

“Orientações para a escrita de Relatório Técnico”

Professor: Jurandir de Oliveira Soares

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

➤ *Capa:* É a proteção do trabalho, devendo conter as mesmas informações da folha de rosto;

➤ *Folha de rosto:* É a primeira página do trabalho.

→ Contém o título, nome do autor e local de publicação;

➤ *Agradecimentos:* É comum o autor agradecer formalmente àqueles que o ajudaram.

→ O texto deve ser curto e objetivo.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início	Capa
	Folha de rosto
	Agradecimentos
	Prefácio
	Resumo
	Sumário
	Lista de símbolos, abreviaturas e siglas
Núcleo	Introdução
	Desenvolvimento
	Conclusão
Fim	Referências
	Apêndice
	Índice remissivo
	Contracapa

➤ **Prefácio:** Se ocupa do trabalho em si, informando sua origem, características e finalidades, as intenções do autor e dificuldades encontradas e público alvo;

➤ **Resumo:** Consiste de um texto curto entre 200 e 500 palavras – descreve sucintamente o trabalho apresentado. (ABNT: NBR-6028);

→ Contém: Objetivos, Vantagens, Materiais e métodos, Resultados e Aplicações.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

➤ *Sumário:* Contém as principais divisões do trabalho, indicando suas respectivas páginas, sequenciadas conforme aparecem no texto. (ABNT: NBR-6027);

→ Títulos dos capítulos, subtítulos, itens e subitens.

➤ *Lista de símbolos, abreviaturas e siglas:* São utilizadas quando empregam-se muitos símbolos, abreviaturas e siglas.

→ Teses, dissertações e relatórios.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

➤ *Introdução:*

→ Situar o trabalho no tempo e no espaço (Inserção no estado da arte).

→ Apresentar a motivação para o desenvolvimento do trabalho.

→ Indicar a estrutura na qual o trabalho foi escrito (descrever sucintamente os capítulos seguintes).

➤ *Desenvolvimento:*

→ É o corpo do trabalho e contempla a essência do que foi realizado no desenrolar da pesquisa.

→ Geralmente é dividido em capítulos (Introdução, desenvolvimento e conclusão).

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

➤ **Conclusão:** Ela finaliza, arremata, dá um ponto final ao estudo.

→ Uma boa conclusão, deverá conter algumas qualidades fundamentais:

- 1) Essencialidade;
- 2) Brevidade;
- 3) Personalidade.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

1) Essencialidade:

→ A conclusão deve esclarecer dúvidas ainda existentes após as explanações do desenvolvimento do assunto.

→ A conclusão é um resumo das ocorrências **(conclusões dos capítulos)** mais importantes registradas ao longo do trabalho.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

2) Brevidade:

→ A conclusão deve ser convincente, enérgica, precisa mostrando segurança nas afirmações.

→ Contemplar isso em poucas palavras e, se for o necessário, usar tabelas e equações.

→ Conclusões muito longas cansam o leitor e diluem a mensagem principal em meio a informações às vezes desnecessárias.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

3) Personalidade:

→ A personalidade refere-se à segurança do autor. **Não deve ser confundida com prepotência.**

→ O autor deve exprimir seu ponto de vista (sempre em terceira pessoa) fundamentado em:

- Em uma análise bem embasada;
- Explicações claras;
- Argumentações lógicas e imparciais.

→ O autor também mostra personalidade quando se propõe a continuidade do trabalho.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

➤ **Referências:** Compõem a relação completa das obras efetivamente utilizadas no trabalho (livros, revistas e artigos técnicos, sites, etc.).

→ O dados de cada referência devem fornecer condições para que o leitor localize as obras, se for do interesse.

→ A forma de apresentação das referências é normatizada (ABNT: NBR-6023).

➤ **Apêndice:** É um material ilustrativo complementar. Não é essencial à compreensão do texto, serve apenas para enriquecê-lo.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

➤ *Índice remissivo:* Mostra onde cada assunto (tema) aparece no texto.

