

Manual para Elaboração do Projeto de Informática



Instituto de Desenvolvimento Educacional

“Inovando o Aprendizado”

**Manual para
Elaboração de Projeto**

ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

1. Estrutura de Um Trabalho

A Figura 1 ilustra um modelo de estrutura de um trabalho completo

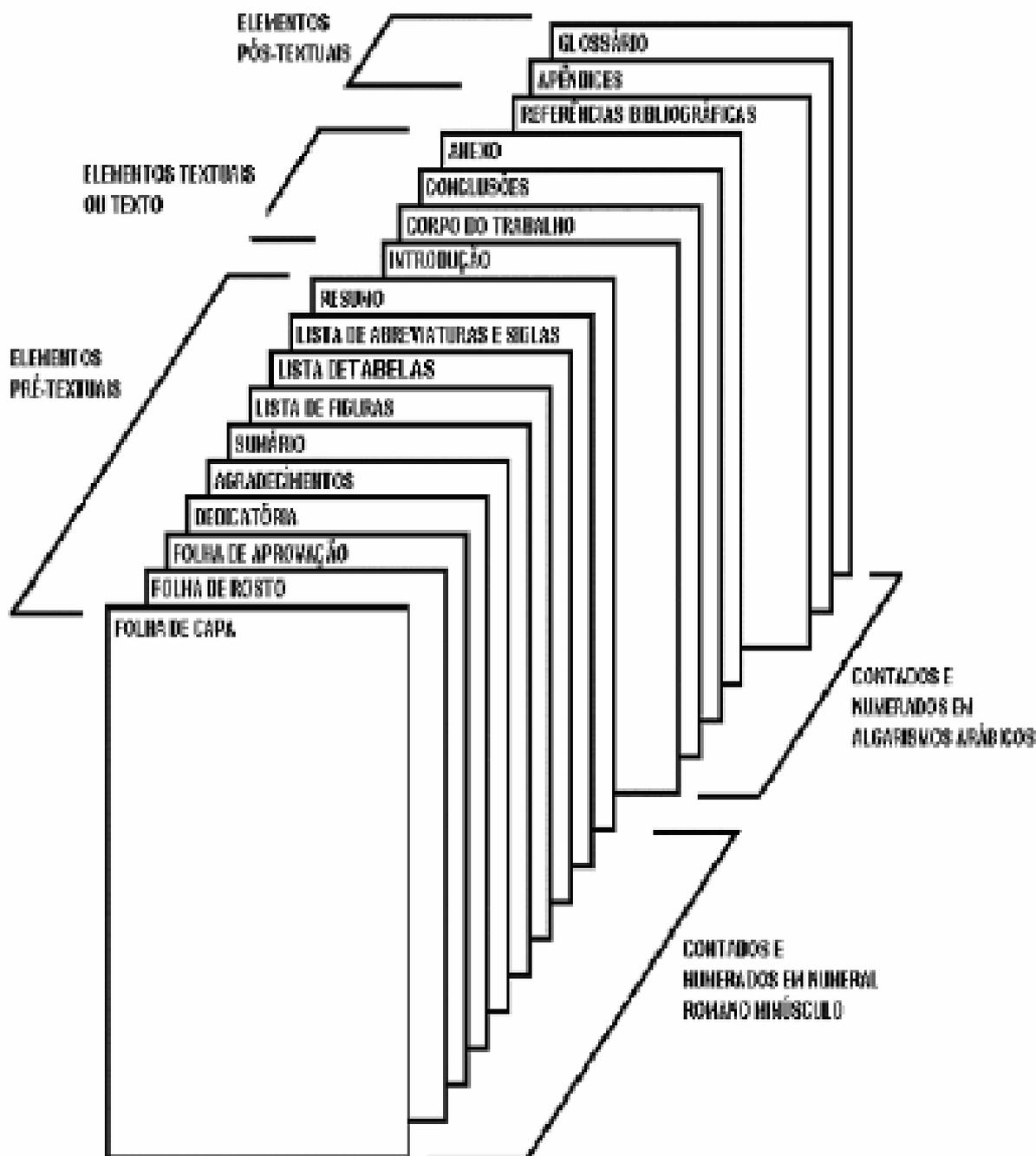


Figura 1 – Estrutura de Trabalho

Os tópicos abaixo apresentam a estrutura de apresentação de um trabalho científico, enumerando as suas partes essenciais ou não.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

➤ **Pré Texto**

- ✓ Capa
- ✓ Folha de Rosto
- ✓ Folha de Aprovação
- ✓ Dedicatória
- ✓ Agradecimentos
- ✓ Sumário
- ✓ Listas
 - Lista de figuras (se houverem)
 - Lista de quadros e tabelas (se houverem)
 - Lista de abreviaturas e siglas (se houverem)
 - Lista de símbolos (se houverem)
- ✓ Resumo

➤ **Texto**

- ✓ Introdução
- ✓ Corpo do Trabalho
- ✓ Conclusões
- ✓ Anexos*

➤ **Pós Texto**

- ✓ Referências bibliográficas
- ✓ Apêndices*
- ✓ Glossário*

(*) - Elementos adicionados de acordo com as necessidades (opcionais). Os demais elementos são obrigatórios.

2. Capa

Na impressão da capa haverá a indicação da escola, o curso, o título centralizado, a sigla T.G., autoria, local e data, conforme a figura 2.

Formatação - Estilo da Fonte: Arial

- a) Cabeçalho indicando o nome da escola e o curso em letras maiúsculas (centralizado), fonte 18, negrito (a 3 cm da margem superior).
- b) Título do trabalho em letras maiúsculas (centralizado), fonte 18, negrito (a 11 cm da margem superior).
- c) Projeto de Conclusão de Curso e o nome do curso (alinhado à direita), fonte 16, normal (a 15 cm da margem superior).

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- d) Autor (es) do trabalho (à direita, a 2 cm da margem abaixo do item, fonte 12 (para mais de um autor; para apenas um autor, manter o tamanho do item b), normal (a 17 cm da margem superior)).
- e) e) Local da publicação (margem inferior, acima do ano de publicação) em letras maiúsculas, superior ao ano de publicação. Fonte 14, negrito.
- f) f) Ano de publicação em letras maiúsculas (a 3 cm da margem inferior). Fonte 14, Negrito, (a 3 cm da margem inferior).

Observação: A Associação Brasileira de Normas Técnicas não determina a disposição destes dados na folha. Esta distribuição deve ser definida pelo professor ou pela Instituição, para uniformização de seus trabalhos.

