)

NOME DO AUTOR

TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO:
SUBTÍTULO (SE HOVER, DEVE SER PRECEDIDO POR DOIS
PONTOS)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Automação Industrial, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET/MG, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Automação Industrial.

Orientador: **Prof. Dr.**

Coorientador: **Prof. Me.**

Araxá/MG
201X
ERRATA (OPCIONAL)

A errata é uma lista de erros ocorridos no texto, seguidos de suas devidas correções. Deve ser inserida como encarte ou folha avulsa após a folha de rosto, acrescida ao trabalho depois de impresso, e ser constituída pela referência do trabalho e pelo texto da errata.

Exemplo:

ERRATA

GOULART, Fabiano de Moura. Radiodifusão educativa no ensino superior: a TV Educativa da Universidade Federal de Uberlândia no período 1996-2010. 2012. 132f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012.

Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
31	8	UFLA	UFU
49	7	Artigo 26	Artigo 27
62	2	2005	2006

FOLHA DE APROVAÇÃO (OBRIGATÓRIA)

NOME DO AUTOR

TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO:
SUBTÍTULO (SE HOUVER, DEVE SER PRECEDIDO POR DOIS
PONTOS)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Automação Industrial, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET/MG, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Automação Industrial.

Araxá, dia de mês de ano. (data da defesa)

Presidente e Orientador: Nome e título
Universidade.

Membro Titular: Nome e título

Universidade.

Membro Titular: Nome e título
Universidade.
DEDICATÓRIA (OPCIONAL)

Folha em que o autor presta homenagem ou dedica o trabalho a alguém. Deve ser transcrita na parte inferior da página e inserida após a folha de aprovação

Exemplo

DEDICO ESTE TRABALHO

*Aos meus pais, ... e ... ,
que sempre me fizeram acreditar na realização dos meus sonhos e trabalharam muito para
que eu pudesse realizá-los.*

*Ao....., companheiro no amor, na vida e nos
sonhos, que sempre me apoiou nas horas difíceis e compartilhou
comigo as alegrias.*

À minha irmã (in memoriam) , que apesar de ausente fisicamente, se fez presente em todo esse percurso. Nada poderia apagar dos meus pensamentos a suavidade e a doçura da sua presença. Só o conforto divino e o amor de Deus têm tornado suportável sua separação.

E ao ... , cuja existência me faz sempre mais querer ser melhor.

AGRADECIMENTOS (OPCIONAL)

Folha em que o autor destaca o apoio de pessoas ou instituições, recebido durante a elaboração do trabalho. Os agradecimentos devem ser inseridos após a dedicatória.

Exemplo:

AGRADECIMENTOS

À Deus pela vida e por iluminar os meus caminhos com a presença de pessoas tão especiais. Por me dar forças para superar os momentos difíceis; coragem para continuar superando as dificuldades e paciência para não me entregar ao desânimo diante das minhas fraquezas.

Aos meus pais.....

À minha orientadora.....

EPÍGRAFE (OPCIONAL)

Folha em que o autor apresenta uma citação, seguida da indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do texto e elaborada de acordo com ABNT NBR 10520. A epígrafe pode ocorrer também na abertura de cada seção. A obra citada na epígrafe deve constar na lista de referências.

Exemplo:

Não, não é fácil escrever. É duro como quebrar rochas. Mas voam faíscas como aços espelhados. Ah que medo de começar [...] O que me proponho a contar parece fácil e à mão de todos. Mas a sua elaboração é muito difícil. Pois tenho que tornar nítido o que está quase apagado e que mal vejo.

Clarice Lispector (1995, p. 33)

RESUMO (Obrigatório)

O resumo apresenta de forma concisa os pontos relevantes do trabalho na língua em que o conteúdo foi escrito. Tem por objetivo apresentar as principais ideias do trabalho e fornecer ao leitor uma visão do documento como um todo. Deve ser apresentado em **parágrafo único** e conter entre 150 a 500 palavras conforme a ABNT NBR 6028.

