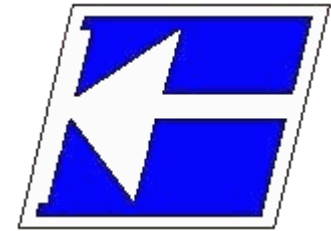


Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina



Departamento Acadêmico de Eletrônica
Metodologia de Estudos e Pesquisas



Redação Técnico/Científica

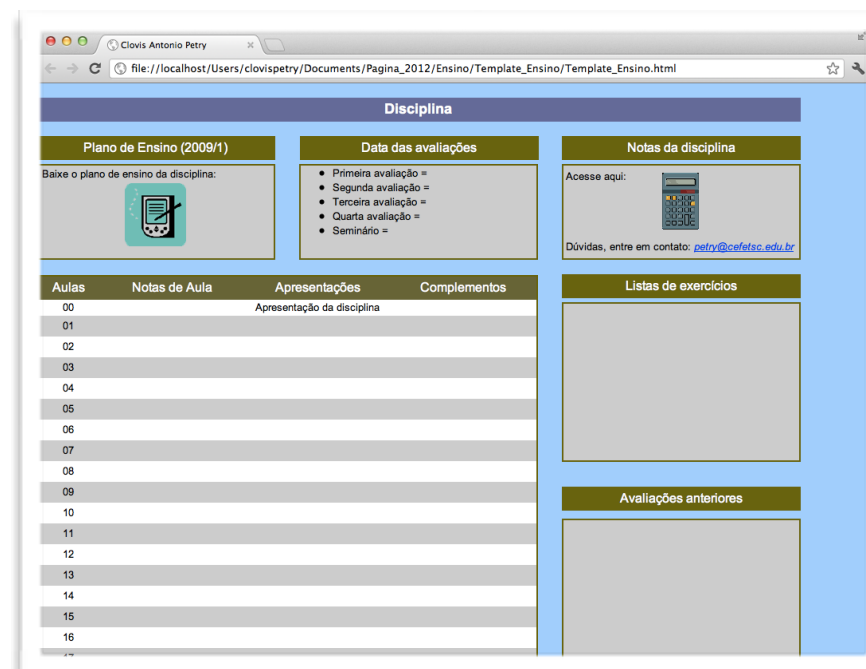
Prof. Clovis Antonio Petry.

Florianópolis, novembro de 2014.

Biografia para Esta Aula



www.ProfessorPetry.com.br



Nesta Aula

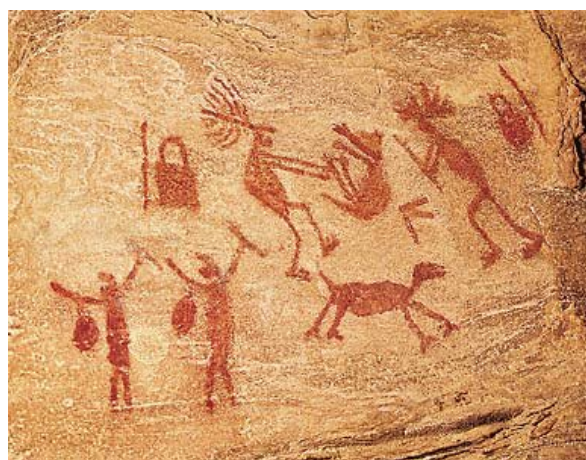
Redação técnico/científica:

- Introdução;
- Estrutura do documento;
- Recomendações importantes;
- Validação de trabalho técnico/científico;
- Modelos do IFSC.

Introdução

A importância da documentação:

- Registro histórico;
- Aproveitamento do trabalho anterior;
- Transmissão do conhecimento;
- Organização das ideias;
- Dentre outras.



Introdução

Virtudes do Texto Técnico:

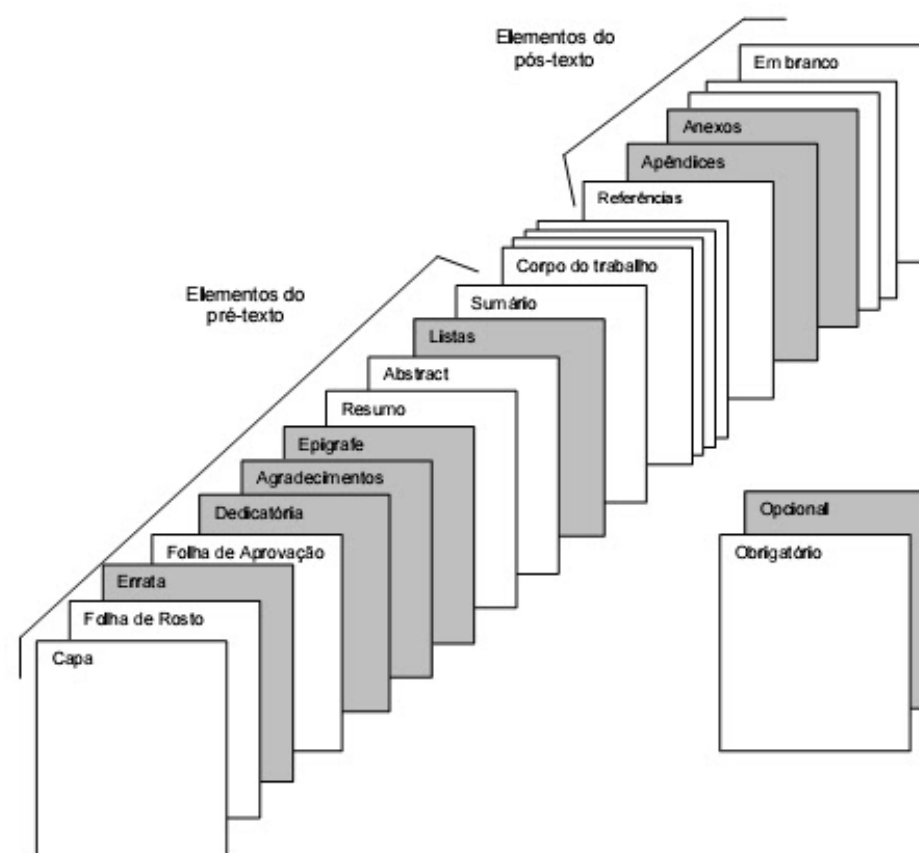
- Transparência - identificar o problema, explicitar as decisões tomadas, especificar soluções, recomendações finais;
- Publicidade - manter o foco no leitor;
- Formalidade - uso da língua culta;
- Impessoalidade - saia de cena;
- Objetividade - vá direto ao ponto;
- Clareza - não enrole.