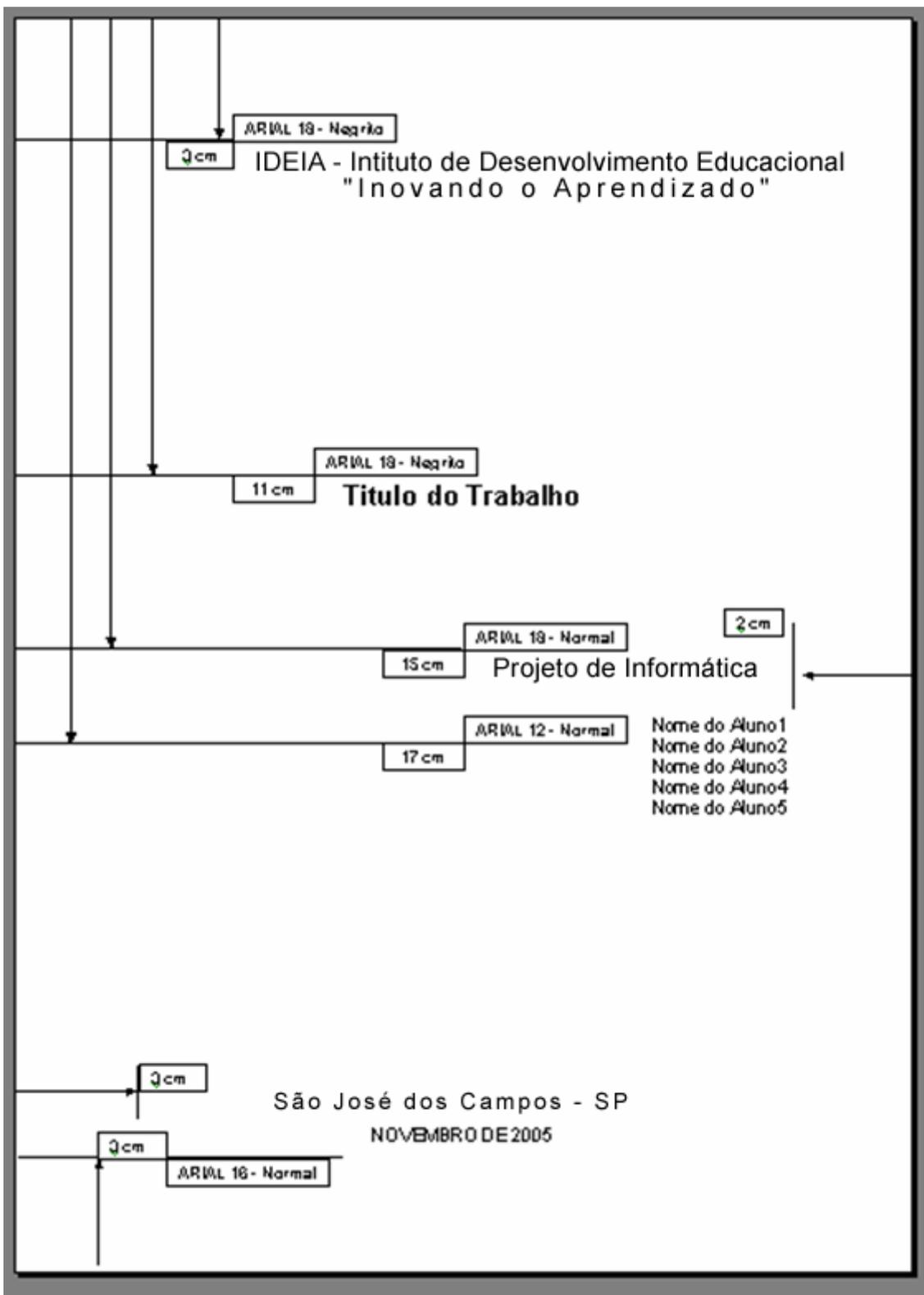


FIGURA 2 – MODELO DE CAPA

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

2.1 **Folha de Rosto**

Folha de rosto é a folha que contém os elementos essenciais à identificação da obra. Ela precede o corpo do trabalho, ou seja, é a primeira folha impressa depois da capa (veja Figura 2.1.). Deve conter as seguintes informações:

Formatação - Estilo da Fonte: Arial

- a) Cabeçalho indicando o nome da escola e o curso em letras maiúsculas (centralizado), fonte 18, negrito (a 3 cm da margem superior)
- b) Título do trabalho em letras maiúsculas (centralizado), fonte 18, negrito (a 11 cm da margem superior)
- c) Projeto de Conclusão de Curso e o nome do curso (à direita), fonte 16, normal (espaço de 15 cm da margem superior)
- d) Autor (es) do trabalho (à direita, a 2 cm da margem, fonte 12 (para mais de um autor; para apenas um autor, manter o tamanho do item b), normal, (a 17 cm da margem superior)).
- e) Informações essenciais sobre a origem do trabalho (vide modelo abaixo), (tabulado a direita da folha com 12,5 cm margem esquerda e a 2 cm da margem direita), fonte 12 normal, (espaço de 19 cm da margem superior).
- f) Local da publicação (margem inferior, acima do ano de publicação) em letras maiúsculas, superior ao ano de publicação, fonte 14, negrito.
- g) Ano de publicação em letras maiúsculas (a 3 cm da margem inferior), fonte 14, negrito.

Modelo de informações essenciais sobre a origem do trabalho:

Projeto apresentado ao IDEIA – “Instituto de Desenvolvimento Educativo” para obtenção do título de Técnico em Informática.

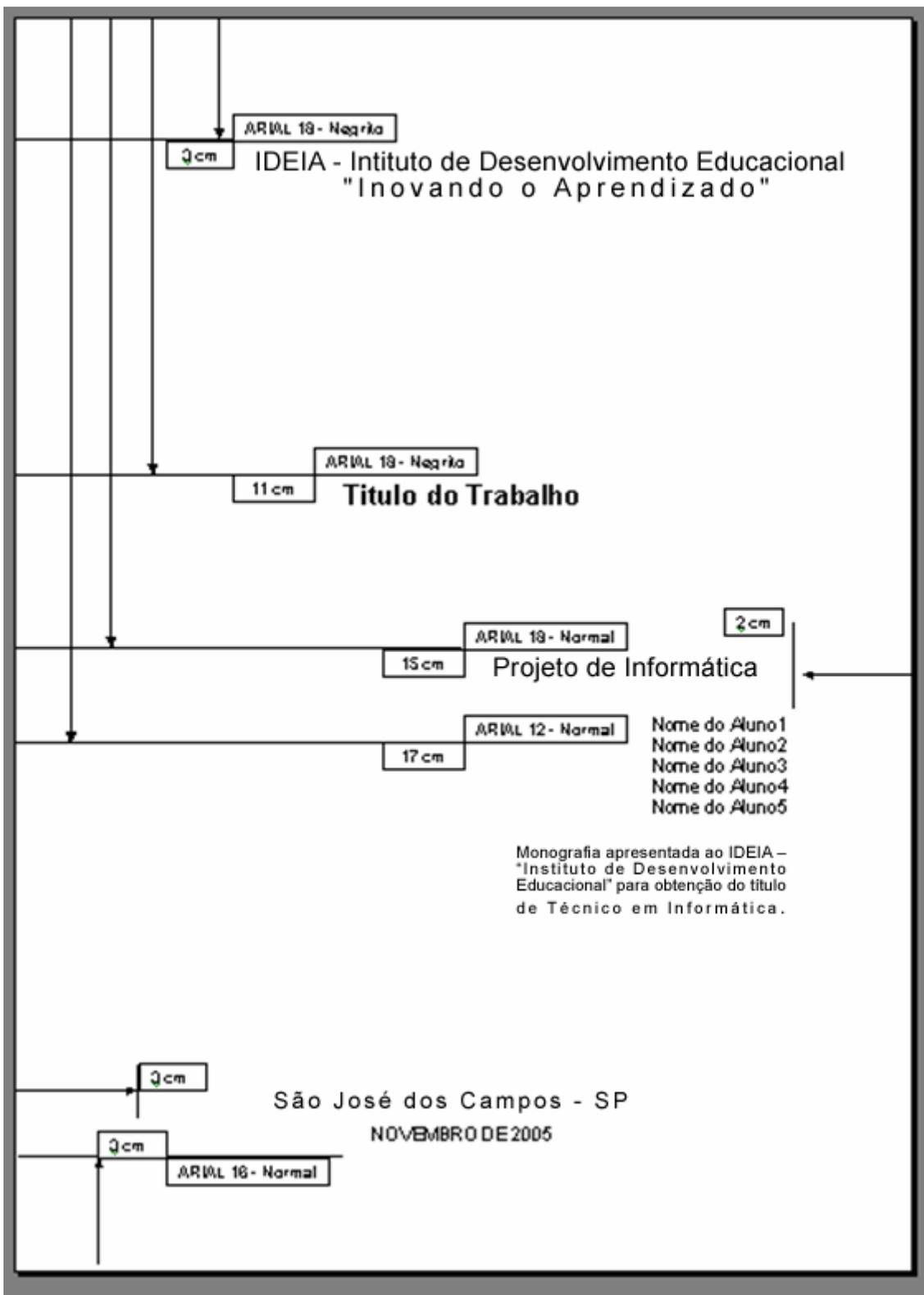


FIGURA 2.1 – MODELO DE UMA FOLHA DE ROSTO

2.2 **Folha de Aprovação**

A ser inserida no exemplar definitivo (vide Figura 2.2). Deve conter autor, título do trabalho, data da aprovação, nome/entidade dos integrantes da comissão julgadora e nome do coordenador da área com espaço para assinatura.

Formatação - Estilo da Fonte: Arial

- a) Cabeçalho indicando o nome da escola e o curso em letras maiúsculas (centralizado), fonte 18, negrito, (a 3 cm da margem superior).
- b) Texto escrito “Folha de Aprovação” em letras maiúsculas. (centralizado), fonte 16, negrito (a 8 cm da margem superior).
- c) Texto escrito “Autor (es)” do trabalho (alinhado à esquerda), fonte 14 (para mais de um autor; para apenas um autor, manter o tamanho do item b), negrito, (a 11 cm da margem superior).
- d) Texto escrito “Título:” do Trabalho (alinhado à esquerda), fonte 12, negrito, (espaço de 17 cm da margem superior).
- e) Texto escrito “Trabalho apresentado e aprovado em ___/___/___ pela comissão julgadora:” (alinhado à direita), fonte 12 , normal, (espaço de 14 cm da margem superior).
 - Nome completo do primeiro Membro da Banca “Professor Convidado” (alinhado à esquerda), fonte 10, negrito, (a 20 cm da margem superior)
 - Linha para Assinatura do Primeiro Membro da Banca abaixo do espaço para Assinatura, fonte 10, negrito
 - Nome completo do Segundo Membro da Banca “Professor Convidado” (alinhado à esquerda), fonte 10, negrito, (a 21 cm da margem superior).
 - Linha para Assinatura do Segundo Membro da Banca abaixo do espaço para assinatura, fonte 10, negrito.
 - Nome completo do Terceiro Membro da Banca “Professor Orientador” (alinhado à esquerda), fonte 10, negrito, (a 22 cm da margem superior).
 - Linha para Assinatura do Terceiro Membro da Banca abaixo do espaço para Assinatura, fonte 10, negrito.