Para a redação de um resumo, deve-se:

- A) Explicar o tema principal;
- B) Ressaltar os objetivos do trabalho;
- C) Descrever o método e as técnicas de abordagem pretendidas;
- D) Apresentar os resultados esperados;
- E) Indicar as palavras-chave e/ou descritores.

Palavras-chave: separadas por ponto final.

ABSTRACT (Obrigatório)

O resumo em língua estrangeira consiste na versão do resumo em outro idioma. As palavras-chave também devem ser traduzidas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES (SE HOVER)

As listas são usadas para facilitar a localização de ilustrações, tabelas, abreviaturas, siglas e símbolos no corpo do texto.

Lista de ilustrações: relação sequencial dos títulos das **ilustrações** (gráficos, diagramas, desenhos, fotografias, mapas, esquemas, organogramas, quadros, figuras, plantas, imagens, fluxogramas, entre outros), de acordo com a ordem em que aparecem no texto, acompanhadas do respectivo número da página. Recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração [gráficos, diagramas, desenhos, fotografias, mapas, esquemas, organogramas, quadros, figuras, plantas, imagens, fluxogramas] quando houver uma quantidade considerável, caso contrário, agrupe essas ilustrações em uma lista apenas.

Exemplo:

FIGURA 1 – Valores aceitáveis de erro técnico de medição.....	6
GRÁFICO 1 – Nível de eficiência dos tratamentos	15

LISTA DE TABELAS (SE HOVER)

Apresentar a relação sequencial dos títulos das tabelas, de acordo com a ordem em que aparecem no texto, acompanhada do respectivo número da página.

Exemplo:

TABELA 1 – Perfil socioeconômico da população entrevistada.....10

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS (SE HOVER)

Relação **alfabética** das abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes, grafadas por extenso.

Exemplo:

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Observação: a sigla, quando mencionada pela primeira vez no texto, deve ser indicada entre parênteses, precedida do nome completo. Exemplo: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

LISTA DE SÍMBOLOS (SE HOVER)

Relação dos símbolos apresentados no texto, com os devidos significados, de acordo com a ordem apresentada.

Exemplo:

d_{ab} Distância euclidiana

SUMÁRIO (Obrigatório)

1	INTRODUÇÃO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	Tema 1	19
2.2	Tema 2	21
2.3	Tema 3	22
3	MATERIAIS E MÉTODOS	24
4	ANÁLISE DOS DADOS	25
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
6	REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

Recomenda-se, para digitação, a utilização de fonte tamanho 12 para todo o texto, excetuando-se as citações de mais de três linhas, notas de rodapé¹, paginação e legendas das ilustrações e das tabelas, que devem ser digitadas em tamanho menor e uniforme (em geral, 10 ou 11).

Introdução é a parte textual na qual deve ser exposto o tema do trabalho. Possibilita uma visão geral do trabalho a ser realizado. Apresenta uma conceituação do tema e da delimitação do problema ou objeto de estudo. Na introdução, o pesquisador deve apresentar e contextualizar o problema, isto é, deve explicar o que se conhece e o que não se conhece a respeito do tema e que fatos ou motivos o levaram a formular uma hipótese de trabalho sobre esse tema. Explicando de outra forma, há uma série de perguntas que devem ser necessariamente “respondidas” em uma boa introdução de um trabalho de pesquisa:

- O que vai ser estudado?
- O que se sabe sobre o assunto? Que autores consultados trabalharam com ideias semelhantes e que conhecimentos produziram? (quem já publicou sobre o assunto?)
- Qual é a dúvida relacionada ao tema? Quais foram as observações que despertaram a curiosidade para aquele determinado problema?
- Para que serve o que se vai estudar?
- Que pergunta a responder?
- Qual a necessidade da pesquisa?

A definição do tema pode surgir com base na observação do cotidiano, na vida profissional, em programas de pesquisa, em contato e relacionamento com especialistas, no feedback de pesquisas já realizadas e em estudo da literatura especializada. Não existe qualquer receita que permita a delimitação do tema, mas encontrar um corte temático, histórico ou geográfico já ajuda muito. Quase sempre é necessário ampliar ou aprofundar as leituras e as pesquisas de campo sobre o assunto para que os critérios de "corte" comecem a aparecer.