Estrutura do Documento – Lista Geral

Poderão fazer parte, os seguintes elementos:

- Capa, folha de rosto;
- Resumo e abstract;
- Palavras-chave;
- Sumário e índice;
- Listas (símbolos, figuras, equações, tabelas, etc.);
- Revisão da literatura;
- Metodologia;
- Materiais e métodos;
- Objetivo geral e específico;
- Problema e delimitação do trabalho;
- Organização do trabalho;
- Introdução, desenvolvimento e conclusão;
- Referências bibliográficas e bibliografia;
- Anexos e apêndices.



Estrutura do Documento – índice e Sumário

A diferença entre eles:

- Índice - lista de palavras ou frases, ordenadas segundo determinado critério, que localiza e remete para as informações contidas no texto.
- Lista - enumeração de elementos selecionados do texto, tais como datas, ilustrações, exemplos etc., na ordem de sua ocorrência.
- Sumário - enumeração das divisões, seções e outras partes de uma publicação, na mesma ordem e grafia em que a matéria nele se sucede.

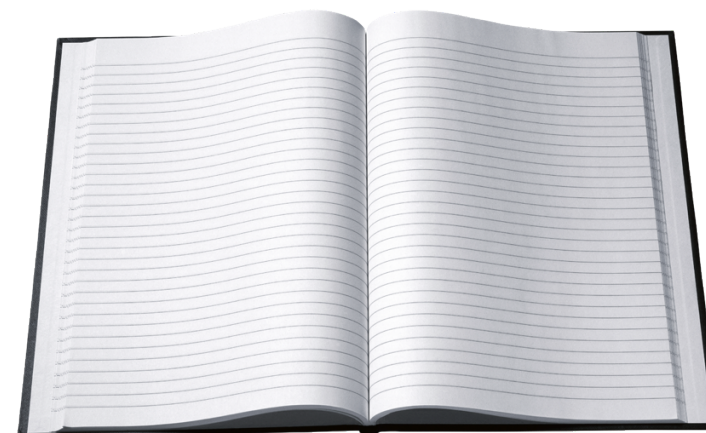
Exemplo:

- Introdução;
- Estrutura do documento;
- Recomendações importantes;
- Validação de trabalho técnico/científico.

Estrutura do Documento – Revisão da Literatura

Importante lembrar:

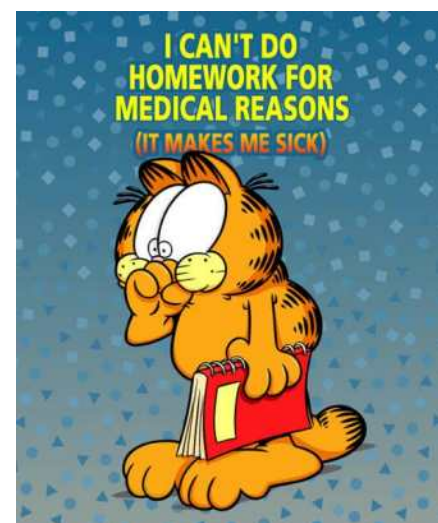
- Fontes primárias;
- Fontes secundárias;
- Plágio;
- Organização da documentação;
- Origem e confiabilidade das informações;
- Contextualização do assunto;
- Posicionamento do leitor sobre o assunto.



Estrutura do Documento – Introdução

Importante lembrar:

- Contextualização do trabalho;
- Posicionamento histórico e técnico;
- Pode conter a revisão bibliográfica;
- Pode conter a descrição da estrutura do trabalho, objetivos, motivação, método, diagrama de blocos, etc.;
- Preparo;
- Início, partida;
- Leitura agradável, rigor da escrita, capricho.



Estrutura do Documento – Desenvolvimento

Importante lembrar:

- Definir antes de iniciar a escrita;
- Estruturar do macro para o micro;
- Dedicar tempo e rigor a atividade;
- Definir padrão estético e de linguagem;
- Manter a coerência;
- Manter a homogeneidade;
- Focar no leitor.