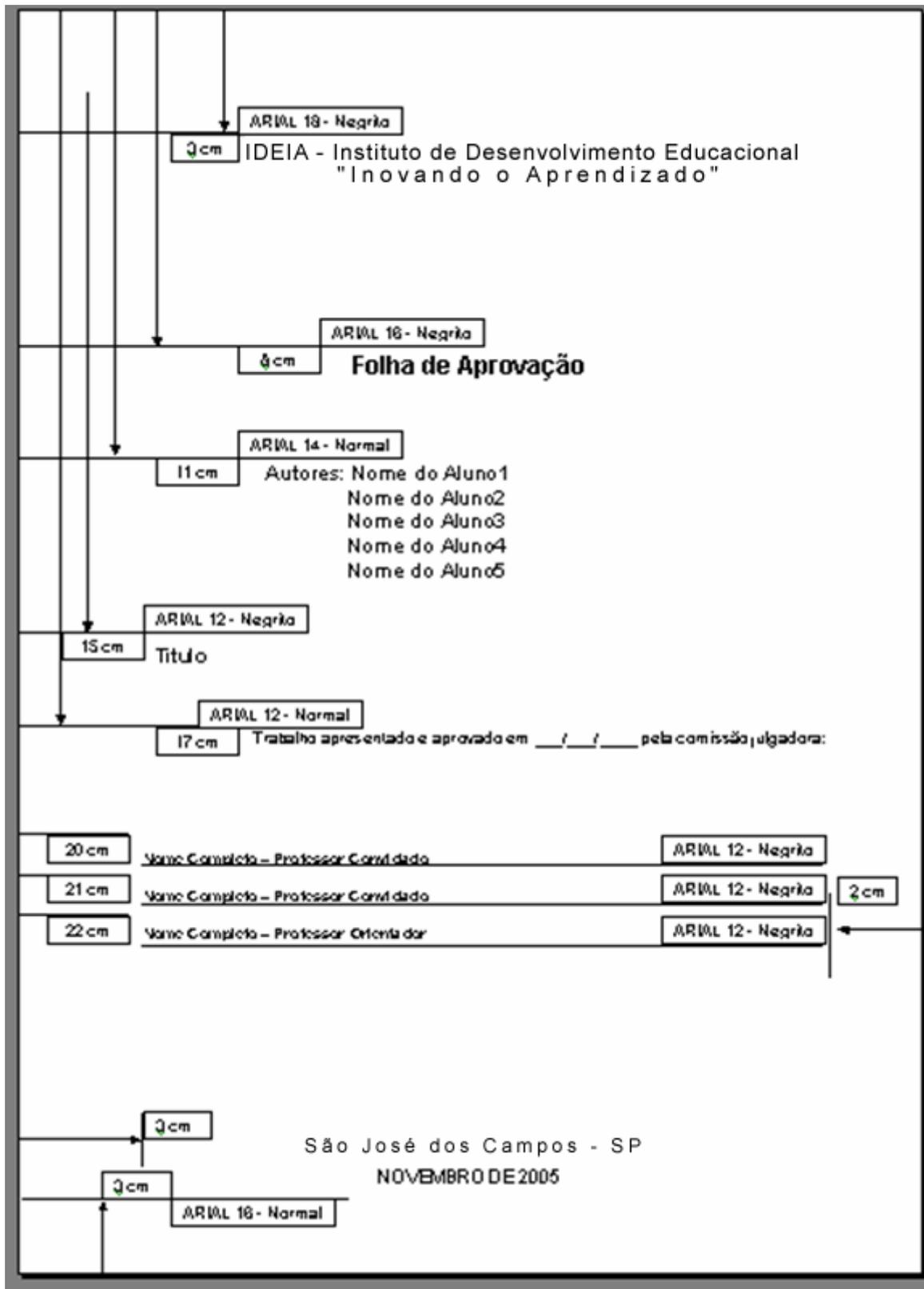


FIGURA 2.2 – MODELO DE UMA FICHA DE APROVAÇÃO

2.3 ***Dedicatória***

Tem a finalidade de dedicar o trabalho a alguém, como uma homenagem de gratidão especial. Este item é dispensável. As Dedicatórias devem, de preferência ser dirigidas às pessoas que diretamente ou indiretamente auxiliaram na pesquisa.

Formatação:

- ✓ A palavra “Dedicatória” deverá estar centralizada a 3 cm da margem superior, Arial Negrito 14.
- ✓ Texto – Deverá ser mantido o mesmo estilo, podendo ser em itálico, se preferir.
- ✓ Deverá estar centralizado ou justificado.
- ✓ Estilo Arial.
- ✓ Fonte 12.
- ✓ Normal.
- ✓ Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

2.4 ***Agradecimentos***

É a revelação de gratidão àqueles que contribuíram na elaboração do trabalho. Também é um item dispensável.

Formatação:

- ✓ A palavra “Agradecimentos” deverá estar centralizada a 3 cm da margem superior, Arial Negrito 14.
- ✓ Texto – Deverá ser mantido o mesmo estilo, podendo ser em itálico, se preferir.
- ✓ Deverá estar centralizado ou justificado.
- ✓ Estilo Arial.
- ✓ Fonte 12.
- ✓ Normal.
- ✓ Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

2.5 **Sumário**

“Enumeração das principais divisões, seções e outras partes de um documento, na mesma ordem em que a matéria nele se sucede” (NBR 6027). O título de cada seção deve ser digitado com o mesmo tipo de letra em que aparece no corpo do texto.

Formatação:

- ✓ A palavra “Sumário” deverá estar centralizada a 3 cm da margem superior, Arial Negrito 14.
- ✓ Texto – Deverá ser mantido com o mesmo estilo.
- ✓ Estilo Arial.
- ✓ Fonte 12.
- ✓ Normal.
- ✓ Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

2.5.1 **Divisão de um Sumário**

1. SEÇÃO PRIMÁRIA

1.1 SEÇÃO SECUNDÁRIA

1.1.1 Seção Terciária

1.1.1.1 Seção Quaternária

1.1.1.1.1 Seção Quinária

2. SEÇÃO PRIMÁRIA

a) alínea ou item

b) alínea ou item

3. SEÇÃO PRIMÁRIA

a) I Inciso

II Inciso

b) I Inciso

II Inciso

Sumario	
	Pagina
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE TABELAS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIMBOLUS	xii
RESUMO	xiv
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1. Considerações Gerais	4
2.2. Parametros físicos	6
2.3. Parametros químicos	8
3. MATERIAL E METODOS	10
3.1. Material	10
3.2. Metodos	18
3.2.1. Metodos estatísticos	18
3.2.2. Metodos físicos	21
3.2.3. Metodos químicos	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
4.1. Parametros físicos	26
4.2. Parametros químicos	30
5. CONCLUSÕES	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
APÊNDICE	47

FIGURA 2.5 – MODELO DE SUMÁRIO

2.6 *Lista de Tabelas e Gráficos*

Consiste na relação seqüencial de títulos de tabelas, quadros e figuras constantes do trabalho, acompanhados dos respectivos números de páginas. Recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração.

As Listas de Tabelas, Quadros e Gráficos aparecem imediatamente após o sumário.

Formatação:

- ✓ A palavra “Lista de Tabelas e Gráficos” deverá estar centralizada a 3 cm da margem superior, Arial Negrito 14.
- ✓ Texto – Deverá ser mantido o mesmo estilo.
- ✓ Estilo Arial.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- ✓ Fonte 12.
- ✓ Normal.
- ✓ Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Lista de Tabelas	
	Página
1 Dados climáticos no ano de 2000	24
2 Variação de Chuva	27
3 Tratamento térmico.....	27
4 Variação de Acidez.....	36
5 Variação do teor de Nitrogênio.....	46
6 Variação do teor de Proteína.....	50

FIGURA 2.6 – MODELO DE LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

2.7 ***Lista de Figuras***

A Lista de figuras consiste em apresentar de forma seqüencial as figuras constantes do trabalho acompanhadas dos respectivos números de páginas. Recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração.