Após escolher o tema, procure checar se ele contempla os seguintes critérios:

¹ As notas de rodapé deverão ter fonte tamanho 10, com espaçamento simples entre as linhas.

- O tema deve ser do seu interesse, proporcionando-lhe uma experiência gratificante, além, é claro, de contribuir para o avanço da área a ser pesquisada;
- O tema deve ser adequado tanto à sua formação quanto ao tempo e aos recursos que você poderá dedicar a essa pesquisa;
- O tema deve ser suficientemente documentado, isto é, o material bibliográfico pertinente deve ser suficiente, facilmente identificável, disponível e, sobretudo, deve permitir uma rápida “varredura”.

Além da contextualização do tema, nesta parte o aluno deve apresentar:

- a **pergunta de pesquisa** (o questionamento que se busca responder com a pesquisa) e
- a **hipótese** (a resposta preliminar (suposta) ao problema a ser investigado. É uma proposição que pode ser colocada à prova para determinar a sua validade. Pode ser aceita ou rejeitada depois de investigada, por isso, devem ser expressas a partir de variáveis passíveis de testes empíricos. Geralmente construídas a partir de relações de causalidade – se... então...)
- a **justificativa do trabalho** (refletir sobre “o porquê” da realização da pesquisa procurando identificar as razões da escolha pela tema e de sua importância).
- O **objetivo geral** e os **objetivos específicos**.

Exemplo:

Em vista do exposto, este trabalho de pesquisa parte do seguinte questionamento de pesquisa:
....?

Neste trabalho, aventa-se a seguinte hipótese de pesquisa: se purificação por flotação e alveamento químico com HCl de resíduos de pedra-sabão, então recuperação de talco.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo deve ser exposto o levantamento da literatura sobre o objeto de estudo que indica o estágio de desenvolvimento do tema, ou seja, sua base teórica. É importante a análise das obras mais recentes que tratam do tema. Para citar essas obras de maneira adequada, deve-se consultar a ABNT NBR 10520.

Como se sabe, um mesmo fenômeno pode ser investigado sob enfoques diferentes, portanto, deve-se indicar, neste capítulo, a literatura de base e os pressupostos que fundamentarão a pesquisa. A revisão da literatura envolve a análise dos trabalhos precedentes que trataram o tema proposto, delineando o arcabouço conceitual dos aspectos a serem investigados pela pesquisa. Esse delineamento deve mostrar que o aluno conhece parte da bibliografia (do assunto que será analisado) que determinou a seleção e a viabilidade do tema. A revisão da literatura apresenta citações diretas e indiretas dos autores consultados (Cf. ABNT NBR 10520). Trata-se de uma etapa importante no trabalho de pesquisa, pois é por meio da análise da literatura publicada que você irá traçar um quadro teórico e fará a estruturação conceitual que dará sustentação ao desenvolvimento de sua proposta. A revisão de literatura resultará do processo de levantamento e de análise do que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa escolhidos. É importante a leitura de autores que sejam compatíveis à sua pesquisa.

2.1 Tema 1

Nas citações, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição, responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser letras maiúsculas. Exemplos:

- A ironia seria assim um forma implícita de heterogeneidade mostrada, conforme a classificação proposta por Authier-Revuz (1982)
- "Apesar das aparências, a desconstrução do logocentrismo não é uma psicanálise da filosofia [...]" (DERRIDA, 1967, p. 293).

Especificar no texto a(s) páginas, volume(s), tomo(s) ou seção(ões) da fonte consultada, nas citações diretas. Este(s) deve(m) seguir a data, separado(s) por vírgula e

precedido(s) pelo termo, que o(s) caracteriza, de forma abreviada. **Nas citações indiretas, a indicação da(s) página(s) consultada(s) é opcional.** Exemplos:

- A produção de lítio começa em Searles Lake, Califórnia em 1928 (MUMFORD, 1949, p. 513).
- Oliveira e Leonardos (1943, p. 446) dizem que “a [...] relação da série São Roque com os granitos porfiróides pequenos é muito clara”.
- Meyer parte de uma passagem da crônica de “14 de maio, de A Semana”: “Houve sol, e grande sol, naquele domingo de 1888, em que o Senado votou a lei, que a regente sancionou” [...] (ASSIS, 1994, p. 583).