➤ *Contracapa:* É a proteção final do trabalho (material resistente).

→ Para trabalhos escolares, uma folha sulfite em branco é o suficiente.

→ Estrutura geral de um relatório técnico:

Início

Capa

Folha de rosto

Agradecimentos

Prefácio

Resumo

Sumário

Lista de símbolos, abreviaturas e siglas

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Índice remissivo

Contracapa

→ Estrutura básica

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Referências

Apêndice

Contracapa

→ Dimensões da página

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

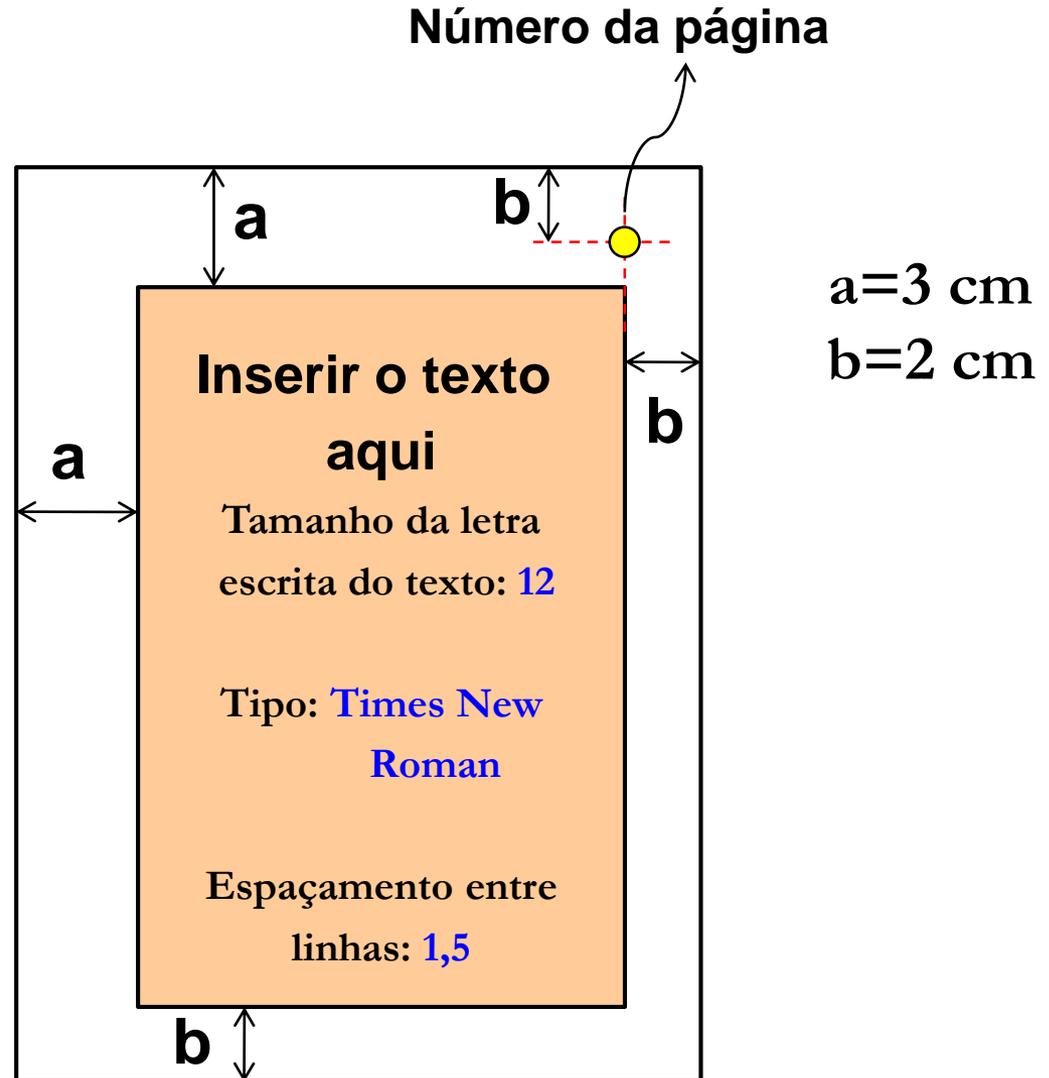
Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa



→ Folha de rosto

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Departamento de Engenharia Elétrica
Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica
Industrial

Relatório Técnico:

Tópicos de Ciência e Tecnologia

**“PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM
VEÍCULO MECATRÔNICO”**

Equipe responsável:

Fulano1 RGA: 100

Fulano2 RGA: 200

Fulano3 RGA: 300

Campo Grande (MS), Novembro de 2010.

→ Resumo

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

RESUMO

O resumo não deve ultrapassar uma página e é interessante dividi-lo em cinco partes, exemplificadas a seguir:

**1 – Objetivos específicos do Trabalho (máx 6 linhas):
Delimita a abrangência (escopo) do trabalho.**

Exemplo: Objetivo deste trabalho é a análise, projeto e construção de um veículo mecatrônico com a finalidade de ...

**2 – Vantagens do trabalho desenvolvido (máx 6 linhas):
Geralmente em relação a outros trabalhos já desenvolvidos dentro da mesma linha de pesquisa.**

Exemplo: Dentre as vantagens do projeto desenvolvido, podem ser destacadas a simplicidade do circuito de comando, que é acionado por luz, a robustez de operação tendo em vista que o circuito é pouco sensível a variação de temperatura ...

→ Resumo

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

3 – Materiais e métodos utilizados no desenvolvimento do projeto (máx 6 linhas): Descreve-se formas de análise, de pesquisa (levantamento de informações), projeto e implementação prática do projeto.

Exemplo: Neste trabalho apresenta-se a análise teórica detalhada do circuito de acionamento do motor cc e uma metodologia de projeto desenvolvida. O desempenho da metodologia desenvolvida foi verificada através de simulações utilizando o software Simulink e de avaliações práticas a partir de um protótipo desenvolvido.

4 – Apresentam os principais resultados do projeto (máx 6 linhas): Escrever apenas aquilo que relevante, que está diretamente relacionado com o objetivo do trabalho.

Exemplo: Foram realizados testes práticos com o protótipo do veículo mecatrônico, tendo como principal resultado

....

→ Resumo

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

5 – Aplicação do projeto/produto desenvolvido (máx 6 linhas):
Indicar pelo menos uma aplicação do produto na indústria, comércio ou simplesmente para fins acadêmicos.

Exemplo: Considerando a eficiência e simplicidade do veículo desenvolvido, tais características o tornam bastante atrativo comercialmente e recomendado

Ao final do resumo, após o item 5 com espaçamento de uma linha pelo menos, coloque cinco palavras chaves que melhor descrevem o trabalho, conforme exemplo a seguir:

Palavras chave: veículo – mecatrônico – motor cc – acionamento eletrônico – transistor bipolar.

Obs: Às vezes uma “palavra chave” é representada por mais de uma palavra, como por exemplo: “acionamento eletrônico”.

→ Sumário

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

SUMÁRIO

1 – Introdução	1
1 .1 – Assunto 1	5
1 .1.1 – Tópico 1	9
1 .1 – Assunto 2	15
2 – Análise e Projeto do Veículo Mecatrônico	20
3 – Construção e Testes do Veículo Mecatrônico	30
4 – Conclusões gerais	40
Referências	42

→ Introdução

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

INTRODUÇÃO

A introdução é dividida em três partes, descritas a seguir:

1 – Situar o trabalho no tempo e no espaço:

→ É a inserção no estado da arte (*Revisão bibliográfica*). Significa analisar sucintamente trabalhos anteriores (*Teses, dissertações, monografias, revistas específicas, livros, artigos técnicos, relatórios técnicos*) na mesma linha de pesquisa, destacando pontos positivos e negativos de cada trabalho, até chegar a época atual.