As Listas de Figuras aparecem imediatamente após o sumário.

Formatação:

- ✓ A palavra “Lista de Figuras” deverá estar centralizada a 3cm da margem superior, Arial Negrito 14.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- ✓ Texto – Deverá ser mantido com o mesmo estilo.
- ✓ Estilo Arial.
- ✓ Fonte 12.
- ✓ Normal.
- ✓ Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Lista de Figuras	
	Página
1 Foto da maquete desmontada.....	26
2 Foto do circuito	46
3 Layout do circuito eletrônico	47
4 Desenho do eixo principal	50
5 Foto da Maquete finalizada.....	52
6 Tela principal do programa.....	55

FIGURA 2.7 – MODELO DE LISTA DE FIGURAS

2.8 ***Lista de Abreviaturas e Siglas***

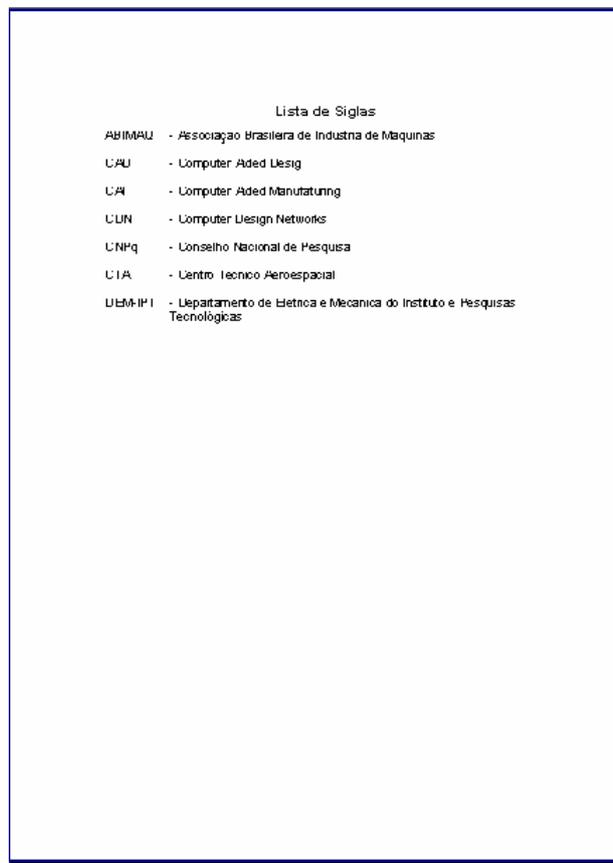
Consiste na relação, em ordem alfabética, de siglas e símbolos empregados no trabalho seguido do significado correspondente. No caso de siglas, mesmo que o trabalho contenha esta lista, recomenda-se transcrever, por extenso, cada sigla na primeira vez em que é mencionada no texto. Somente devem ser feitas listas de siglas e símbolos quando o número de cada um destes elementos for significativo em todo o trabalho.

A lista de siglas e símbolos aparece logo após a folha de lista de tabelas, quadros e figuras.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

Formatação:

- ✓ A palavra “Lista de Abreviaturas e Siglas” deverá estar centralizada a 3 cm da margem superior, Arial Negrito 14.
- ✓ Texto – Deverá ser mantido o mesmo estilo.
- ✓ Estilo Arial.
- ✓ Fonte 12.
- ✓ Normal.
- ✓ Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas



Lista de Siglas

ABIMAU	- Associação Brasileira de Indústria de Máquinas
CAI	- Computer Aided Design
CAM	- Computer Aided Manufacturing
CUN	- Computer Design Networks
CNPq	- Conselho Nacional de Pesquisa
CIA	- Centro Técnico Aeroespacial
UEM-IP	- Departamento de Eletrônica e Mecânica do Instituto e Pesquisas Tecnológicas

FIGURA 2.8 – MODELO DE LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

2.9 ***Lista de Símbolos***

Os símbolos devem ser relacionados em lista à parte, acompanhada de seu significado.

Formatação:

- ✓ A palavra “Simbologia” deverá estar centralizada a 3 cm da margem superior, Arial Negrito 14.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- ✓ Texto – Deverá ser mantido com o mesmo estilo.
- ✓ Estilo Arial
- ✓ Fonte 12
- ✓ Normal
- ✓ Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Simbologia	
C_m	Consumo médio do período [kWh]
C_d	Consumo diário [kWh]
C_a	Consumo anual [kWh]
$D_{máx}$	Demanda máxima diária
E_{pa}	Energia perdida durante o ano [kWh]
I_a, I_b, I_c	Corrente primária [A]

FIGURA 2.9 – MODELO DE LISTA DE SÍMBOLOS

2.10 **Resumo**

O resumo consiste na apresentação concisa dos objetivos, metodologia, resultados e conclusões do trabalho. Não deve incluir citações bibliográficas, devendo-se evitar ainda o emprego de fórmulas, equações, diagramas e símbolos.

É redigido na terceira pessoa do singular, com o verbo na voz ativa, compondo um texto e não uma enumeração de tópicos. O texto não deve ser apresentado em parágrafo, sendo, portanto, alinhado na margem esquerda. Em trabalhos acadêmicos, o resumo deve conter no

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

máximo 250 palavras (1400 caracteres). O resumo é o último elemento pré-textual do trabalho, antecedendo, portanto, a introdução.

Formatação:

- ✓ A palavra “Resumo” deverá estar centralizada a 3 cm da margem superior, Arial Negrito 14.
- ✓ Texto – Deverá ser mantido o mesmo estilo. Deverá estar centralizado ou justificado.
- ✓ Estilo Arial.
- ✓ Fonte 12.
- ✓ Normal.
- ✓ Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

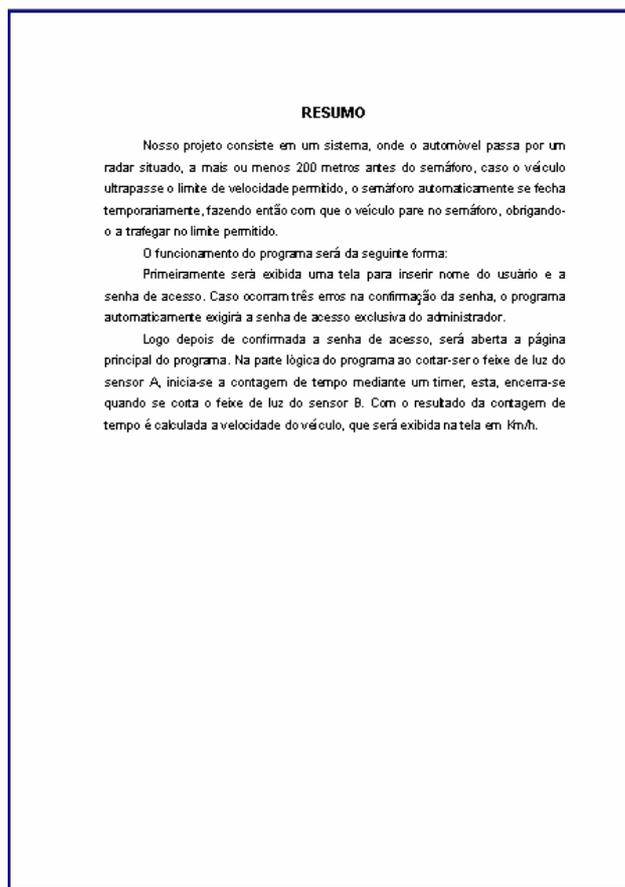


FIGURA 2.10 – MODELO DE RESUMO

2.11 *Texto*

É a parte onde todo o trabalho de pesquisa é apresentado e desenvolvido.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

O texto deve expor um raciocínio lógico e bem estruturado, uso de uma linguagem simples, clara e objetiva.

Os elementos textuais constituem a parte do trabalho em que é exposto o conteúdo do estudo. Há três partes fundamentais:

- Introdução
- Desenvolvimento
 - Revisão de Literatura
 - Material e Métodos
 - Resultados e Discussão
- Conclusão

2.11.1 Introdução

A introdução é a parte inicial do texto. Deve constar a delimitação do assunto tratado, os objetivos da pesquisa e situar o tema escolhido. Não é um texto longo, é um espaço onde se mostra a justificativa e a relevância do tema escolhido de maneira concisa.

Lembre-se, sendo propósito do autor (ao escrever um texto) que seu texto seja lido por pessoas da área de atuação, é importante certa atenção ao elaborar a introdução, pois é ela que vai instigar o leitor a continuar (ou não) a ler seu trabalho.