As citações diretas, no texto, de até três linhas, devem estar contidas **entre aspas duplas**. As aspas simples são utilizadas para indicar citação no interior da citação. Exemplos:

- Barbour (1971, p. 35) descreve: “O estudo da morfologia dos terrenos [...] ativos [...]”
- “Não se mova, faça de conta que está morta.” (CLARAC BONNIN, 1985, p. 72).
- Segundo Sá (1995, p. 27): “[...] por meio da mesma arte de conversação' que abrange tão extensa e significativa parte da nossa existência cotidiana [...]”

As citações diretas, no texto, com mais de três linhas, devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor (tamanho 11) que a do texto utilizado, sem aspas e com espaçamento entre linhas simples. Exemplo:

A teleconferência permite ao indivíduo participar de um encontro nacional ou regional sem a necessidade de deixar seu local de origem. Tipos comuns de teleconferência incluem o uso da televisão, telefone, e computador. Através de áudio-conferência, utilizando a companhia local de telefone, um sinal de áudio pode ser emitido em um salão de qualquer dimensão. (NICHOLS, 1993, p. 181)

Para enfatizar trechos da citação, deve-se destacá-los indicando esta alteração com a expressão grifo nosso entre parênteses, após a chamada da citação, ou grifo do autor caso o destaque já faça parte da obra consultada.

Exemplos:

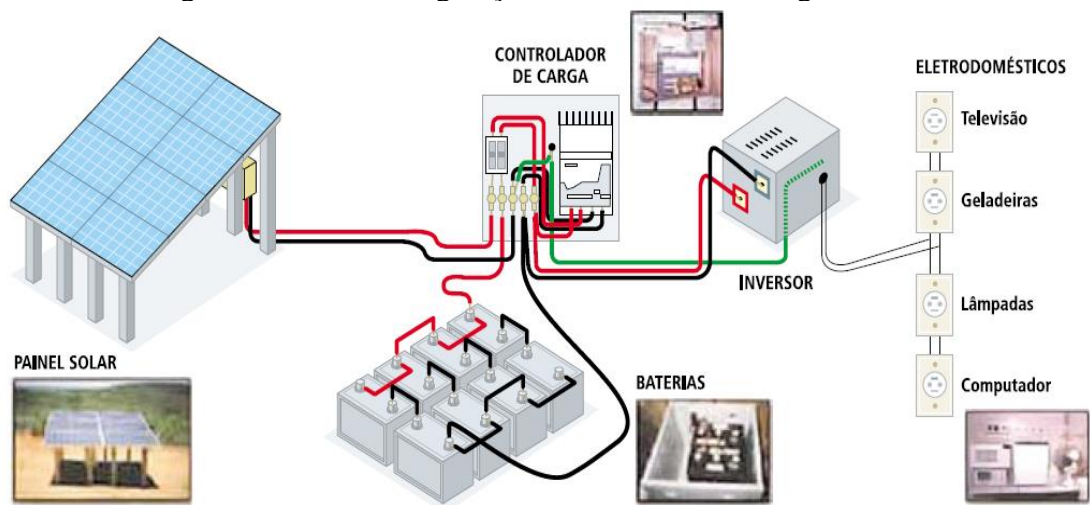
- “[...] para que não tenha lugar a **produção de degenerados**, quer físicos quer morais, misérias, verdadeiras ameaças à sociedade .” (SOUTO, 1916, p. 46, grifo nosso).

- “[...] b) desejo de criar uma literatura **independente, diversa**, de vez que, aparecendo o classicismo como manifestação de passado colonial. [...]” (CÂNDIDO, 1993, p. 12, grifo do autor).

Quando a citação incluir texto traduzido pelo autor deve-se incluir, após a chamada da citação, a expressão tradução nossa, entre parênteses.