2 – Apresentar a motivação (justificativa) para o desenvolvimento do trabalho:

→ Falar dos objetivos gerais, por ex, as contribuições que o desenvolvimento do projeto trará para a formação acadêmica e/ou para a sociedade em geral.

→ Pode-se abordar também os objetivos específicos do projeto, já mencionados no resumo, porém sem entrar em detalhes, pois isto será feito no desenvolvimento.

→ Introdução

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

INTRODUÇÃO

3 – Mencionar a estrutura na qual o trabalho foi escrito (Resumo dos capítulos):

→ *Exemplo:*

No Capítulo 1, é apresentada uma revisão bibliográfica básica no intuito de situar o trabalho no contexto geral, e a motivação para o desenvolvimento do trabalho.

No Capítulo 2, é apresentada com detalhes a análise e projeto do veículo mecatrônico proposto.

No Capítulo 3, a construção do veículo e testes práticos é verificado em detalhes.

No Capítulo 4, são apresentadas as conclusões finais e propostas de continuidade do trabalho.

→ Desenvolvimento

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

➤ *Desenvolvimento:*

→ É o corpo do trabalho e contempla a essência do que foi realizado no desenrolar da pesquisa.

→ Geralmente é dividido em capítulos (*Capítulo 2, Capítulo 3, ...*), os quais são subdivididos em Introdução, Desenvolvimento e Conclusão.

→ O autor pode dividir o desenvolvimento em quantos capítulos julgar necessário.

→ A introdução dos capítulos do desenvolvimento deverá ser breve, geralmente de uma página no máximo. Se ultrapassar uma ou duas páginas, talvez seja o momento de transferir as informações mais detalhadas desta introdução para um Apêndice.

→ As conclusões de cada capítulo do desenvolvimento são de grande importância, pois serão utilizadas para compor a conclusão geral do trabalho.

→ Desenvolvimento

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

CAPÍTULO 2

2 – Análise e Projeto do Veículo Mecatrônico

2.1 – Introdução (*deixar claro o objetivo do Capítulo*)

→ Neste capítulo apresenta-se a análise e projeto ...

→ O objetivo desta análise é identificar claramente o funcionamento o circuito de comando do motor cc ...

2.2 – Análise do circuito de comando

→ Desenvolver ...

2.3 – Metodologia de projeto do circuito de comando

→ Desenvolver ...

2.6 - Conclusões

→ A partir da metodologia de projeto desenvolvida ...

→ Analisando os dados apresentados ...

→ Portanto ...

→ Desenvolvimento

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

CAPÍTULO 3

3 – Construção e Testes do Veículo Mecatrônico

3.1 – Introdução (*deixar claro o objetivo do Capítulo*)

- Neste capítulo apresentam-se as etapas de construção ...
- O objetivo do protótipo é verificar experimentalmente o desempenho do circuito de comando e do motor ...

3.2 – Construção do Veículo

- Desenvolver ...

3.3 – Testes práticos com o veículo construído

- Desenvolver ...

3.6 - Conclusões

- Durante a construção do veículo constatou-se ...
- De acordo com os testes práticos realizados ...
- Constatou-se que o veículo teve bom desempenho

→ Conclusão

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

CONCLUSÃO

A conclusão geral pode ser estruturada em quatro partes:

1ª parte (Introdução da conclusão): Aqui o autor descreve novamente os objetivos específicos do trabalho (já foi descrito no resumo) e a motivação para o desenvolvimento do trabalho (já foi descrita na Introdução geral). *Exemplo:*

→ Foi proposto e analisado neste trabalho o projeto e desenvolvimento um veículo mecatrônico

→ Em uma análise global, o objetivo (foco) foi estabelecer o primeiro contato do acadêmico de tecnologia com o ambiente de projeto e desenvolvimento em engenharia elétrica

Obs: Esta descrição deverá ser resumida, não mais do que 10 linhas, pois isto já foi abordado no início do trabalho. Isto preparará o leitor para as conclusões propriamente ditas, a serem apresentadas na 2ª parte.