2.11.2 Desenvolvimento do Texto (Corpo do Trabalho)

O desenvolvimento é a parte principal do texto – é onde acontece mesmo o trabalho. Deve conter a exposição ordenada e pormenorizada do assunto tratado.

Normalmente divide-se em seções e subseções que variam de acordo com o propósito e necessidade do autor.

2.11.3 Revisão de Literatura

A revisão de literatura é uma parte do desenvolvimento do trabalho que apresenta diversos estudos já realizados na área. Nesse momento o autor pode fazer um paralelo entre seu trabalho e o trabalho de outros autores. É o momento em que você insere seu estudo dentro da literatura já existe.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

A revisão de literatura exige que se faça buscas de trabalhos na área em questão. Para essa busca o autor remete-se a livros, revistas especializadas, periódicos, sites específicos, materiais de congressos, matérias de jornais, entre outras fontes de informações. E é com base nesse material que o autor vai incluir seu trabalho dentre os já existentes.

2.11.4 Material e Métodos

A seção “Material e Métodos” é a parte do desenvolvimento destinada a explicitar como se deu a realização do trabalho. Nesse momento deve ficar claro ao leitor: os procedimentos tomados na coleta de dados e no desenvolvimento do trabalho, as pessoas envolvidas e os materiais utilizados, o lugar onde se deu o estudo e o procedimento utilizado para análise, ou seja, esse é o espaço para se explicar “o quê”, “onde” e “como” foi realizado o estudo em questão.

2.11.5 Resultados e Discussão

A seção “Resultados e Discussão” é o espaço reservado dentro do desenvolvimento do estudo para a apresentação e análise dos dados coletados. É nesse momento que serão apresentados e discutidos todos os materiais coletados sejam eles de caráter qualitativo ou quantitativo.

É nesse capítulo (ou seção) que estão inseridas a tabela e figuras que explicam o texto. As tabelas e figuras que complementam o texto devem constar na seção “Anexos” elemento (opcional) pós-textual.

2.11.6 Conclusão

A conclusão é a parte final do trabalho e deve necessariamente corresponder aos objetivos ou hipóteses que encaminham o trabalho. É um texto que se coloca de maneira sucinta.

Há duas maneiras de se redigir uma conclusão. Uma é fazer um texto corrente como em forma de redação. A outra é fazer um texto na forma de itens, ressaltando os pontos importantes de conclusão do trabalho.

Nesse momento é opcional encaminhar, à partir do trabalho realizado, outros trabalhos que possam vir a complementar ou dar continuidade ao tema explorado.

2.12 Pós-Texto

Os elementos pós-textuais constituem a que complementam o trabalho realizado.

São eles:

- Glossário,

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- Anexo,
- Apêndice,
- Referências,
- Bibliografia.

2.12.1 Glossário

O glossário é um elemento opcional do trabalho que visa listar, em ordem alfabética, as palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou do sentido obscuro, utilizadas no texto, acompanhadas das respectivas definições.

2.12.2 Anexo

O anexo também é um elemento opcional, trata-se de um material que não foi elaborado pelo autor, mas que serve de fundamentação, comprovação ou ilustração de partes importantes que seguiram no texto.

As identificações devem ser da seguinte maneira: ANEXO – (em maiúsculo e em negrito, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto em algarismos arábicos, precedido por traço). Lembre-se de colocar o título do material que está anexado.

2.12.3 Apêndice

Também opcional, o apêndice difere do anexo, pois este sim, trata-se de um material elaborado pelo autor do trabalho.

É propósito do apêndice complementar sua argumentação sem interromper o texto corrente com figuras, quadros, desenhos, etc; que não sejam foco direto do trabalho – é uma complementação e não um material imprescindível para compreensão do estudo.

2.12.4 Referências

As referências são fundamentais no trabalho, por isso constituem um elemento obrigatório. Trata-se de um conjunto PADRONIZADO de elementos que permite a identificação de publicações, no todo ou em parte, apresentando toda as fontes efetivamente utilizadas no texto.

O propósito é colocar a disposição do leitor um material organizado com todos os dados importantes do material utilizado, seja ele livro, relatório, jornal, página de internet, periódico, revista, etc, para possível consulta.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

Normalmente utiliza-se as normas ABNT (NBR 6023)¹ – Associação Brasileira de Normas Técnicas, órgão responsável pela normalização técnica no Brasil².

Essa lista deve obedecer a uma ordem alfabética única de sobrenome de autor e título para todo tipo de material utilizado.

2.12.4.1 **Livros**

Autor (ou coordenador, ou organizador, ou editor) - Escreve-se primeiro o sobrenome paterno do autor, em caixa alta, e, a seguir, o restante do nome, após uma separação por vírgulas.

Título e subtítulo - O título deve ser realçado por negrito, itálico ou sublinhado.

Número da edição (a partir da segunda edição) - Não se usa o sinal de decimal (a).

Local da publicação - É o nome da CIDADE onde a obra foi editada e, após a referência de local, devem ser grafados com dois pontos (:). Não se coloca estado ou país.

Editora - Só se coloca o nome da editora. Não se coloca a palavra Editora, Ltda, ou S.A. Por exemplo: da Editora Ática Ltda, colocar-se-ia apenas Ática.

Ano da publicação - É o ano em que a obra foi editada.

Número de volumes (se houver).

Paginação - Quantidade de páginas da obra.

Nome da série - número da publicação na série (entre parênteses).

Observações:

Dois espaços devem separar os diversos campos de uma referência.

O alinhamento deve estar todo à esquerda da referência.

Em obras avulsas são usadas as seguintes abreviaturas:

org. ou orgs. = organizador (es)

ed. ou eds. – editor (es)

coord. ou coords. – coordenador (es)

Exemplos:

A. *Referência com um (dois ou três) autor(es)*

¹ NBR6023 – Informação e Documentação – Referências – Elaboração, 2002.

² Existem outras entidades reconhecidas para normalização, por exemplo: ISSO – International Organization for tandadization, DIN – Deutsches Institut fur Normung (DE), AFNOR – Association Franácise de Normalisation (FR), etc.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- Coloca-se o sobrenome em maiúsculo, seguido pelas iniciais do nome. No caso de mais de um autor, os nomes ficam separados por ponto e vírgula,
- O título do trabalho aparece em negrito,
- Não há mais o recuo das três letras a partir da segunda linha.

Modelo:

COLL, C. PALÁCIOS, J. MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação psicologia da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 2v.

B. *Mais de três autores*

FRANCA, J.L. et al. **Manual para normalização de publicações técnicocientíficas**. 4ª. ed. Belo Horizonte: UFMG, 1998. 178p.

Obs: et al. (et alli) quer dizer e outros.

C. *Autor Corporativo*

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Programa de Pós-Graduação em Educação / PPGE-UFES. **Avaliação educacional: necessidades e tendências**. Vitória, PPGE/UFES, 1984. 143 p.

2.12.4.2 **Publicações Periódicas**

A. *Decretos-Leis, Portarias, etc.*

BRASIL. Decreto 93.935, de 15 de janeiro de 1987. Promulga a convenção sobre conservação dos recursos vivos marinhos antárticos. Diário Oficial (da República Federativa do Brasil), Brasília, v. 125, n. 9, p. 793-799, 16 de jan. 1987. Seção 1, pt. 1.

B. *Pareceres, Resoluções, etc.*

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. Parecer n. 1.406 de 5 out. 1979. Consulta sobre o plano de aperfeiçoamento médico a cargo do Hospital dos Servidores de São Paulo. Relator: Antônio Paes de Carvalho. **Documenta**, n. 227, p. 217-220, out. 1979.

2.12.4.3 **Artigos de Revistas ou Jornais**

- Autor (es) do artigo
- Título do artigo
- Título da revista
- Local da publicação

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- Editor
- Indicação do volume
- Indicação do número ou fascículo
- Indicação de página inicial e final do artigo
- Data

Modelo:

SILVESTRE JÚNIOR, P.F.; SÁ, V. de. Pesquisa escolar fica fácil com Internet: centros de pesquisa em todo o mundo oferecem gratuitamente parte de seu acervo via rede de computadores. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 29 mar. 1995. 6. cad. Suplemento Informática, p.11. C. 1-6.

Obs: a referência de mês é reduzida a apenas três letras e um ponto. O mês de janeiro ficaria sendo jan., o de fevereiro fev. etc., com exceção do mês de maio que se escreve com todas as letras (maio) e sem o ponto.

2.12.4.4 **Obras de Referência**

A. Dicionário

Educação. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini-dicionário da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988. p. 185.