1) Introdução

- *Problema e motivações;*
- *Objetivos;*
- *Metodologia;*
- *Contribuições;*
- *Sumário.*

2) Condicionadores de tensão alternada

- *Qualidade da energia (definições);*
- *Breve história dos condicionadores;*
- *Conceitos e princípios relacionados aos compensadores série;*
- *Generalização da topologia e fluxo de potência.*

3) Condicionador de tensão alternada 1

- *Etapas de funcionamento e formas de onda;*
- *Análise teórica:*
 - *Domínio do tempo;*
 - *Domínio da frequência.*
- *Estratégias de controle;*
- *Metodologia de projeto;*
- *Resultados experimentais.*

4) Condicionador de tensão alternada 2

- *Etapas de funcionamento e formas de onda*
- *Análise teórica:*
 - *Domínio do tempo;*
 - *Domínio da frequência.*
- *Estratégias de controle;*
- *Metodologia de projeto;*
- *Resultados experimentais.*

5) Conclusão

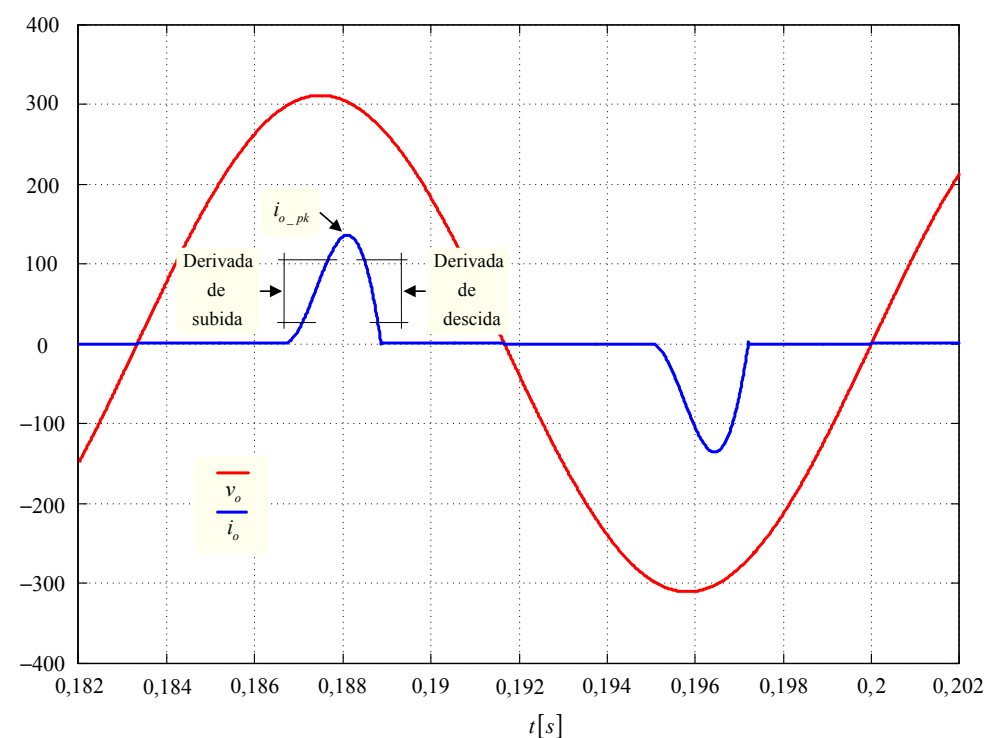
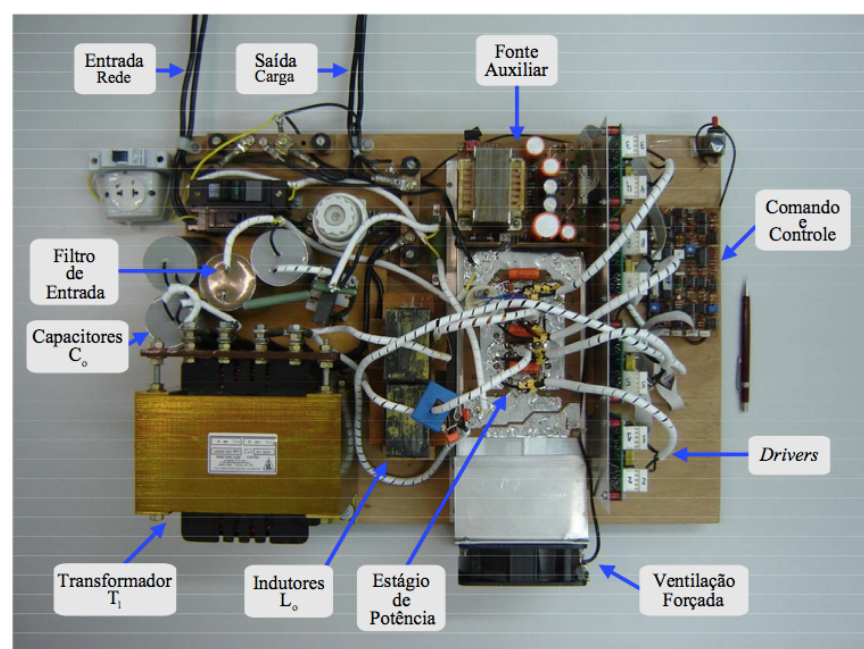
6) Anexos

- *Detalhamento da análise teórica;*
- *Projeto do condicionador 1;*
- *Projeto do condicionador 2;*
- *Proteção de compensadores série;*
- *Análise da carga não-linear;*
- *Análise da rede com distorção;*
- *Filtros de entrada.*

Estrutura do Documento - Resultados

Importante lembrar:

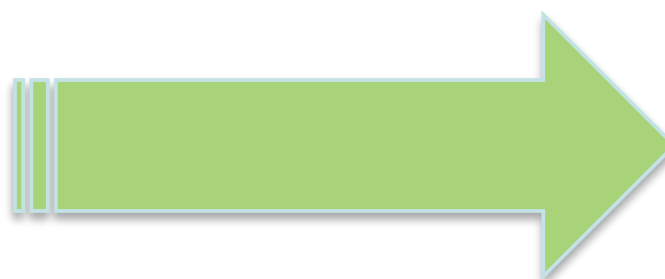
- Relacionar com os objetivos do trabalho;
- Lembrar da pergunta a ser respondida;
- Utilizar o essencial;
- Primor na qualidade das imagens, tabelas, etc;
- Não pecar por falta de tempo;
- Lembrar que os resultados comprovam todo o trabalho;
- Zelar pela transparência.