→ Conclusão

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

2ª parte (principais conclusões do desenvolvimento):
Aqui o autor descreve as principais conclusões já feitas nos Capítulos do desenvolvimento do trabalho.

Exemplo:

→ Com a metodologia de projeto desenvolvida ... (Capítulo 2).

→ De acordo com os testes práticos realizados e o bom desempenho verificado ... (Capítulo 3).

Obs: Nesta etapa, o autor poderá melhorar estas conclusões, complementando-as ou até sendo mais objetivo.

→ Conclusão

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

3ª parte (O fechamento da conclusão): Nesta etapa o autor pode colocar opiniões pessoais, mas com embasamento técnico e científico e de forma clara e lógica.

Exemplo:

→ Adicionalmente, o veículo mecatrônico desenvolvido, tendo em vista sua facilidade de implementação e baixo custo, torna-se um dispositivo interessante para

4ª parte (Propostas para continuidade do trabalho): O autor, com base em sua maturidade adquirida durante o desenvolvimento do trabalho, propõe uma continuidade da pesquisa. A proposta de continuidade deverá ser algo coerente com o que já foi desenvolvido e também com a realidade, não propor algo impossível de ser concebido.

Exemplo:

→ Como continuidade do trabalho propõem-se modificações no circuito de acionamento, tendo em vista que...(argumentar)

→ O elemento de propulsão do veículo poderá ser melhorado com algumas modificações(argumentar)

→ Referências (Alguns exemplos)

Artigo publicado em revistas especializadas

¹[1] ²MARTINS, ³D. ⁴C.; OLIVEIRA, A. H.; BARBI, I. ⁵Retificador trifásico isolado com correção do fator de potência empregando o conversor CC-CC sepic em condução contínua. ⁶**Eletrônica de Potência**, ⁷Campinas, ⁸v.6, ⁹n.1, ¹⁰p. 8-15, ¹¹2001.

Artigo publicado em congressos

¹[2] ²MELO, ³A. ⁴S.; SALLES, E. O. T.; ALMEIDA, A. R. ⁵Implementação de uma aeronave miniatura semi-autônoma com quatro propulsores como plataforma de desenvolvimento. ¹²CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMÁTICA – ¹³CBA, ¹⁴18, ¹⁴2010, ¹⁵Bonito. ¹⁶**Anais...** ¹⁷Bonito: ¹³CBA, ¹¹2010, ¹⁰p.1805-1810.

Livros

¹[3] ²BAZZO, ³W. ⁴A.; PEREIRA, L. T. V. ¹⁸**Introdução à Engenharia: Conceitos, ferramentas e comportamentos.** ¹⁹2.ed. ⁷Florianópolis, ²⁰Da UFSC, ¹¹2006, ²¹270p.

Acrescentar esta linha para artigos encontrados em sites na internet

Disponível em: ²²<<http://www.switchingpowermagazine.com>>. Acesso em: ²³17 mai. 2010.

Obs: Se o artigo for encontrado no www.ieeexplore.ieee.org não precisa acrescentar esta linha.

→ Referências (Legendas)

Na sequência é apresentada a legenda das partes que constituem as referências, sinalizadas com numeração (de 1 até 23) na cor vermelha no slide anterior.