B. Enciclopédia

Divórcio. In: **Enciclopédia Saraiva de Direito**. São Paulo: Saraiva, 1977. v. 29, p. 107-162.

C. Anuário

Matrícula nos cursos de graduação em universidades e estabelecimentos isolados, por áreas de ensino, segundo as universidades da Federação - 1978-80. In: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Anuário estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro, 1982. Seção 2, cap. 17, p. 230: Ensino.

2.12.4.5 **Referência de Trabalhos Acadêmicos**

A. Trabalho de Conclusão de Curso

ANVES, S.M. **A estratégia do ensino-aprendizagem em crianças de fase inicial no ensino fundamental**. 1996. 78f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

2.12.4.6 **Internet**

"Os milhares de homepages da Internet estão se tornando, gradativamente, uma fonte importante de informações para as pesquisas dos estudantes". Ao fazer uso desta fonte de informações, o estudante precisa fazer a referência bibliográfica.

Conforme norma ABNT NBR 6023:2002 tem-se:

A. Documento de acesso exclusivo em meio eletrônico

Inclui bases de dados, listas de discussões, BBS (site), arquivos em disco rígido, programas, conjuntos de programas e mensagens eletrônicas entre outros. Os elementos essenciais são: Autor (es), título do serviço ou produção (se houver) e descrição física do meio eletrônico. Quando se tratar de obras consultadas on-line, também são essenciais as informações sobre os endereços eletrônicos, apresentados entre os sinais "< >", precedida da expressão disponível em: a data de acesso ao documento, precedida da expressão acesso em: Opcional acrescida dos dados referentes à hora, minutos e segundos.

Modelo:

CIVITAS. Coordenação de Simão Pedro P Marinho. Desenvolvido pela Pontífice Universidade Católica de Minas Gerais, 1995-1998. Apresenta textos sobre urbanismo e desenvolvimento de cidades. Disponível em: <http://www.gcsnet.com.br/oamis/civitas>. Acesso em: 27 nov. 1998.

OBS:

Quando a referência não possuir data, usar entre colchetes na citação [s.d.] (sem data).

Quando a referência não possuir local, usar entre colchetes na citação [s.l.] (sine locus).

Quando não possuir editora, usar entre colchetes na citação [s.n.] (sine nomine).

3 ORGANIZAÇÃO DO CORPO DO TEXTO

3.1 Formatação

3.1.1 Formatos

- Folha A4 (21,0 cm x 29,7 cm),
- Fonte tamanho 12 para o texto.
- Fonte tamanho 10 para as citações longas e notas de rodapé.
- Fonte tamanho 14 (em negrito) para títulos das seções.
- Fonte Arial ou Times New Roman.

3.1.2 Margem

- Esquerda e superior de 3,0 cm,
- Direita e inferior de 2,0 cm.

3.1.3 Espaçamento

- Entre linhas 1,5 cm,
- Sem espaçamento entre linhas,
- Títulos das seções (antes do texto e depois do texto) espaçamento duplo,
- Citações longas, notas de rodapé, referências e resumo, espaçamento simples

3.1.4 Paginação

- Contada a partir da folha de rosto,
- A paginação deve apresentar-se no canto superior direito da folha, a 2,0 cm da borda superior, e direita da folha,
- Em trabalhos com mais de 1 volume, a paginação deve ser seqüente,
- Da “Folha de Rosto” até o “Resumo”, as páginas devem ser contadas em algarismos romanos (em minúsculo: i, ii, iii, iv,...),

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- A partir da “Introdução” até os elementos pós-textuais, as folhas devem ser numeradas em algarismos arábicos (1, 2, 3,...). (O apêndice e anexo são numerados.).

3.1.5 *Nota de Rodapé*

- As notas devem ser digitadas dentro das margens,
- Separadas do texto por um traço simples de entrelinhas de 4,0 cm a partir da margem esquerda.

3.1.6 *Indicativos de Seção*

- Os títulos e subtítulos dos capítulos devem ser negritados, numerados e alinhados à esquerda,
- Os títulos das seções primárias, por serem as principais divisões de um texto, devem iniciar em folha distinta.

3.1.7 *Abreviaturas e Siglas*

- Quando aparecerem pela primeira vez no texto, deve-se colocar seu nome por extenso, acrescentando-se a abreviatura ou a sigla entre parênteses,

Exemplo: Estágio Supervisionado (ES).

3.1.8 *Equações e Fórmulas*

- Destacadas no texto, facilitando a leitura,
- Quando destacadas do parágrafo são centralizadas e, se necessário, numeradas,
- Prefira não fragmentar uma equação, caso necessário, separe as partes pelo sinal de igualdade ou depois dos sinais de adição, subtração, multiplicação e divisão.

3.2 *Citações (NBR 10520)*³

Quando se quer transcrever o que um autor escreveu.

A Citação Direta (NBR 12256) - Deve ser feita na continuação do texto, entre aspas.

Ex.: Maria Ortiz, moradora da Ladeira do Pelourinho, em Salvador, que de sua janela jogou água fervendo nos invasores holandeses, incentivando os homens a continuarem a luta. Detalhe

³ ABNT NBR 10520 Informação e Documentação – citações em documentos – Apresentação 2002b.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

pitoresco é que na hora do almoço, enquanto os maridos comiam, as mulheres lutavam em seu lugar. Este fato levou os europeus a acreditarem que “o baiano ao meio dia vira mulher” (MOTT, 1988, p. 13).

Obs: MOTT - autor que faz a citação.

1988 - o ano de publicação da obra deste autor na bibliografia.

p. 13 - refere-se ao número da página onde o autor fez a citação (NBR 10520).

3.3 *Figuras Inclusas no Texto*

Os gráficos, fotografias, mapas e outros tipos de ilustração devem ser identificados e devidamente enumerados.

Exemplo:



FIGURA 3.1 – SENSORES DE MOVIMENTO DE EIXOS

O título deve-se localizar junto à margem inferior da figura e explicar seu conteúdo de forma sucinta, porém precisa. Legendas devem estar localizadas entre a figura e o título e diferenciadas por algum tipo de borda.

O local de inserção de uma figura deve ser sempre o mais próximo possível do ponto em que foi mencionado, e a referência deve ser feita diretamente. Quando forem utilizadas fotos, por exemplo, de equipamentos, demonstrações, etc., deverão constar na legenda o termo foto ilustrativa de...

Formatação:

- Texto – Deverá ser mantido o mesmo estilo. Deverá estar centralizado
- O posicionamento do Texto deverá estar abaixo da ilustração
- Estilo Arial

- Fonte 10
- Normal



FIGURA 3.2 – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE FIGURAS EM PÁGINA

As figuras só se fazem necessárias quando o texto não expressa de forma completa as informações e assim, requer um meio de complemento. Portanto, as figuras no texto não devem sobressair ao texto em nenhum momento, ou seja, evite ilustrações excessivas.

Recomenda-se no máximo uma figura a cada 4 páginas.

3.4 **Orientações para Apresentação de Tabelas, Gráficos e Figuras⁴**

Tabelas, gráficos e figuras constituem elementos gráficos que apresentam dados ou informações com a finalidade de sintetizar as observações, facilitando sua leitura e compreensão.

3.4.1 **Tabelas**

Denomina-se tabela a forma como as informações são estruturadas com cabeçalho e coluna indicadora. Dependendo de seu conteúdo, as tabelas podem ser classificadas em: tabelas

⁴ Ferreira, Maria Cristina – Manual para apresentação de trabalhos acadêmicos, Curitiba : Faculdade Católica de Administração e Economia, 2000

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

estatísticas, tabelas técnicas, tabelas de rotinas ou controle, tabelas de codificação, tabelas de coleta e tabelas especiais.

Trabalhos técnico-científicos utilizam-se usualmente de tabelas estatísticas para apresentar dados. Estas podem ser definidas como conjuntos de dados estatísticos, associados a um fenômeno, dispostos numa determinada ordem de classificação. Expressam, pois, as variações qualitativas e quantitativas de um fenômeno.