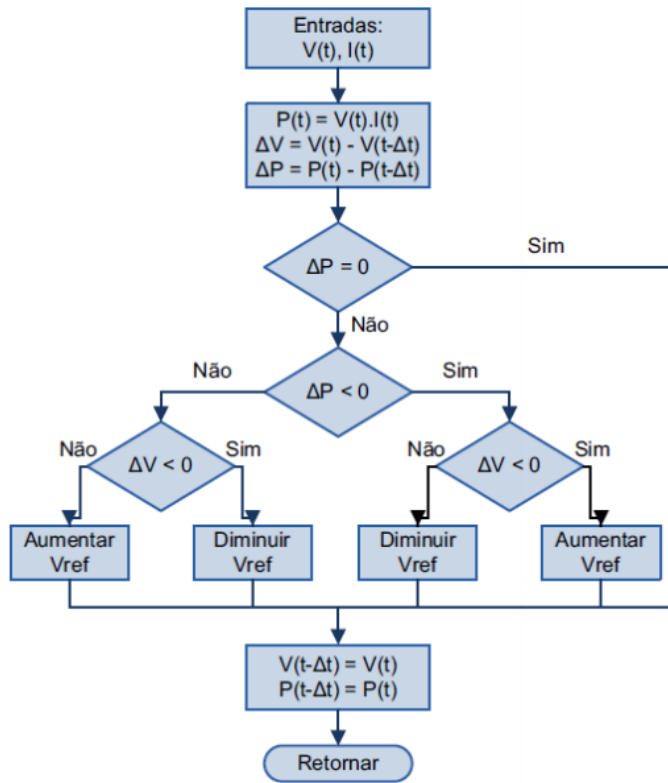
2.2 Tema 2

Figura 1 - Sistema de geração fotovoltaica de energia elétrica



Fonte: ANEEL – Energia Solar (2014).

Figura 2 - Fluxograma do método P&O



Fonte: Neves Jr. (2010, p. 48).

Figura 3 - Placa solar



Fonte: a autora.

2.3 Tema 3

Quadro 1 - Exemplo de quadro

Tabela texto				
Tabela texto				
Tabela texto				

Fonte: Araújo (2015, p. 38).

Tabela 1 - Exemplo de tabela

ÁREAS	UNESP	UNICAMP	USP	TOTAL
Interdisciplinar	2	2	2	6
Biológicas e da Saúde	2	2	2	6
Exatas e Tecnológicas	2	2	2	6
Humanas e Artes	2	2	2	6
TOTAL	8	8	8	24

Fonte: Adaptado de Araújo (2015, p. 95).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Deve-se definir a metodologia de pesquisa a ser utilizada, ou seja, os recursos de análise e os métodos que serão empregados. A metodologia envolve levantamento de campo, análise de dados ou pesquisa bibliográfica. Como se sabe, o método é procedimento, ou melhor, um conjunto de processos necessários para alcançar os fins de uma investigação. **Envolve a definição minuciosa de como será realizado o trabalho, isto é, deve-se identificar o objeto de estudo, descrevendo suas características, como a amostra será selecionada, onde e porque o trabalho será desenvolvido etc.; indicar qual será a técnica da coleta de dados, descrevendo com detalhes como serão usados os instrumentos de obtenção das informações.**

4 ANÁLISE DOS DADOS

Analisar os resultados obtidos com a pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É a parte final do texto na qual o autor apresentará suas considerações com base nos objetivos propostos e na hipótese levantada, em relação aos dados comprovados. É opcional ressaltar as contribuições da pesquisa para o problema proposto, podendo apresentar novas possibilidades de estudo.

6 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL – **Energia solar**. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/energia_solar/3_3_2.htm>. Acesso em: 19 dez. 2014.

NEVES JR, C. R. **Desenvolvimento de um controlador de recarga de bateria para aplicações em satélites**. Disponível em: <<http://www.em.ufop.br/cecau/monografias/2010/Carlos%20Roberto%20Neves%20Jr.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2014.