Estrutura do Documento – Conclusões

Importante lembrar:

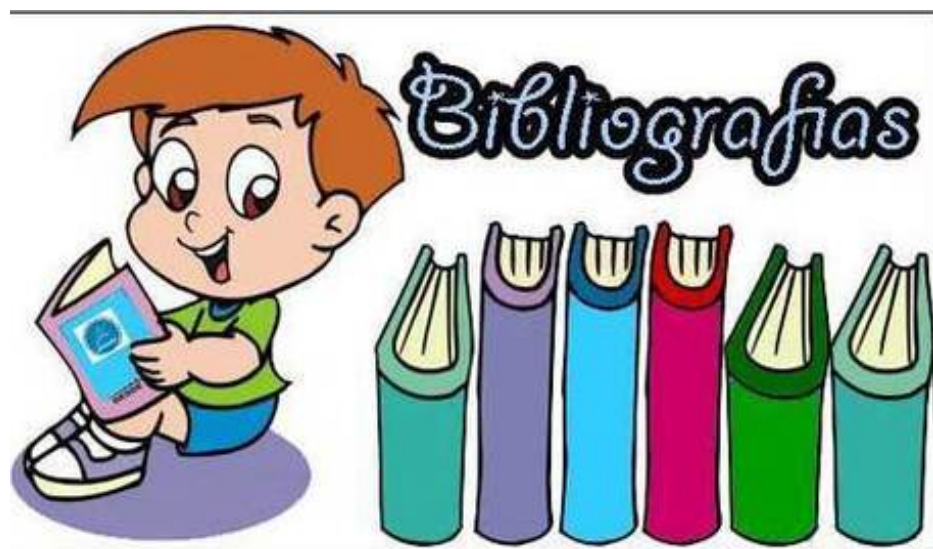
- Relacionar com os objetivos do trabalho;
- Lembrar da pergunta a ser respondida;
- Utilizar o essencial;
- Pode-se apontar para continuidade do trabalho;
- Não é espaço para desabafo;
- Não é o fim!!



Estrutura do Documento – Referências e Bibliografia

A diferença entre os dois:

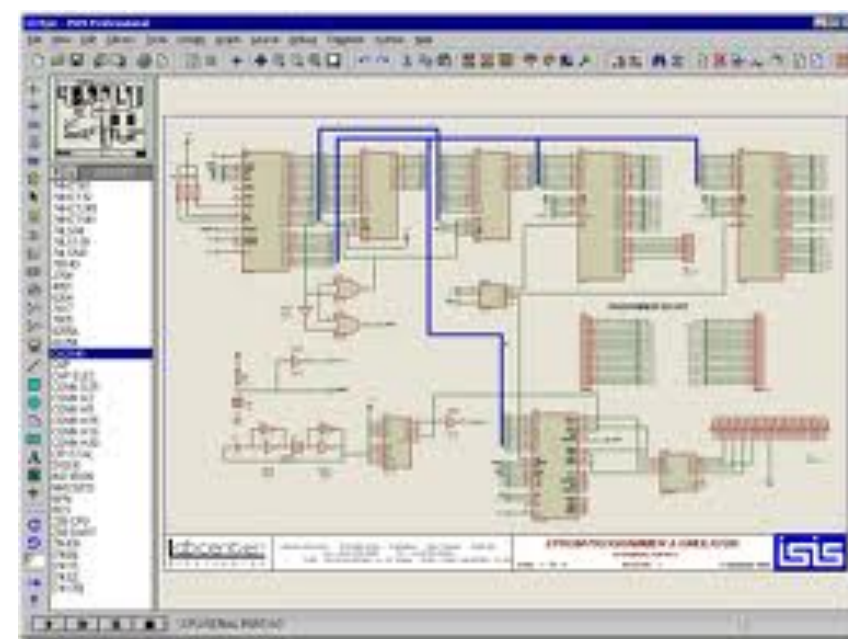
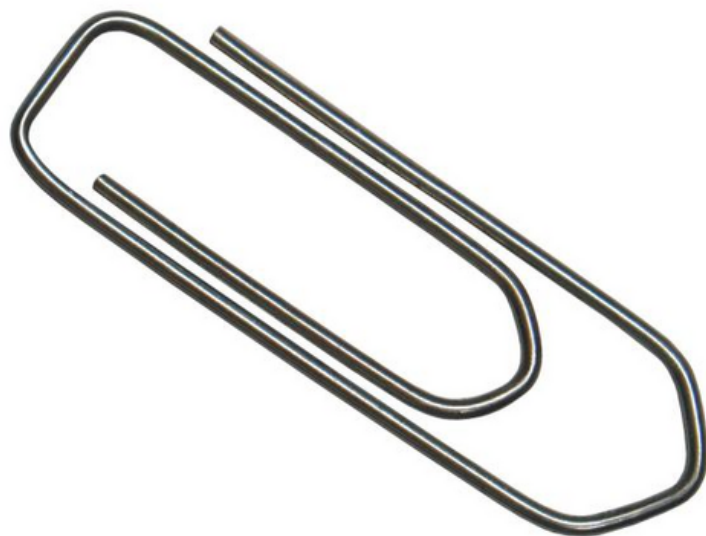
- Referências bibliográficas – é a lista de todos os documentos utilizados ou importantes para o trabalho. Não é necessário citar todos no trabalho;
- Bibliografia – são os documentos efetivamente lidos e citados no trabalho.