Ano	Receita Cambial (US\$ bilhões) A	Total das Exportações (US\$ bilhões) B	% A/B
1990	1,120	31,414	3,6
1991	1,461	31,620	4,6
1992	0,934	35,862	2,6
1993	0,988	38,597	2,6
1994	2,180	43,590	5,0

Fonte: FEBEC, FGV

Nota: A pontuação dos dados da tabela difere da usual por se tratar de valores em dólares

TABELA 3.1 – EXEMPLO DE TABELA TÉCNICO CIENTÍFICA

3.4.2 Gráficos

Gráficos são construções visuais que, através da manipulação de dados, geram novas informações tornando-as mais legíveis. Podem ser classificados de acordo com o modelo empregado para fazer a comparação em:

- Gráficos lineares;
- Gráficos de barras;
- Gráficos de setores;
- Gráficos logarítmicos.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

Ao se construir um gráfico, deve-se indicar a menor quantidade de variáveis, pois, à medida que se agregam mais variáveis, a leitura fica prejudicada, podendo, inclusive, destruir a informação. Os tipos mais eficientes de gráficos são os lineares e os de barra. É importante salientar que o gráfico de setores deve ser utilizado quando se deseja confrontar as partes integrantes de um total, não sendo aconselhável representar um número maior que seis fatias para não prejudicar sua leitura.

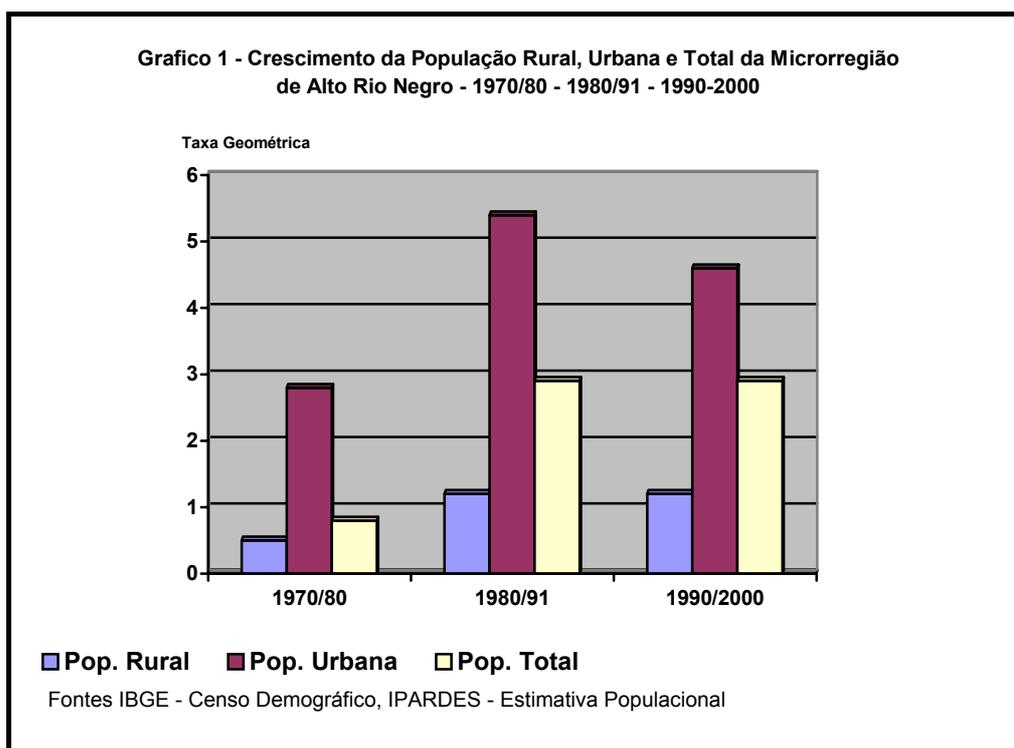


GRÁFICO 3.1 – EXEMPLO DE GRÁFICO DE BARRAS

3.4.3 Figuras

Figuras são construções visuais que ilustram ou exemplificam aspectos tratados no texto.

Os tipos mais comuns são mapas, plantas, gráficos de organização (fluxograma e organograma).

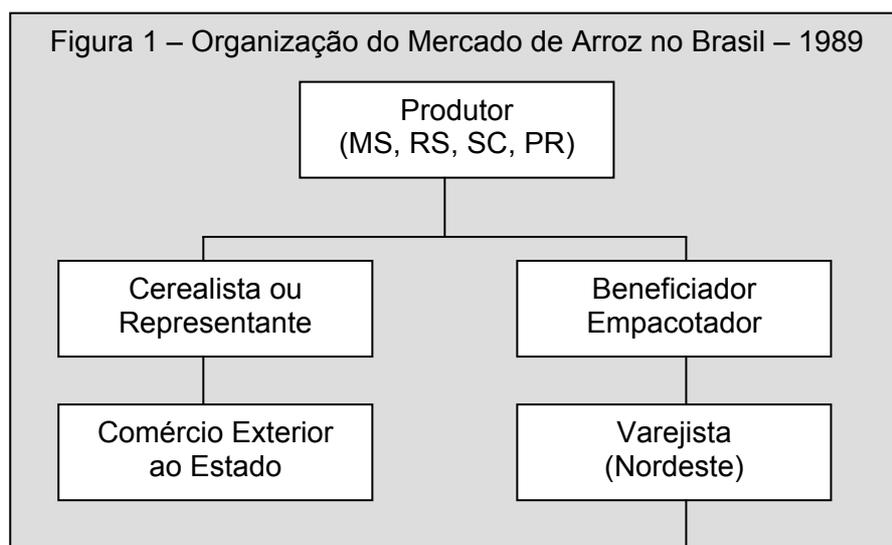


FIGURA 3.3 – EXEMPLO DE ORGANOGRAMA

3.4.4 ***CrITÉRIOS Gerais para Apresentação de Tabelas, Gráficos e Figuras***

Tabelas, gráficos e figuras são apresentadas conforme os seguintes critérios:

- a) Devem ser dotados de todas as informações necessárias a uma completa compreensão do conteúdo, de modo a prescindir de consultas ao texto;
- b) Devem ser apresentados da maneira mais simples e objetiva possível;
- c) Podem ser intercalados no texto ou em anexo, devendo ser utilizado estes procedimentos quando o volume desses elementos for grande, o que dificultaria a leitura continuada do texto;
- d) Quando inseridos em um texto, devem estar localizados próximos ao trecho em que são citados pela primeira vez, separada da linha de texto precedente por uma linha em branco;
- e) Devem ser alinhados preferencialmente nas margens laterais do texto e, quando pequenos, devem ser centrados;
- f) Devem ser compostos de maneira a evitar que sua colocação tenha sentido de leitura diferente da normal. Quando isto não for possível, nem mesmo por redução, deverão ser colocados de tal forma que sua leitura seja feita no sentido horário;
- g) Deve-se evitar o formato maior do que aquele adotado para o texto (formato H); em alguns casos, pode ser feita redução gráfica, desde que esta não prejudique a legibilidade do material reduzido;
- h) Quando for indispensável utilizar abreviaturas que não sejam de uso corrente, deve-se indicar seu significado utilizando uma nota específica;
- i) Deve-se evitar a apresentação de tabelas cuja maior parte das casas indique a inexistência do fenômeno; neste caso, sugere-se a utilização de um quadro;

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

- j) Os títulos são listados pela sua natureza (tabela, gráfico e figura), sendo a lista colocada no início do trabalho, após o sumário. A ordem recomendada é a seguinte: tabelas, gráficos e figuras.

3.5 **Paginação**

Segundo a ABNT, todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas seqüencialmente, mas não numeradas⁵.

A numeração das páginas prefaciais (pré-textuais) do trabalho, com exceção da página de rosto. Deve ser feita em algarismos romanos e em letras minúsculas (i,ii,iii,iv...).

Para o Corpo do Trabalho (texto), a numeração é colocada, a partir da primeira folha, em algarismos arábicos (1, 2, 3, 4, 5...).

Ambas deverão estar no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha. No caso do trabalho ser constituído de mais de um volume, deve ser mantida uma única seqüência de numeração das folhas, do primeiro ao último volume. Havendo apêndice e anexo, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento ao texto principal (NBR 14724)⁶.

3.6 **Negrito e Itálico**

O uso de negrito e itálico deve ser estabelecido no início da digitação do trabalho e ser coerente e uniforme, evitando-se o uso ora de um, ora de outro para o mesmo tipo de expressão.

O itálico pode ser empregado para:

- Palavras e frases em língua estrangeira;
- Títulos de livro no texto;
- Nomes de espécies em botânica, zoologia e paleoecologia.

O negrito pode ser utilizado para:

- Títulos de livros e periódicos e nas referências bibliográficas;
- Letras ou palavras que mereçam destaque ou ênfase, quando não for possível dar esse realce pela redação.

⁵ CANTO, Maria José Azevedo, Metodologia Científica, Faculdade de São Marcos disponível em <http://www.apostisp.com.br>

⁶ ABNT NBR 14724 Informações e Documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação - 2002c

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

3.7 **Proporção**

O equilíbrio proporcional das partes do Trabalho (Cervo e Bevain, 1996:99), deve ser homogêneo, evitando excesso e distorções quanto ao conteúdo e as partes.