- 1 – Número da referência, apresentadas em ordem sequencial numérica;
- 2 – Último sobrenome do primeiro autor (somente este é escrito por extenso);
- 3 – Letra inicial do antepenúltimo sobrenome do primeiro autor ;
→ Todas iniciais dos demais sobrenomes deverão ser representadas do antepenúltimo até o primeiro.
- 4 – Letra inicial do nome do primeiro autor;
→ Os demais autores do trabalho são representados da mesma forma, separando-os por ponto e vírgula.
- 5 – Título do artigo;
- 6 – Nome da revista onde o artigo foi publicado;
- 7 – Localidade onde ocorreu a publicação do artigo;
- 8 – Volume da revista onde o artigo foi publicado;
- 9 – Número da revista onde artigo foi publicado;
- 10 – Número das páginas inicial e final do artigo publicado;
- 11 – Ano de publicação do artigo;

Continua no slide seguinte

→ Referências (Legendas)

... Continuação das legendas.

12 – Nome por extenso do congresso onde artigo foi publicado;

13 – Sigla do congresso onde o artigo foi publicado;

14 – Número do evento (por exemplo “18” significa “décimo oitavo congresso de ...”);

15 – Local onde o congresso foi realizado;

16 – Procedimentos de divulgação do artigos publicados (representar como o ex. “Anais...”);

17 – Localidade de divulgação do artigos (geralmente é a mesma localidade de realização do evento);

18 – Título do livro;

19 – Número de edição, ex, 2.ed (2^a edição);

20 – Nome da editora do livro;

21 – Quantidade de páginas do livro, ex, 270p (270 páginas);

22 – Endereço do site na internet onde o artigo de um congresso ou revista foi publicado;

23 – Data em que o autor acessou o artigo em um determinado site na internet.

→ Inserindo referências no texto

- ✓ As referências deverão aparecer no texto em ordem crescente numérica, por exemplo: [1], [2], ... , e também deverão estar listadas nesta ordem na lista de referências.
- ✓ Quando mais de uma referência for citada simultaneamente, devem aparecer no texto da seguinte maneira:
 - [1-3]: são as referências [1], [2] e [3];
 - [1, 4 e 5]: são as referências [1], [4] e [5];

Exemplo:

Neste trabalho apresenta-se a análise teórica detalhada do circuito de acionamento do motor cc [1] e uma metodologia de projeto desenvolvida [1-3]. O desempenho da metodologia desenvolvida foi verificada através de simulações utilizando o software Simulink e de avaliações práticas a partir de um protótipo desenvolvido [1, 4 e 5].

→ Apêndice e contracapa

Início

Folha de rosto

Resumo

Sumário

Núcleo

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Fim

Referências

Apêndice

Contracapa

APÊNDICE A

- O Apêndice é um material ilustrativo complementar, apresentado no trabalho após a lista de referências.
- Portanto, não poderá conter informações essenciais para o entendimento do trabalho, servirá apenas como material de apêndice fornecendo maiores detalhes sobre pontos específicos do desenvolvimento do trabalho para o leitor.
- No Apêndice poderão ser apresentadas descrições de textos existentes em outros trabalhos (artigos, teses, dissertações, monografias, etc.), desde que devidamente referenciadas.

CONTRACAPA

- É a proteção final do trabalho (material resistente). Para trabalhos escolares, uma folha sulfite em branco é o suficiente.

→ Inserindo equações no texto

✓ Quando for necessário mostrar equações matemáticas no texto, estas devem ser anunciadas previamente para dar coerência ao texto e facilitar a compreensão do leitor. Além disso, cada variável ou constante da equação deverá ser relatada após a equação explicando o seu significado.

Exemplo:

Neste trabalho apresenta-se a análise teórica detalhada do circuito de acionamento do motor cc e uma metodologia de projeto desenvolvida, onde a tensão aplicada no ponto B poderá ser analisada através da equação (1), mostrada a seguir.

$$V_B = V \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2} \quad (1)$$

Onde:

V_B : Tensão no ponto B (V);

V : Tensão de entrada (V);

R_1 : Resistência entre o terminal de entrada e o ponto B (Ω);

R_2 : Resistência entre o ponto B e a referência (Ω).

→ Inserindo equações no texto

✓ Se houver a necessidade de resolver a equação, os dados deverão ser especificados, conforme na sequência:

Exemplo:

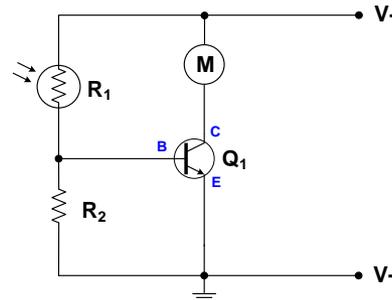
Da equação (1) e com os dados: $V=100\text{ V}$, $R_1=1000\ \Omega$ e $R_2=1000\ \Omega$, obtém-se $V_B = 50\text{ V}$.

→ Inserindo Figuras e Tabelas no texto

✓ Analogamente, quando houver a necessidade de mostrar Figuras e Tabelas no texto, estas devem também ser anunciadas previamente.

Exemplo: Neste trabalho apresenta-se a análise teórica detalhada do acionamento do motor cc, cujo circuito é mostrado na Figura 1.0.

Figura 1.0 – Esquemático do circuito sugerido para o acionamento do motor cc.



Fonte: do autor (caso você tenha desenhado), senão citar a fonte (referência).

Os elementos do circuito de acionamento do motor estão relacionados na Tabela 1.0, conforme a seguir.

Tabela 1.0 – Elementos que compõem o circuito de acionamento do motor cc.

R_1	Sensor foto-elétrico
R_2	Resistência entre base e emissor
Q_1	Transistor tipo Darlington

→ Observações finais

- ✓ Não fazer citações de referências bibliográficas no Resumo e nas Conclusões, pois elas devem aparecer na Introdução, Desenvolvimento e Apêndices do trabalho.
- ✓ Não tente chegar à perfeição já na primeira versão do trabalho. Construa o primeiro esqueleto do relatório até a conclusão final, depois melhore aos poucos. Isto geralmente facilita o trabalho de escrita.
- ✓ As orientações apresentadas aqui são provenientes da bibliografia indicada para a disciplina Tópicos de Ciência e Tecnologia e da experiência adquirida pelo professor, porém não é a única e nem tampouco a melhor forma de estruturar um relatório técnico. Existem normas específicas que deverão ser consultadas por engenheiros/tecnólogos ao longo da carreira, dependendo da característica do trabalho a ser realizado.
- ✓ Em um relatório técnico, se o autor não tiver domínio sobre um assunto específico é aconselhável não escrever. Lembre-se de que o material escrito é algo que ficará registrado e poderá ser lido por pessoas que dominam este assunto específico ou poderá ser lido por pessoas que não conhecem absolutamente nada a respeito e serem induzidas a um caminho errado. Em ambas as situações, a credibilidade do autor do trabalho estará em cheque.

- Holtzapple, Mark T., Reece, W. Dan. Introdução à Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- Pereira, L. T. V.; Bazzo, W. A. Introdução à Engenharia. Editora da UFSC, ed. 6 ou 7, p. 270, 1997.

Bibliografia Complementar:

- Schnaid, F., Zaro, M. Antônio, Timm, M. Isabel. Ensino de Engenharia: Do Positivismo à Construção das Mudanças para o Século XXI. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.
- Salles Filho, Ciência, Tecnologia e Inovação - Desafio para a sociedade brasileira. Ministério da Ciência e Tecnologia e Academia Brasileira de Ciências. Brasília, 2001.
- Lei 6.496/77. Mútua de Assistência Profissional. In Leis, decretos, etc
- Lei 5.194/66. Confea/Crea. In Leis, decretos, etc.
- Lei 6.496/77. Anotação de responsabilidade técnica . In Leis, decretos, etc.
- Cientistas do Brasil. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). São Paulo, 1998.