Estrutura do Documento – Anexos e Apêndices

A diferença entre os dois:

- Anexo – são elementos para enriquecer o trabalho e que não foram elaborados pelo autor;
- Apêndice – são elementos complementares ao trabalho que foram elaborados pelo autor.



Estrutura do Documento – Plágio

Atenção:

- **Plágio é crime;**
- Evite copiar;
- Utilize as regras para citações:
- Segundo fulano de tal...
- De acordo com fulano de tal...
- A temperatura tem aumentado 1° C por ano [fulano de tal, 1999].

APUD (segundo, de acordo):
A temperatura tem aumentado
(NETO apud FILHO, 2007).



Estrutura do Documento – Plágio

De acordo com José Palazzo Moreira de Oliveira, em Plágio e Ética:

Como reconhecer paráfrases aceitáveis e inaceitáveis

Aqui está o texto original, a partir da página 1 do livro *Lizzie Borden: A Case Book of Family and Crime in the 1890s*, de Joyce Williams et al.:

"The rise of industry, the growth of cities, and the expansion of the population were the three great developments of late nineteenth century American history. As new, larger, steam-powered factories became a feature of the American landscape in the East, they transformed farm hands into industrial laborers, and provided jobs for a rising tide of immigrants. With industry came urbanization the growth of large cities (like Fall River, Massachusetts, where the Bordens lived) which became the centers of production as well as of commerce and trade."

Aqui está uma paráfrase inaceitável que é **caracterizada como plágio**:

The increase of industry, the growth of cities, and the explosion of the population were three large factors of nineteenth century America. As steam-driven companies became more visible in the eastern part of the country, they changed farm hands into factory workers and provided jobs for the large wave of immigrants. With industry came the growth of large cities like Fall River where the Bordens lived which turned into centers of commerce and trade as well as production.

Estrutura do Documento – Figuras e Equações

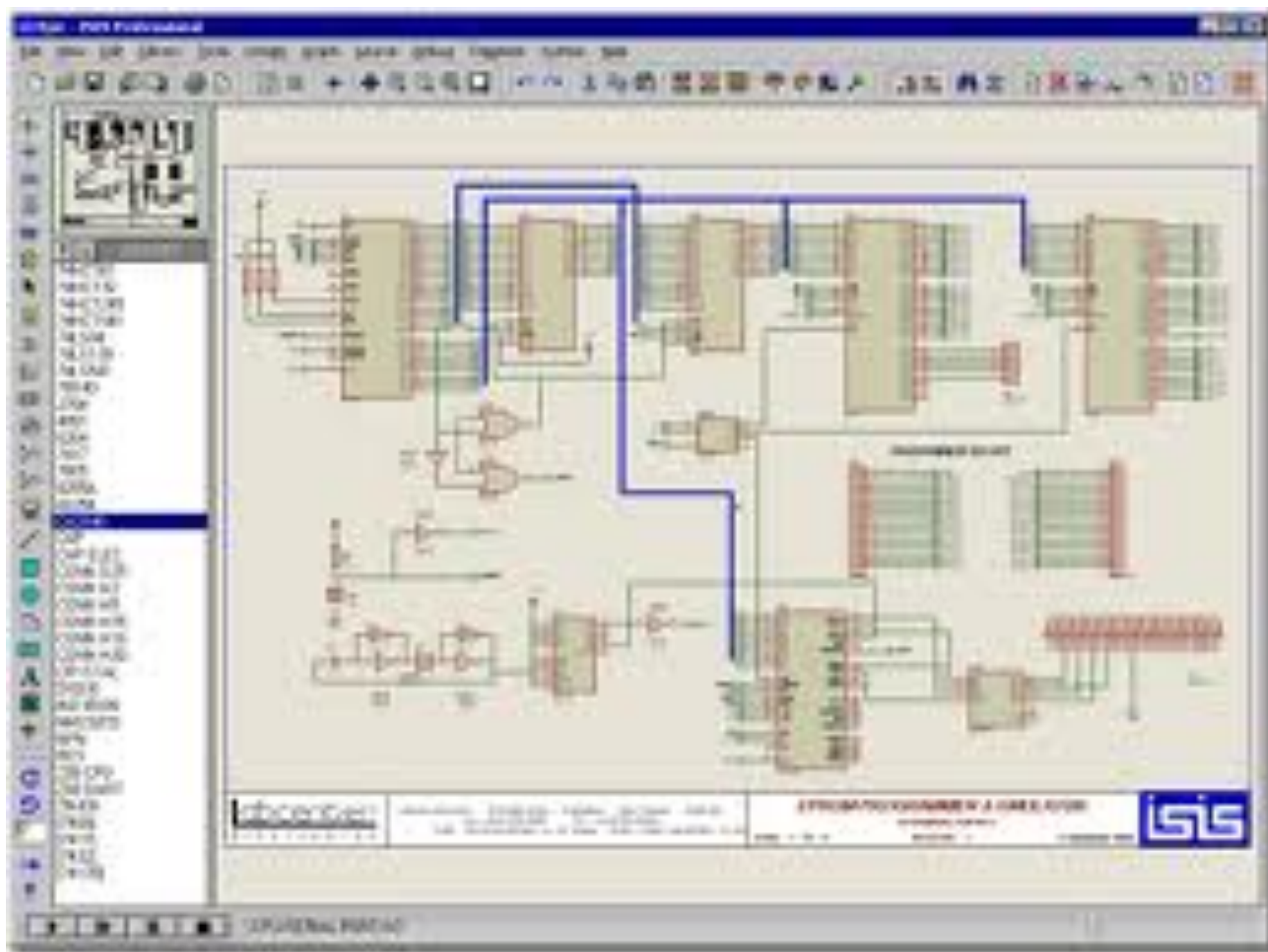
Importante:

- Figuras e expressões não são geradas espontaneamente, não aparecem e desaparecem do nada;
- As equações e figuras devem ser descritas no texto. Exemplo: A figura 1 apresenta as formas de onda do circuito operando com carga nominal, onde se nota a presença de ruídos de alta frequência;
- Estes elementos precisam ser chamados no texto. Exemplo 1: A potência média é calculada pela expressão a seguir. Exemplo 2: O valor de pico é determinado pela expressão (2).



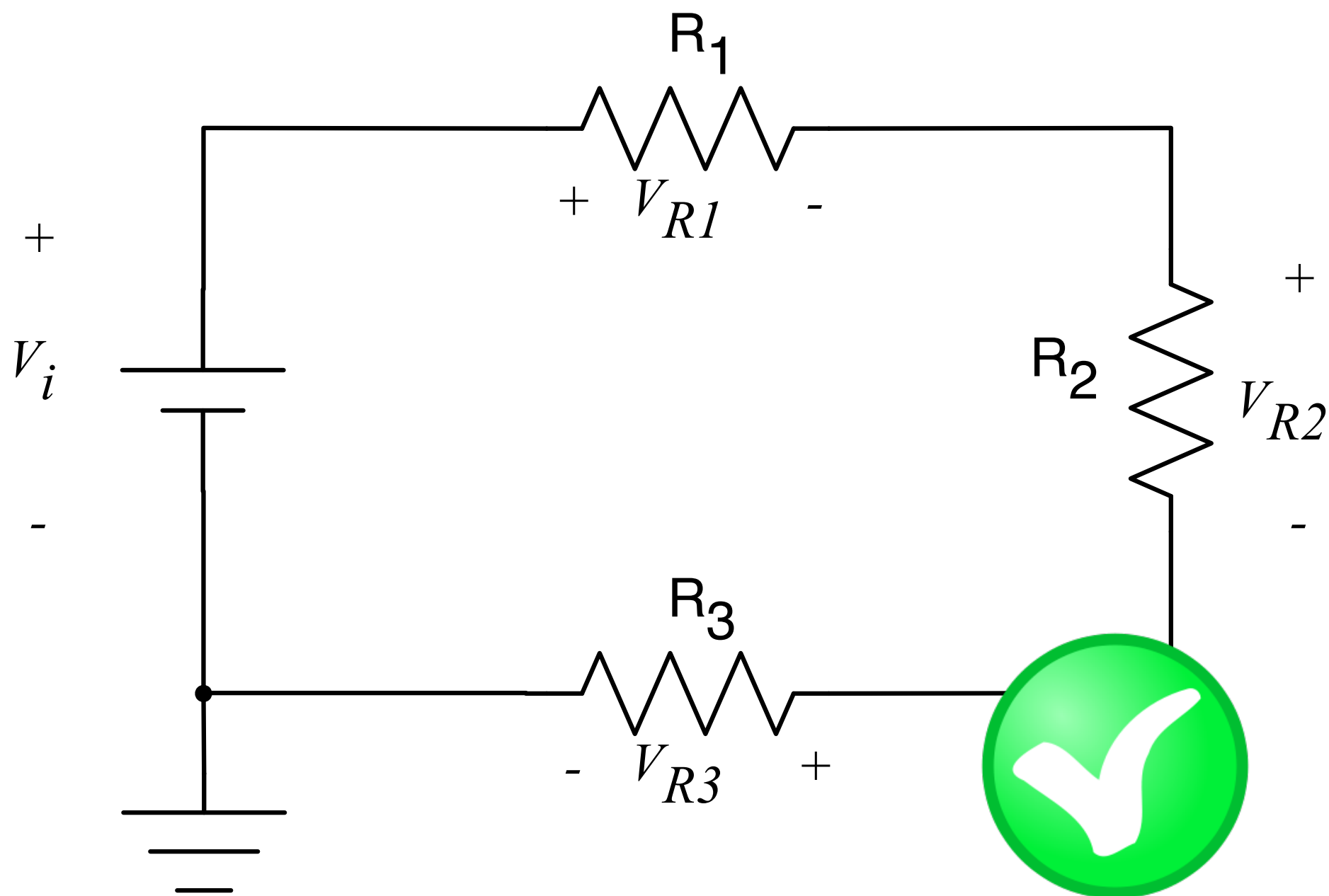
Estrutura do Documento – Figuras e Equações

Qualidade das Imagens:



Estrutura do Documento – Figuras e Equações

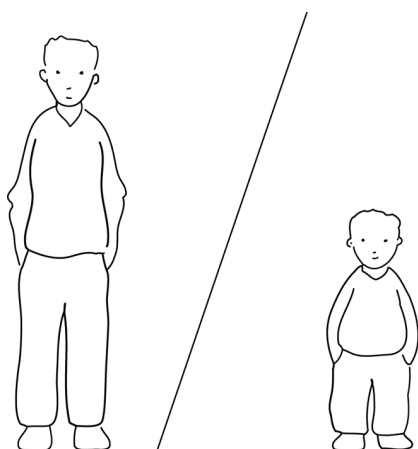
Qualidade das Imagens:



Considerações Importantes – Superlativos e Exageros

Não utilizar:

- O circuito A tem potência muito menor que o circuito B;
- O amplificador de alta potência;
- Circuitos de alta frequência;
- O consumo de energia tem aumentado muito nos últimos anos.



Modelos do IFSC

Capa:

2012



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SANTA CATARINA

NOME DO CAMPUS EM CAIXA ALTA
NOME DO CURSO (OCUPAR NO MÁXIMO DUAS LINHAS EM
CAIXA ALTA, À ESQUERDA - ARIAL 9)

NOME DO AUTOR
(fonte Arial 12, cor preta, negrito, centralizado,
CAIXA ALTA, ocupar no máximo 1 linha)

TÍTULO DO TRABALHO
(fonte Arial 14, cor preta, negrito,
centralizado ocupar no máximo 5 linhas
para título,
CAIXA ALTA)

Nesta aba deverão constar as informações básicas sobre a proposta do trabalho, revelando o objetivo geral referente ao tema abordado. Deverá ser utilizada fonte Arial 10, de cor branca, com texto em alinhamento à esquerda. Seja sucinto e objetivo na redação deste texto.

Orientador(a):

Nome...

Coorientador(a):

Nome...(somente se existir, senão excluir este campo)

Obs.: manter todo o texto desta orelha à esquerda, em Arial 10, respeitando-se as cores predefinidas

Instituto Federal de
Santa Catarina

Campus
Florianópolis

Departamento
Acadêmico de ...
(utilizar Arial 10)

www.ifsc.edu.br

(Natureza da monografia, ex.: Trabalho de Conclusão de Curso) submetido(a) à banca examinadora do Curso Superior de (Nome do curso) do Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Florianópolis, como requisito para obtenção do título de (Bacharelado, Tecnólogo, Mestre, Doutor, etc.).
Obs.: Utilizar em todo o verso da capa fonte Arial 10.

Orientador:
Nome do orientador

Coorientador:
Nome do coorientador (se houver)

NOME DO AUTOR (Arial 8, CAIXA ALTA, abreviado caso não caiba.

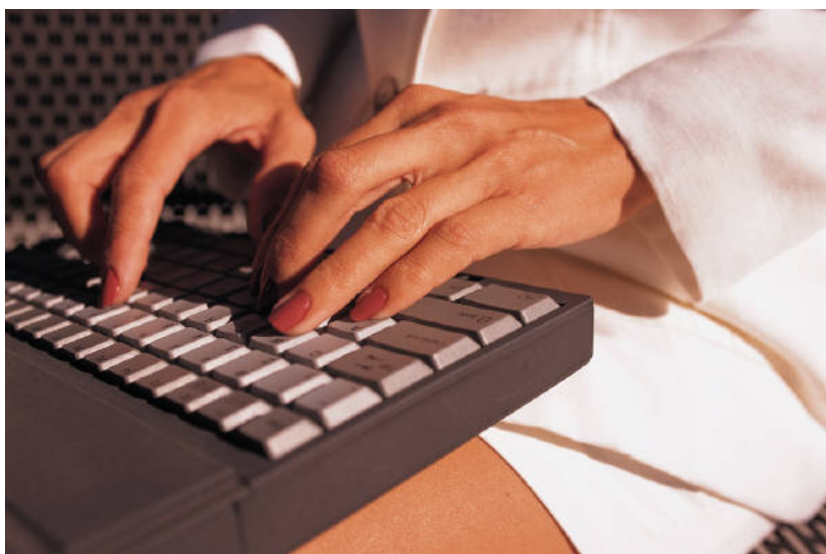
TÍTULO DO TRABALHO (Arial 8 preta, CAIXA ALTA, negrito, centralizado, ocupar no máximo 2 linhas

IFSC

NATUREZA DO TRABALHO (ARIAL 14, branco)

Modelos do IFSC

ABNT NBR 14724:



Modelos do IFSC

ABNT NBR 14724:



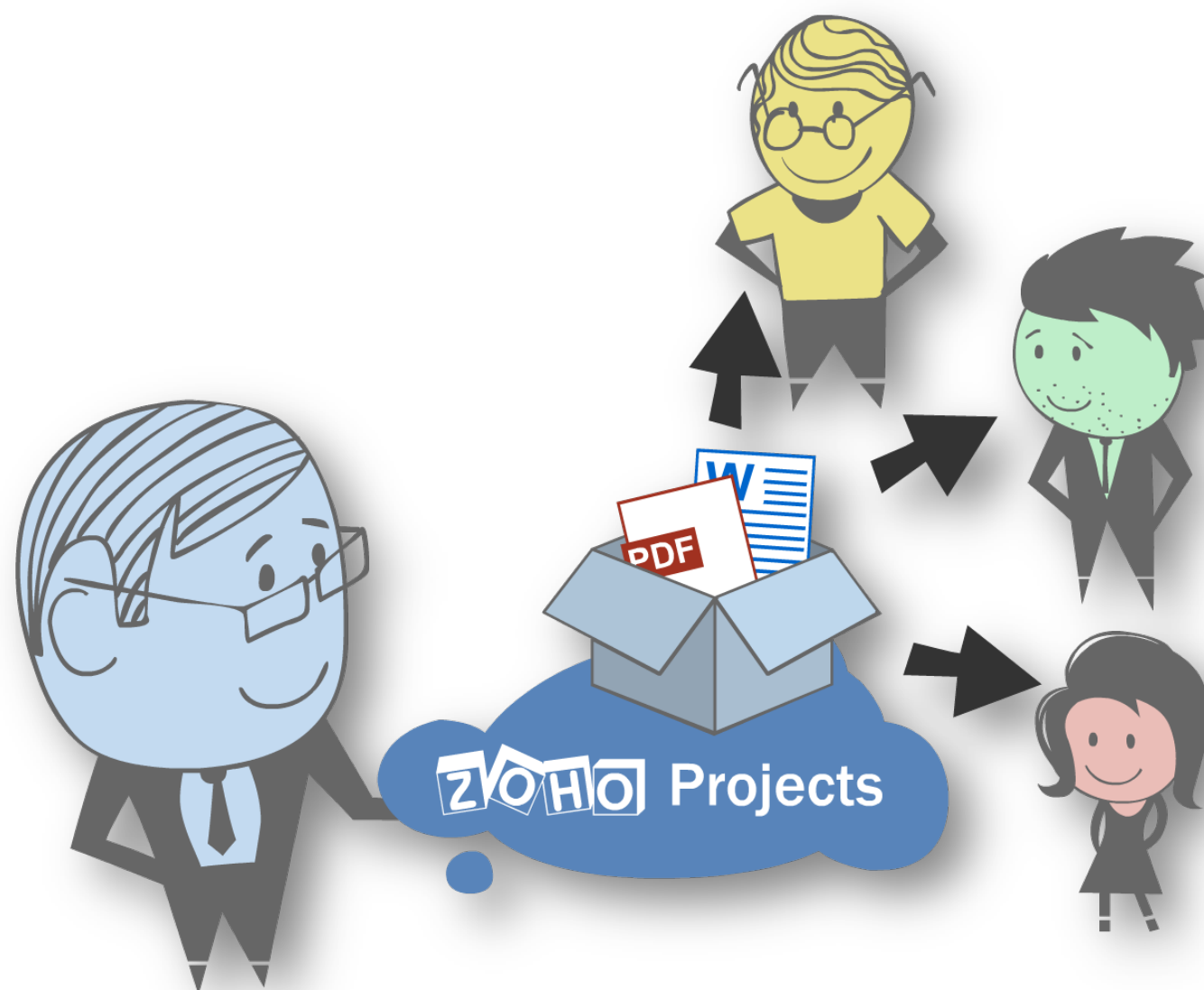
Orientações gerais:

- A versão final do TCC deve seguir as regras da instituição, conforme manual fornecido. O modelo de capa também segue anexo a esta mensagem;
- O prazo para entrega da versão final é de um mês após a defesa;
- Após o professor orientador ter lido e aprovado a versão final do seu TCC, você deve submetê-lo à biblioteca do Campus, em arquivo pdf, para que o funcionário responsável faça a ficha catalográfica, através do e-mail fichas.ifsc@gmail.com;
- Recebida a ficha catalográfica, você deve entregar uma cópia impressa para a biblioteca do Campus e uma cópia em meio digital (arquivo pdf salvo em CD ou DVD) para a Coordenação do Curso de Especialização em Desenvolvimento de Produtos Eletrônicos;
- No ato da entrega do TCC na biblioteca, você deve encerrar a sua conta na biblioteca, pegar uma negativa de débito e também um comprovante de entrega de TCC;
- O requerimento de expedição de certificado que deve ser entregue na Coordenação do Curso juntamente com a documentação solicitada devem ser preenchidos e assinados adequadamente.

Escrita Colaborativa



Dropbox;
Zoho;
Trello;
Google;
Etc.



Redação Técnico/Científica

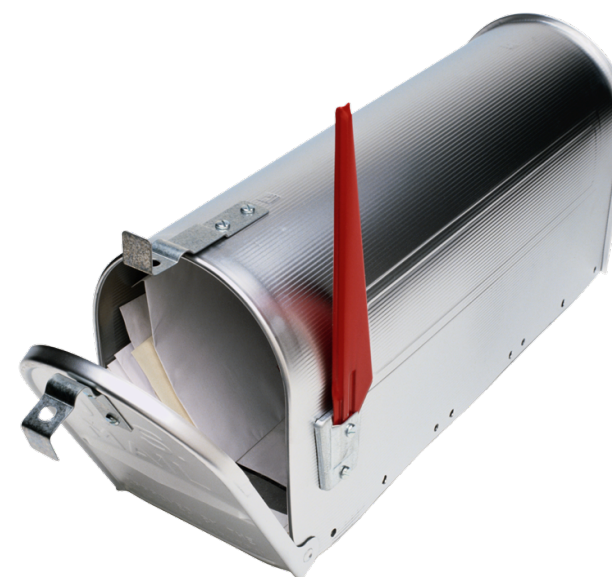
Discussão geral.

- Elaboração do projeto de TCC.



Redação Técnico/Científica

Ler a apresentação e o capítulo 1 da tese abaixo:



<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/86/86131/tde-04042005-153411/publico/TeseFederico.pdf>

Próxima Aula

Palestra ou elaboração do projeto de pesquisa