Resumo	Não ultrapassa 1 página
Agradecimentos	Não ultrapassa 1 página
Sumário	Em torno de 1 a 2 páginas
Introdução	De acordo com a necessidade
Materiais e Métodos	No mínimo 1 a 2 páginas, a depender do tipo de pesquisa.
Discussão	É a parte mais importante do trabalho. No mínimo 3 páginas.
Conclusão	De 1 a 2 páginas
Referências Bibliográficas	Conforme a necessidade (Quanto mais referências e mais precisas melhor!)

Tabelas 3.2 – Tópicos de Proporção

OBS: Por exigência do IDEIA, o número de páginas para desenvolvimento do Corpo do Trabalho (Texto) é de mínimo de 25 páginas.

3.8 **Formato**

Papel formato A4 (210 X 297 mm)	Cor branca
Margens	3,0 cm na parte superior 2,0 cm na inferior
Fonte para Título das Páginas	14
Fonte para Sub-Títulos das Páginas	13
Notas de Rodapé	10
Corpo da letra	12
Tipo da letra	Arial (em computação)
Espaço entrelinhas	1,5

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

Tabela 3.3 – Tópicos de Formatação

Obs 1: Em algumas impressoras não é impressa a última linha, quando configurada para 2 cm na margem inferior. Neste caso não há problema em configurar a margem inferior da página em 2,5 cm.

3.9 **Notas Importantes**

- a) Nunca usar a primeira pessoa! (eu, nós)
- b) Sempre que apresentar conceitos que não são próprias, indicar nominalmente a fonte de consulta.
- c) Deverão estar em algarismos: unidades de medidas (3 mg ou 5 dias), tempos e datas (7:30 min, 16 de junho de 1999), porcentagens e resultados de cálculos (10 %), proporções (10:2 da população), frações decimais ou ordinárias (4,5 ou $\frac{1}{2}$), seriação de números (1, 2, 3 e 4), etc.
- d) Neologismo ou expressões em outros idiomas como et al, cubitus valgus, etress, apud, overuse, devem vir escritos em itálico.
- e) É aconselhável não utilizar nomes comerciais ou marcas, ao longo do texto. Ao invés de citar, por exemplo, o nome novalgina, substitua pelo termo à base de dipirona e caso a citação do termo seja de suma importância, fazer em nota de rodapé.
- f) Evitar ao longo do texto, os ditos modismos e frases incorretas. Ex: "a nível de", "sentir firmeza", "deitar e rolar", "correr atrás do prejuízo".
- g) Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas.

3.10 **Encadernação**

É obrigatória a encadernação da obra nas cores já determinada pelos Coordenadores de Curso, com capa dura em papel percalux. O texto deve ser impresso com caracteres em dourado, na lombada e na capa dos trabalhos.

Sugestão de formato da capa frontal: 21 cm largura x 29,7 cm altura.

3.11 **Lombada**

A lombada corresponde à parte da publicação que reúne as margens internas ou dobras das folhas.

Manual para Elaboração do Projeto de Informática

Formatação:

- A sigla da Escola - “IDEA” - em caixa alta a 2 cm da margem superior, no sentido horizontal
- Estilo Arial
- Fonte 14
- Negrito
- A indicação do ano deve constar a 1 cm do rodapé, no sentido horizontal
- Estilo Arial
- Fonte 14
- Negrito

O Título da Lombada deve ser o mesmo da folha de rosto da publicação, abreviado ou não, critério do autor. O mesmo deve ser escrito longitudinalmente e legível do alto para o pé da lombada, o que facilita a leitura quando o livro está deitado com a face voltada para cima.

O espaço para o título deve obedecer a uma margem de 5 cm na parte inferior onde está reservado o espaço para a etiqueta conforme figura abaixo. Caso o título do trabalho seja muito grande, o mesmo poderá ser abreviado.

- Estilo Arial
- Fonte 14
- Negrito

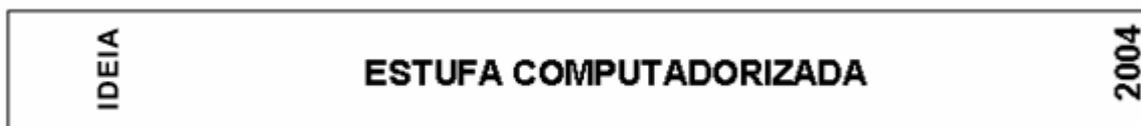


FIGURA 3.4 – MODELO DE LOMBADA

3.12 Reprodução

A forma de reprodução fica a critério do aluno. As cópias devem ter a mesma legibilidade do original. O número de exemplares de defesa para análise da comissão julgadora é de três (3) exemplares em espiral com capa transparente na parte frontal e preta na parte posterior, devendo ser entregue com antecedência de 10 dias ao coordenador dos trabalhos de TG.

Após a defesa, os candidatos devem proceder às devidas correções e entregar ao Coordenador de TG, um exemplar (capa dura) corrigido em no máximo 10 dias.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ABNT NBR 14724, **Informação e Documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação**, 20002
- [2] PAIVA, Claudia F. E.r, **Diretrizes para Trabalho de Conclusão de Curso.**, Comunicado Interno UNIBAN 01-2003
- [3] Eco, Umberto. **“Como se Faz uma Tese”**. São Paulo, TPerpectiva, 1977
- [4] ABNT:Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Home Page: <http://www.abnt.org.br>.

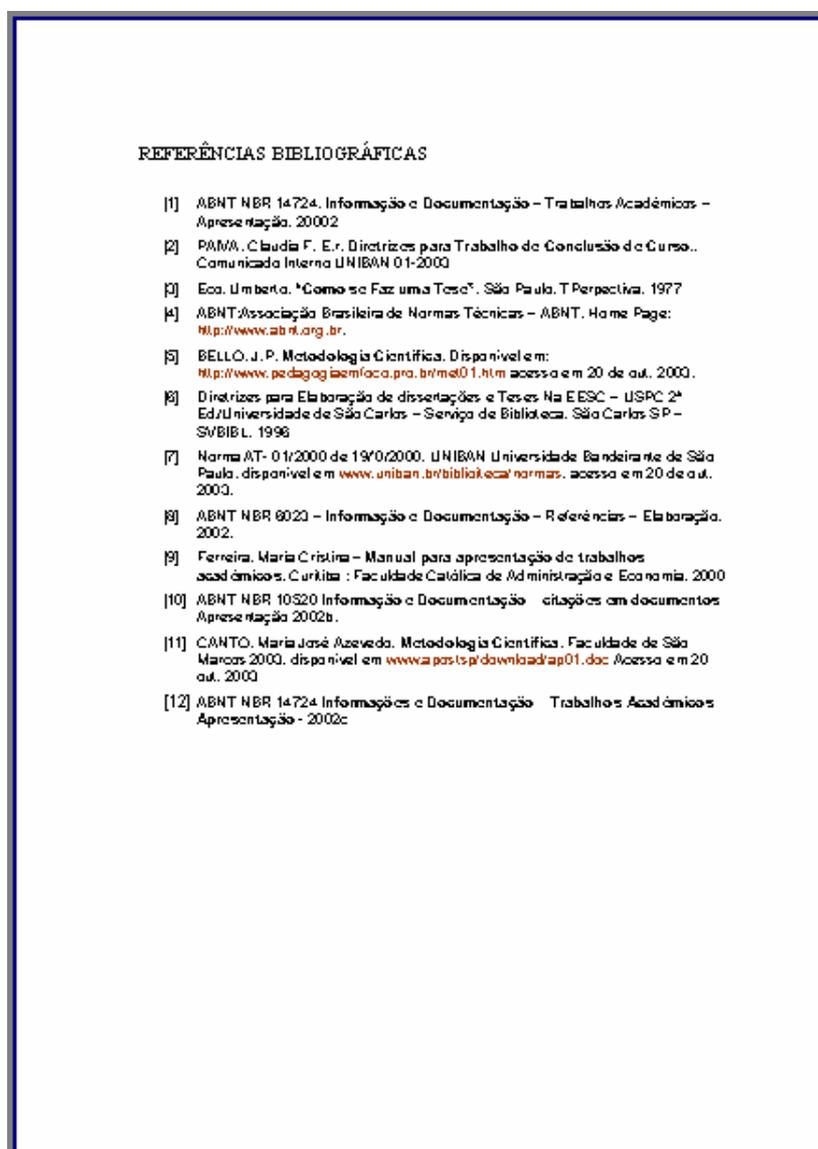


FIGURA 4.1 - MODELO DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS