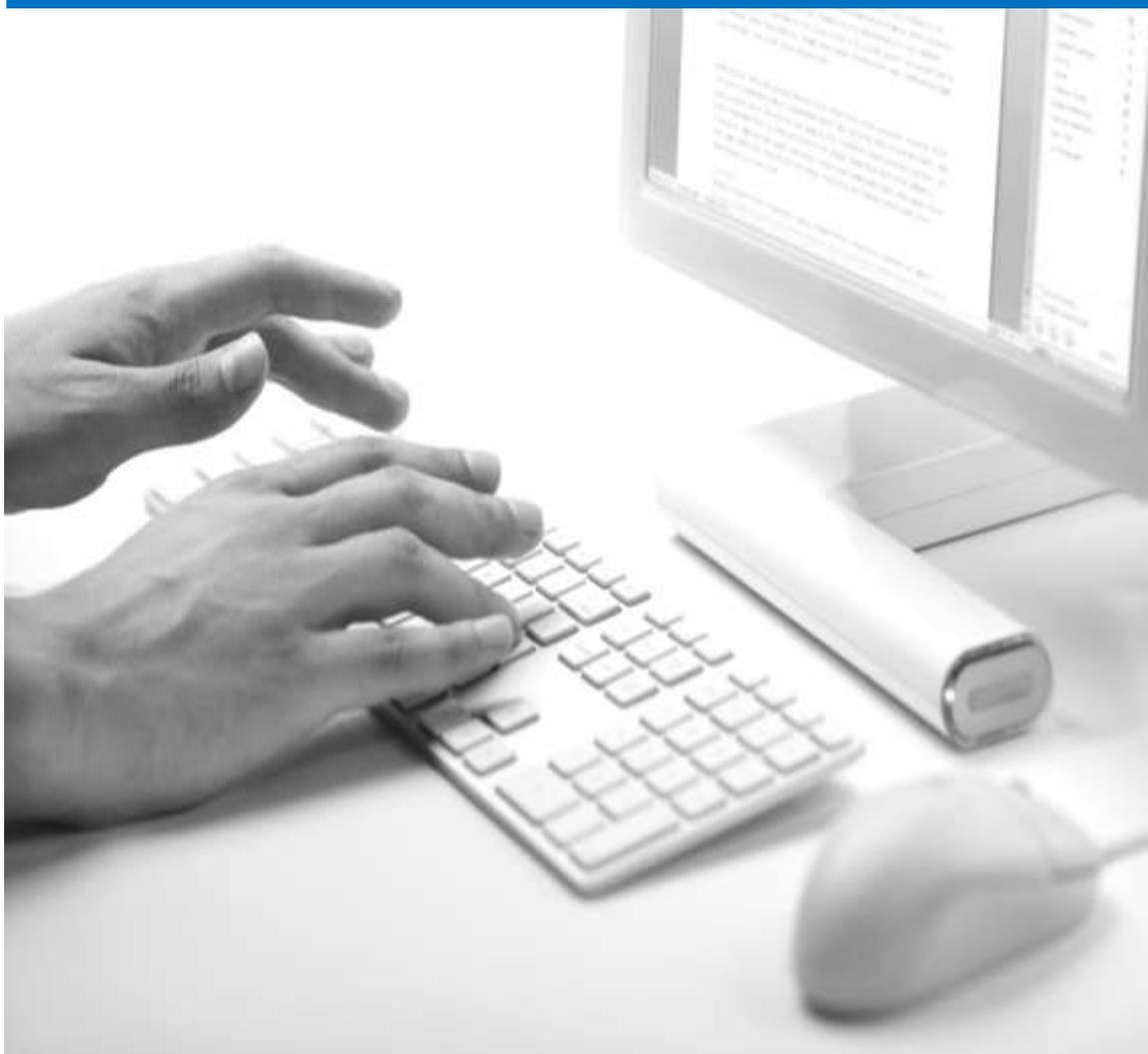




## ESTRUTURA

**NBR 14724: 2024 - Informação e Documentação Trabalhos Acadêmicos - Apresentação**



CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI

Prof. Dr. Vagner Bernal Barbeta

Reitor

Prof. Dr. Ricardo Belchior Torres

Vice-reitor de ensino e pesquisa

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Michelly de Souza

Vice-reitora de extensão e atividades comunitárias

Elaboração

Equipe de bibliotecárias da biblioteca Pe. “Aldemar Moreira”, S. J.

Cíntia Fernandes

Coordenadora da biblioteca

Centro Universitário FEI.

Guia para elaboração de trabalhos acadêmicos da FEI: tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso e relatório de estágio / Centro Universitário FEI. São Bernardo do Campo, 2025.

47 f. : il.

Inclui referências.

1. 1. Trabalhos acadêmicos . 2. Normalização. 3. ABNT. I. Título.

CDU 001.8

Elaborada pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da FEI com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>FORMATO</b> .....	3
1.1	FONTE .....	3
1.2	MARGEM .....	3
1.3	ESPAÇAMENTO.....	4
1.4	INDICATIVOS DE SEÇÃO .....	4
1.5	PAGINAÇÃO.....	5
1.6	EQUAÇÕES E FÓRMULAS.....	5
1.7	ALÍNEAS .....	6
1.8	ILUSTRAÇÕES .....	7
1.9	TABELAS .....	11
<b>1.9.1</b>	<b>Recomendações gerais</b> .....	11
<b>2</b>	<b>ESTRUTURA DO TRABALHO ACADÊMICO</b> .....	14
2.1	PARTE EXTERNA.....	15
<b>2.1.1</b>	<b>Capa (elemento obrigatório)</b> .....	15
2.2	PARTE INTERNA.....	17
<b>2.2.1</b>	<b>Folha de rosto (elemento obrigatório)</b> .....	17
<b>2.2.2</b>	<b>Ficha catalográfica (elemento obrigatório)</b> .....	19
<b>2.2.3</b>	<b>Folha de aprovação (elemento obrigatório)</b> .....	21
<b>2.2.4</b>	<b>Dedicatória (elemento opcional)</b> .....	23
<b>2.2.5</b>	<b>Agradecimentos (elemento opcional)</b> .....	25
<b>2.2.6</b>	<b>Epígrafe ((elemento opcional)</b> .....	27
<b>2.2.7</b>	<b>Resumo (elemento obrigatório)</b> .....	28
2.3	LISTAS (ELEMENTO OPCIONAL) .....	31
<b>2.3.1</b>	<b>Lista de ilustrações</b> .....	31
<b>2.3.2</b>	<b>Lista de tabelas</b> .....	31
<b>2.3.3</b>	<b>Lista de abreviaturas</b> .....	31
<b>2.3.4</b>	<b>Lista de siglas</b> .....	31
<b>2.3.5</b>	<b>Lista de símbolos</b> .....	31
2.4	SUMÁRIO.....	36
2.5	ELEMENTOS TEXTUAIS.....	38

<b>2.5.1</b>	<b>Introdução</b> .....	38
<b>2.5.2</b>	<b>Desenvolvimento</b> .....	38
<b>2.5.3</b>	<b>Conclusão ou considerações finais</b> .....	38
<b>3</b>	<b>ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS</b> .....	39
3.1	REFERÊNCIAS .....	39
3.2	GLOSSÁRIO (ELEMENTO OPCIONAL) .....	39
3.3	APÊNDICE (ELEMENTO OPCIONAL) .....	40
3.4	ANEXO (ELEMENTO OPCIONAL) .....	40
3.5	ÍNDICE (ELEMENTO OPCIONAL) .....	40

## 1 FORMATO

Os textos devem ser digitados na cor preta, podendo utilizar outras cores somente para as ilustrações.

Se impresso:

- a) utilizar papel branco ou reciclado, formato A4 (21 cm x 29,7 cm);
- b) Os elementos pré-textuais devem iniciar no anverso (frente) da folha, com exceção da folha de rosto cujo verso deve conter a ficha catalográfica;
- c) os elementos textuais devem ser digitados no anverso (frente) e verso das folhas;
- d) os títulos das seções primárias devem iniciar em página ímpar (frente) na parte superior da página, alinhados à margem esquerda e separados do texto que os sucede por um espaço entre as linhas de 1,5cm;
- e) as margens para o anverso (frente) devem ser: esquerda e superior 3 cm e direita e inferior 2 cm;
- f) as margens para o verso devem ser: direita e superior 3 cm e esquerda e inferior 2 cm.

### 1.1 FONTE

Fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12 para todo o trabalho, inclusive a capa; com exceção das citações com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, ficha catalográfica, legendas e fontes das ilustrações e tabelas que devem utilizar tamanho 10.

### 1.2 MARGEM

As configurações de margens, parágrafos e alinhamento devem ser:

- a) anverso (frente): margem esquerda e superior de 3 cm, direita e inferior 2 cm;
- b) verso: margem direita e superior de 3 cm, esquerda e inferior 2 cm;
- c) recuo da primeira linha do parágrafo: 1,25 cm (1 Tab), a partir da margem esquerda;
- d) recuo de parágrafo para citação direta com mais de 3 linhas: 4 cm da margem esquerda;
- e) alinhamento do texto: “justificado”;

- f) alinhamento dos títulos das seções e subseções: utilizar a opção “alinhar à margem esquerda”;
- g) alinhamento centralizado para os títulos sem indicação numérica: (Agradecimentos, Resumos, Listas, Sumário, Referências, Glossário, Apêndices e Anexos).

### 1.3 ESPAÇAMENTO

O espaço entre linhas deve ser configurado de acordo com as seguintes determinações:

- a) espaço entre as linhas de 1,5;
- b) espaço simples: citação direta com mais de três linhas, notas de rodapé, referências, legenda das ilustrações e tabelas e natureza do trabalho (tipo do trabalho, área de concentração, nome da instituição, nome do orientador);
- c) as referências devem ser separadas umas das outras por um espaço simples.

### 1.4 INDICATIVOS DE SEÇÃO

Os indicativos de seção devem ser configurados conforme as seguintes determinações:

- a) o indicativo numérico de uma seção que precede o título deve ser em algarismo arábico, alinhado à margem esquerda, separado por um espaço de caractere;
- b) os títulos das seções primárias devem começar em folha nova, colocados na parte superior da folha e separados do texto que os sucede por um espaço entre as linhas de 1,5 em branco;
- c) os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede e que os sucede por um espaço entre as linhas de 1,5 e, branco;
- d) a folha de aprovação, dedicatória e epígrafe são seções sem título e sem indicativo numérico;
- e) os títulos que ocuparem mais de uma linha, devem ser posicionados abaixo da primeira letra da primeira palavra do título.

**Nota:** Os elementos sem indicativo de seção: errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de tabelas, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumo, sumário, referências, glossário, apêndice, anexo e índice devem ser centralizados com o mesmo destaque tipográfico das seções primárias, ou seja, maiúsculo e negrito.

**Nota:** Todas as seções e subseções devem conter um texto relacionado a elas.

## 1.5 PAGINAÇÃO

Configurar a paginação do trabalho acadêmico conforme as seguintes orientações:

- a) as folhas ou páginas pré- textuais devem ser contadas sequencialmente a partir da folha de rosto e numeradas somente a partir da **Introdução**;
- b) os números devem ser escritos em algarismos arábico e fonte tamanho 10;
- c) trabalhos com até 100 folhas devem ser digitados no anverso (frente) e a numeração das folhas aparecerá no canto superior direito;
- d) trabalhos com mais de 100 folhas podem ser digitados no anverso (frente) e verso e a numeração das páginas aparecerá no canto superior direito (frente) e no canto superior esquerdo (verso);
- e) as folhas ou páginas de apêndices e anexos devem ser numeradas de maneira contínua seguindo a paginação do texto principal;
- f) trabalhos constituídos de mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração das folhas ou páginas do primeiro ao último volume.

## 1.6 EQUAÇÕES E FÓRMULAS

Para facilitar a leitura devem ser destacadas no texto e, se necessário, numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à direita. Na sequência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices, entre outros).

Exemplo:

$$x + y^2 = z^2 \quad (1)$$

$$(x^2 + y^2)/5 = n \quad (2)$$

## 1.7 ALÍNEAS

Quando for necessário enumerar diversos assuntos, em uma determinada seção do texto, estes deverão ser listados utilizando-se das alíneas, obedecendo as seguintes orientações:

- a) o trecho final do texto, anterior às alíneas, termina em dois pontos;
- b) as alíneas são ordenadas alfabeticamente, em letra minúscula, seguida de parênteses;
- c) as letras indicativas das alíneas devem apresentar recuo em relação a margem esquerda com  
1,25 cm;
- d) o texto das alíneas começa por letra minúscula e termina em ponto-e-vírgula, exceto a última  
que termina em ponto final;
- e) o texto das alíneas deve terminar em dois pontos, se houver subalíneas;
  - as subalíneas devem começar por travessão seguido de espaço;
  - as subalíneas devem apresentar recuo com relação à alínea;
  - as subalíneas começam com letra minúscula e termina em ponto-e-vírgula. A última subalínea deve terminar em ponto final;
  - a segunda e as seguintes linhas do texto das subalíneas começam sob a primeira letra do texto da própria subalínea e não da letra do tópico.
- f) a segunda e as seguintes linhas do texto das alíneas começam sob a primeira letra do texto  
das próprias alíneas e não da letra do tópico.

Exemplo de alíneas e subalíneas

a) cadastro:

- pacientes;
- tratamento;
- remédios;

b) controle:

- cadastro de funcionários;
- alterações do cadastro de funcionários;

- controle de Estoque;
- c) manutenção:
  - alteração/exclusão do cadastro de pacientes;
  - alteração/exclusão do cadastro de tratamento;
  - alteração/exclusão do cadastro de remédios;
- d) sobre;
- e) sair.

## 1.8 ILUSTRAÇÕES

Para qualquer tipo de ilustração (desenho, esquema, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura e outros), **sua identificação** deve aparecer na parte superior, alinhada à esquerda da ilustração e não da margem, com fonte 12, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismo arábico, travessão e do título. A ilustração pode aparecer na margem esquerda ou centralizada.

A fonte das ilustrações é um elemento obrigatório mesmo que seja produção do próprio autor. Indicar na parte inferior, alinhada à esquerda, o mais próximo possível da ilustração, fonte, legenda ou outras informações necessárias à sua compreensão e fonte tamanho 10.

Para ilustrações adaptadas, colocar: Fonte: Autor “adaptado de” autor original, ano, página. No caso de autoria própria, colocar: Fonte: Autor.

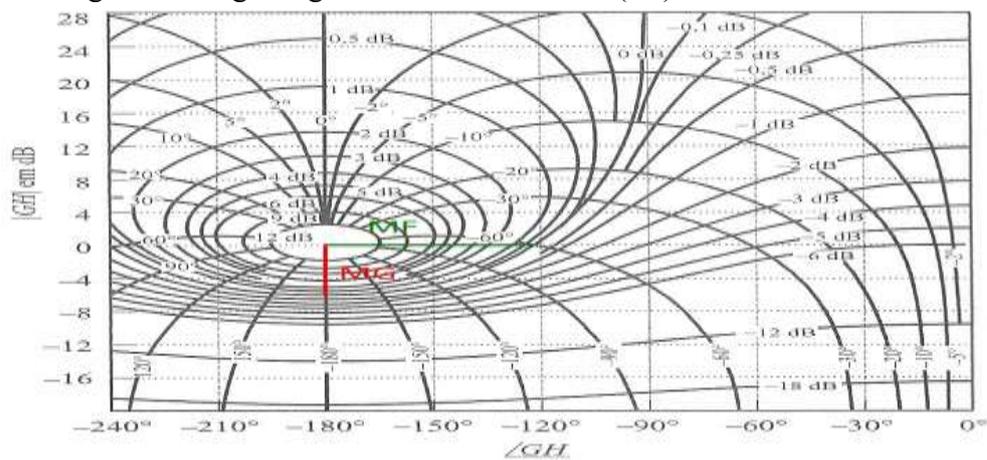
## Exemplos de figuras

Figura 1 – Localização do Porto de Santos (imagens aéreas)



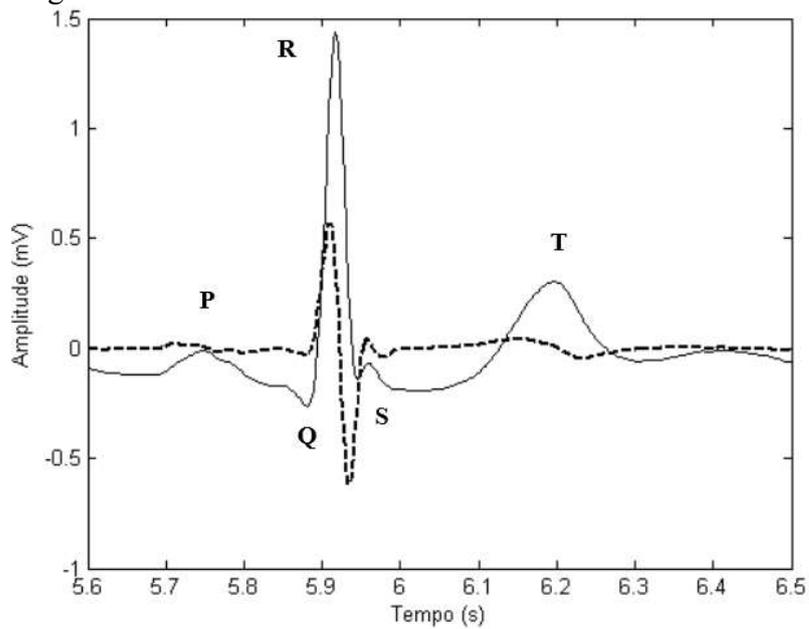
Fonte: Porto de Santos, 2012

Figura 2 - Lugares geométricos das curvas (M.)



Fonte: Autor "adaptado de" Ogata, 2003, p. 60

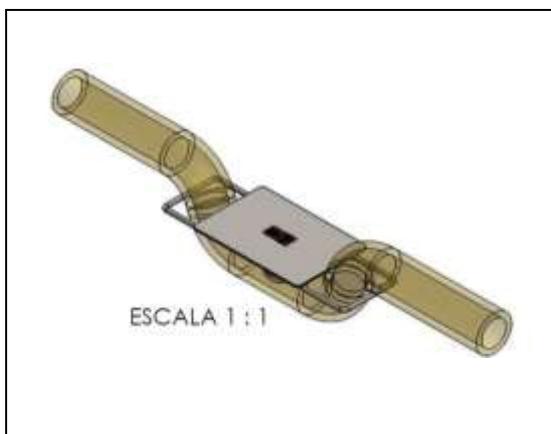
Figura 3 - Sinal de ECG com filtro derivativo



Fonte: Cassiano, 2010 apud Paixão, Marcondelli e Nasser, 2016

Legenda: a figura exemplifica características fiduciais extraídas do complexo QRS

Figura 4 - Esquema da primeira versão do sensor de frequência ventilatória



Fonte: Paixão, Marcondelli e Nasser, 2016

Quadro 1 – Grupos primários e secundários por associação e simbólicos

	Primários	Secundários
Associação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Família</li> <li>• Organização</li> <li>• Grupos de igrejas</li> <li>• Fraternidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associações profissionais</li> <li>• Uniões de crédito</li> <li>• Voluntários de campanhas políticas</li> <li>• ACM – Associação Cristã de Moços</li> </ul>
Simbólicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de papel pessoal</li> <li>• Outra pessoa importante</li> <li>• A pessoa que alguém "admira secretamente"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celebidades</li> <li>• Empresas <i>Fortune 500</i></li> <li>• Outros artistas (para um artista)</li> </ul>

Fonte: Sheth, Mittal e Newmann, 2001, p. 166

**Nota:** Quadros são caracterizados pela disposição do conteúdo em linhas e colunas, cujo teor dos textos e números não recebe tratamento estatístico. Os lados laterais dos quadros são fechados com traços verticais e as colunas são separadas por linhas verticais e horizontais.

## 1.9 TABELAS

As tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente. Nas tabelas devem constar os seguintes elementos:

- a) numeração independente e consecutiva;
- b) sua identificação (título) aparece na parte superior, com fonte tamanho 12, precedida da palavra Tabela, seguido do seu número de ordem em algarismos arábicos;
- c) na parte inferior indica-se a fonte dos dados ou notas sobre seu conteúdo em tamanho 10;
- d) quando houver transformação de dados numéricos obtidos na fonte, identifique o responsável pela operação abaixo da indicação de fonte;
- e) as tabelas devem ser mencionadas o mais próximo possível do trecho a que se referem;
- f) as laterais das tabelas são abertas.

### 1.9.1 Recomendações gerais

Toda tabela que ultrapassar as dimensões da folha deve obedecer às seguintes recomendações:

- a) cada folha deve ter o conteúdo do topo e o cabeçalho da tabela;
- b) cada folha deve conter uma das seguintes indicações na parte superior e no canto direito da tabela: **continua** (na primeira), **continuação** (nas demais) e **conclusão** (na última);
- c) cada folha deve ter colunas indicadoras e seus respectivos cabeçalhos;
- d) o traço horizontal da moldura que separa o rodapé deve ser apresentado em cada folha que contenha a última linha da tabela;
- e) o conteúdo do rodapé deve ser apresentado na folha de conclusão; (vide anexo A).

## Modelos de tabelas

Tabela 1 – Designação antes da troca total de horários

Equipamento	09:00	09:30	10:00	10:30
Funcionário 1	--	2	2	2
Funcionário 2	3	3	3	3

Fonte: Autor

Tabela 2 – Resultados apresentados após a aplicação do modelo para cada filial

SIGLA	FO	TEMPO ( s )	TAMANHO (Mb)	VARIÁVEIS	ALOCAÇÕES
<b>MCO</b>	7,41	0,24	0,20	64	8
<b>JPS</b>	7,73	0,23	0,29	144	12
<b>NTR</b>	11,04	0,23	0,80	576	24
<b>GON</b>	17,80	0,23	0,93	676	26
<b>RJB</b>	9,65	0,32	1,67	1296	36
<b>SPO</b>	18,07	0,22	1,75	1369	37

Fonte: Oliveira, 2014

Tabela 3 - Erro associado à variável L6

Erro L6(%)		Frequência	Erro L6(mm)		Frequência
0.00%	- 1.00%	10	0.00	- 5.00	9
1.00%	- 2.00%	11	5.00	- 10.00	11
2.00%	- 3.00%	10	10.00	- 15.00	8
3.00%	- 4.00%	12	15.00	- 20.00	14
4.00%	- 5.00%	6	20.00	- 25.00	4
5.00%	- 6.00%	8	25.00	- 30.00	7
6.00%	- 7.00%	2	30.00	- 35.00	6

Fonte: Silva, 2016

Tabela 4 - Cálculo do X95%

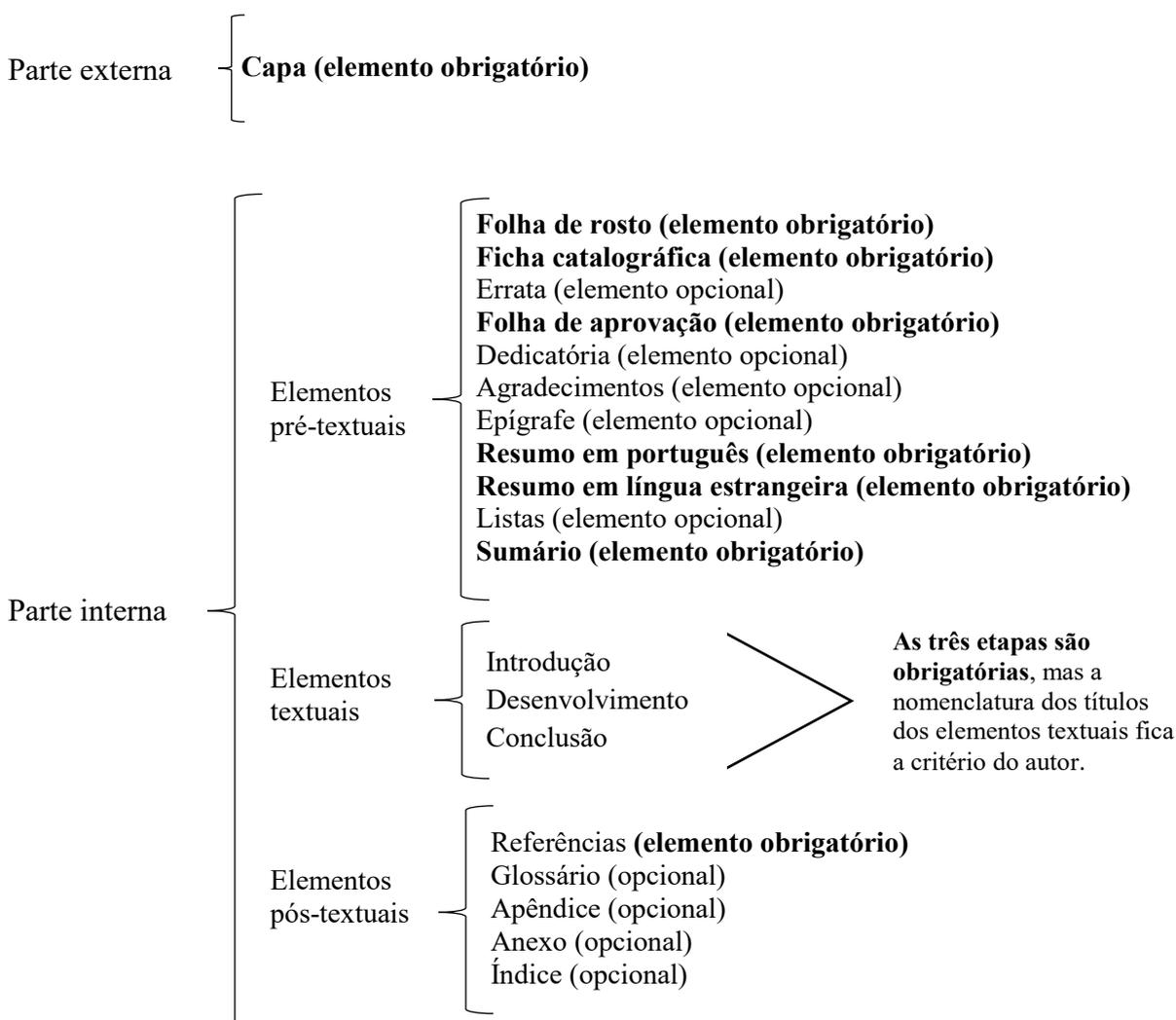
<b>Amostra</b>	<b>X 95% (mm)</b>	<b>Amostra</b>	<b>X 95% (mm)</b>	<b>Amostra</b>	<b>X 95% (mm)</b>
1	998.85	21	956.67	41	942.95
2	999.56	22	977.61	42	931.64
3	991.66	23	971.63	43	937.55
4	980.55	24	977.54	44	945.27
5	974.84	25	955.74	45	928.35
6	974.36	26	967.39	46	924.83
7	990.14	27	972.24	47	931.15
8	975.07	28	969.64	48	928.45
9	982.86	29	959.97	49	922.47
10	966.63	30	955.80	50	933.19
11	980.98	31	955.49	51	922.87
12	966.15	32	944.18	52	925.33
13	971.82	33	943.87	53	928.61
14	981.42	34	948.38	54	912.96
15	979.88	35	959.27	55	935.92
16	975.64	36	934.87	56	918.56
17	978.27	37	941.49	57	918.97
18	963.61	38	941.18	58	914.08
19	961.73	39	934.62	59	926.61
20	965.59	40	949.10		

Fonte: Silva, 2016

## 2 ESTRUTURA DO TRABALHO ACADÊMICO

De acordo com a NBR 14724:2011 – Informação e documentação – trabalhos acadêmicos – Apresentação, a estrutura dos trabalhos acadêmicos está dividida em: parte externa (capa) obrigatório e (lombada) opcional; parte interna: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

Ordem de apresentação dos elementos:



## 2.1 PARTE EXTERNA

Deve ser apresentada conforme orientações a seguir.

### 2.1.1 Capa (elemento obrigatório)

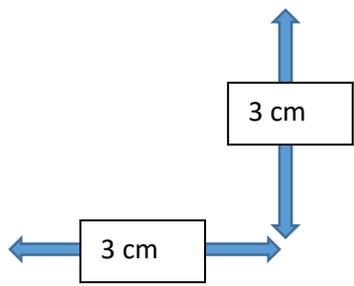
Proteção externa do trabalho. Deve conter todas as informações necessárias para sua identificação:

- a) nome da Instituição em letras maiúsculas;
- b) nome do autor em letras maiúsculas;
- c) título do trabalho em letras maiúsculas e negritadas; se houver subtítulo deve ser precedido de dois (:) pontos, em letras minúsculas e sem negrito;
- d) número de volumes: se houver mais de um deve constar em cada capa a especificação do respectivo volume;
- e) local (cidade) da instituição onde deve ser apresentado;
- f) ano da entrega.

Nota: No caso de cidades homônimas recomenda-se o acréscimo da sigla do estado.

Todos os trabalhos entregues devem seguir os padrões adotados pela instituição.

**Nota: Todos os trabalhos entregues devem seguir os padrões adotados pela instituição.**



Modelo de capa dos trabalhos acadêmicos:  
**Graduação/Especialização/Mestrado/Doutorado**

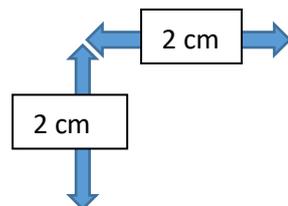


CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI  
NOME COMPLETO DOS AUTORES

**ELABORAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS:** baseado nas normas da ABNT



São Bernardo do Campo  
2025



## 2.2 PARTE INTERNA

Deve ser apresentada conforme orientações a seguir.

### 2.2.1 Folha de rosto (elemento obrigatório)

Folha que contém os elementos essenciais à identificação do trabalho, digitada no anverso da folha (frente):

- a) nome do autor em letras maiúsculas;
- b) título do trabalho em letras maiúsculas e negritadas; se houver subtítulo deve ser precedido de dois (:) pontos, em letras minúsculas e sem negrito;
- c) número de volumes: se houver mais de um deve constar em cada folha de rosto a especificação do respectivo volume;
- d) natureza: tipo do trabalho (tese, dissertação, monografia e outros) e objetivo (aprovação em disciplina, grau pretendido e outros); nome da instituição a que é submetido; área de concentração;
- e) nome do orientador e, se houver, do co-orientador;
- f) local (cidade) da instituição onde deve ser apresentado;
- g) ano da entrega.

Natureza do Trabalho	Objetivo do Trabalho
<b>Trabalho de Conclusão de Curso de graduação (Bacharelado)</b>	Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Centro Universitário FEI, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em _____. Orientado pelo Prof. _____.
<b>Monografia (Especialização)</b>	Monografia apresentado ao Centro Universitário FEI, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Especialista em _____. Orientado pelo Prof. Me. _____.
<b>Dissertação – Programa de Pós-Graduação Stricto sensu (Mestrado)</b>	Dissertação de Mestrado apresentada ao Centro Universitário FEI para obtenção do título de Mestre em _____. Orientado pelo Prof. Dr. _____.
<b>Tese – Programa de Pós-Graduação Stricto sensu (Doutorado)</b>	Tese de Doutorado apresentada ao Centro Universitário FEI para obtenção do título de Doutor em _____. Orientado pelo Prof. Dr. _____.

Modelo de folha de rosto

JOSÉ SILVA

**METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO:** diretrizes para o trabalho didático-científico na universidade

Natureza do trabalho:

- recuo de 8 cm;
- espaçamento simples;
- alinhamento justificado;
- fonte Times New Roman ou Arial;
- Tamanho 12

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Centro Universitário FEI, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Administração de Negócios. Orientado pelo Prof. Dr. Francisco Motta.

Espaçamento  
entrelinhas de  
1,5cm

São Bernardo do Campo  
2025

### **2.2.2 Ficha catalográfica (elemento obrigatório)**

A ficha catalográfica mede 12,5 x 7,5 cm, deve conter os dados internacionais de catalogação, conforme o código de catalogação vigente. No formato eletrônico, a ficha deve ser inserida após a folha de rosto, na parte inferior da folha, e elaborada pelo próprio aluno por meio do preenchimento do formulário disponível no site da biblioteca. Deve conter as seguintes informações: nome do(s) autor(es), título do trabalho, nome do(a) professor(a) orientador(a), ano, total de folhas ou páginas, local de entrega, entre outros.

## Modelo de ficha catalográfica

Último sobrenome do autor, Nome.

Título da monografia: subtítulo se houver / Nome do autor na ordem direta. Local, data.

Nº de folhas ou páginas: ilustração se houver.

Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário FEI.

Orientação: Nome do professor.

1. Assunto. 2. Assunto. 3. Assunto. I. Sobrenome do orientador, Nome do orientador, orient. II. Título.

Elaborada pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da FEI com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

### 2.2.3 Folha de aprovação (elemento obrigatório)

Elemento obrigatório, caso haja banca examinadora. Deve ser inserida logo após a folha de rosto, e deve ser constituída por:

- a) nome do autor do trabalho;
- b) título do trabalho e subtítulo (se houver);
- c) natureza (tipo do trabalho, objetivo, nome da instituição a que é submetido, área de concentração);
- d) data de aprovação;
- e) nome do orientador e examinadores;
- f) titulação e assinatura dos componentes da banca.

**Nota:** A data de aprovação e as assinaturas dos componentes da banca devem ser colocadas após a aprovação do trabalho.  
No caso das dissertações e teses, a folha de aprovação tem um formato padrão, ela é fornecida pela secretaria do mestrado.

## Modelo de folha de aprovação

José Silva

### **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO:** diretrizes para o trabalho didático-científico na universidade

Natureza do trabalho:

- recuo de 8 cm;
- espaçamento simples;
- alinhamento justificado;
- fonte Times New Roman ou Arial;
- Tamanho 12

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Centro Universitário FEI, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Administração de Negócios.

Comissão julgadora

---

Orientador e Presidente

---

Examinador (1)

---

Examinador (2)

Espaçamento  
entrelinhas de  
1,5cm

São Bernardo do Campo  
Data de aprovação

#### **2.2.4 Dedicatória (elemento opcional)**

Folha onde o autor dedica a obra. Digitada do meio da folha para a margem inferior e do centro para a margem direita. Não contém título.

## Modelo de dedicatória

Dedicatória: recuo de 8 cm,  
espaçamento de 1,5 entre linhas  
Fonte: Times New Roman ou Arial 12

Dedico este trabalho a Deus, meus pais, esposa e a todos aqueles que motivaram a lutar pelas coisas que acredito.

### **2.2.5 Agradecimentos (elemento opcional)**

Folha que contém manifestação de reconhecimento a pessoas e/ou instituições que realmente contribuíram com o autor, devendo ser expressos de maneira simples. Coloca-se no espaço superior da folha a palavra Agradecimento (s), grafada em letras maiúsculas, em negrito e centralizada.

## **AGRADECIMENTOS**

### **espaço de 1 linha (1,5)**

Ao meu orientador, Prof. Dr. José A. Silva, por acreditar no meu trabalho, pelo grande apoio, por todos os ensinamentos e pela ajuda nas metas e objetivos necessários para o desenvolvimento deste trabalho.

A todos os colegas de sala aula, por todos os compartilhamentos de conhecimentos, todas as opiniões e todos momentos de descontração.

A todos os familiares que sempre me apoiaram.

Ao Centro Universitário FEI, por toda infraestrutura e disponibilidade de recursos essenciais no desenvolvimento deste trabalho.

### 2.2.6 Epígrafe ((elemento opcional))

Citação relacionada com o assunto do trabalho, seguida de sua autoria. Digitada com espaçamento 1,5 entre linhas e fonte tamanho 12, do meio da folha para a margem inferior e do centro para a margem direita.



A citação da epígrafe deve constar na lista de referências

“Seja você quem for, seja qual for a posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira você chega lá.”

Ayrton Senna

### 2.2.7 Resumo (elemento obrigatório)

Elaborado pelo próprio autor, apresentação concisa dos pontos relevantes de um documento. Deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. O resumo deve ser composto de uma sequência de frases concisas, afirmativas e não de enumeração de tópicos, deve ter alinhamento justificado em um único parágrafo (1,25 cm), espaçamento 1,5 entre linhas e deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular. Já o resumo em língua estrangeira, consiste na versão do resumo para outra língua: **Abstract** – em inglês; **Résumé** – em francês e **Resumen** – em espanhol.). Também devem ser incluídas palavras-chave da língua escolhida para a versão do resumo. Quanto a formatação deve-se seguir as mesmas normas do resumo em português. De acordo com a NBR 6028: 2021 – Informação e documentação – Resumo – Apresentação quanto a sua extensão os resumos devem ter: de 150 a 500 palavras para os trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e outros) e relatórios técnico-científicos. As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecidas da expressão Palavras-chave, seguida de dois-pontos, separadas entre si por ponto e vírgula e finalizadas por ponto. Devem ser gravadas com as iniciais em letra minúscula, com exceção dos substantivos próprios e nomes científicos.

## RESUMO

### espaço de 1 linha (1,5)

A exacerbada degradação do meio ambiente, o aumento da consciência dos consumidores na exigência de produtos que não afetem o meio ambiente e a crescente atividade regulamentadora, revelam diferentes desafios para as empresas em todo o mundo, como o desenvolvimento de arranjos que harmonizem o crescimento industrial e a proteção do ambiente. O *Green Supply Chain Management* (GSCM) configura-se como a integração do pensamento ambiental à SCM, incluindo o design do produto, busca e seleção de materiais, processos produtivos, entrega do produto final aos consumidores e gestão do fim de vida do produto após sua vida útil. Este trabalho tem como principal objetivo analisar quais são as práticas do *Green Supply Chain Management* adotadas em empresas focais do setor eletroeletrônico da linha branca. Visando ao alcance deste propósito, foi realizada uma pesquisa empírica de cunho qualitativo, através da abordagem de estudos de caso múltiplos. A coleta de dados realizou-se por meio de informações públicas do setor eletroeletrônico da linha branca, além de entrevistas estruturadas, questionários semiabertos e observações diretas em cinco empresas focais com plantas produtivas no território nacional, associadas a ELETROS. Concluindo com os seguintes objetos de estudo: Whirlpool, Electrolux, Mueller, Atlas e Elgin. Além disso, também foi realizada uma entrevista com o gerente executivo da ABREE. Os resultados demonstram que a prática da gestão de resíduos é a mais adotada entre as participantes da pesquisa. Por outro lado, compra verde e análise, do ciclo de vida são as práticas menos disseminadas. Verificaram-se diferenças expressivas na adoção de algumas variáveis do GSCM entre as empresas com certificação ISO 14001 e empresas não certificadas. A análise do desempenho ambiental foi entravada pela falta de dados disponibilizados, por questões internas de algumas empresas participantes. Com a pressão das partes interessadas para atendimento aos requisitos ambientais, este trabalho ganha importância, uma vez que explora os conceitos e as práticas do GSCM que refletem o comprometimento ambiental das organizações.

Palavras-chave: gestão da cadeia de suprimentos verde; sistema de gestão ambiental; resíduos eletroeletrônicos; produtos da linha branca.

**ABSTRACT****espaço de 1 linha (1,5)**

The exacerbated environmental degradation, increased consumer awareness in demanding products that do not affect the environment, the growing regulatory activity, reveals different challenges for companies around the world, such as the development of arrangements that harmonize industrial growth and environmental protection. The Green Supply Chain Management (GSCM) is configured as integration of environmental thinking to the SCM, including product design, research and selection of materials, production processes, delivering the final product to consumers and end of life management of product after its useful life. This work has as main objective to analyze what practices of green supply chain management focal firms in the electronics sector of the white goods adopt. Aimed to achieve this purpose, an empirical qualitative research, through the multiple case studies approach was performed. Data collection took place of public information from electronics sector of the white goods and structured interviews, questionnaires and direct observations semi open in five focal firms with production plants in the country, associated with ELETROS. Concluding with the following objects of study: Whirlpool, Electrolux, Mueller, Atlas and Elgin. In addition, an interview with the executive manager of ABREE was also performed. The research results demonstrate that the waste management practice is most used among the research participants. On the other hand, green, buy and life cycle analysis practices are less widespread. There were significant differences in the adoption of some variables GSCM among companies with ISO 14001 certified and non-certified companies. The environmental performance analysis was hampered by lack of data available attributable to internal affairs of some participating companies. With pressure from stakeholders to meet environmental requirements, this work gains importance as it explores the concepts and practices of GSCM that reflects on the environmental commitment of the organizations.

Key words: green supply chain management; electronic waste; environmental management system; white goods.

## 2.3 LISTAS (ELEMENTO OPCIONAL)

Devem ser elaboradas conforme orientações a seguir.

### 2.3.1 Lista de ilustrações

Designação genérica de imagem que ilustra ou elucida um texto. Relação dos quadros, figuras, desenhos, mapas, esquemas, fotografias, gráficos e outros elementos ilustrativos elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com seu nome específico seguido do travessão, título e a indicação do número da folha ou página. É recomendada a inclusão de listas quando o número de elementos for superior a cinco. (Vide modelo na folha 30).

### 2.3.2 Lista de tabelas

Relação dos títulos das tabelas de acordo com a ordem de apresentação do trabalho. (Vide modelo na folha 31).

### 2.3.3 Lista de abreviaturas

Relação alfabética das abreviaturas utilizadas no trabalho seguidas das palavras ou significados por extenso. Para a utilização de abreviaturas seguir NBR 10522:1988. (Vide modelo na folha 31).

### 2.3.4 Lista de siglas

Relação alfabética das siglas utilizadas no texto seguidas das palavras ou significados por extenso. (Vide modelo na folha 32).

### 2.3.5 Lista de símbolos

Relação dos símbolos apresentados na ordem em que aparecem no trabalho com o devido significado. (Vide modelo na folha 33).

Modelo de lista de ilustrações

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

**espaço de 1 linha (1,5)**

Organograma 1 – Estrutura organizacional .....	10
Figura 1 – A política ambiental nas organizações .....	16
Figura 2 – Desenvolvimento sustentável.....	26
Quadro 1 – O sistema de gerenciamento operacional .....	28
Quadro 2 – Distinção entre formas e meios de comunicação existentes.....	30
Figura 3 – Marketing de relacionamento.....	35

Modelo de lista de tabelas

**LISTA DE TABELAS**

**espaço de 1 linha (1,5)**

Tabela 1 – Produção de tiras em quilogramas .....	15
Tabela 2 – Produção de tiras acima da demanda .....	18
Tabela 3 – Análise de produção de tiras .....	23
Tabela 4 – Indicadores de produção de tiras .....	28
Tabela 5 – Estoque de obsolescência .....	30
Tabela 6 – Relatórios de produtos obsoletos .....	35

Modelo de lista de abreviaturas e siglas

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**espaço de 1 linha (1,5)**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
FEI	Fundação Educacional Inaciana Pe. Sabóia de Medeiros
IES	Instituições de Ensino Superior
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
ONG	Organização Não-Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas

**Modelo de lista de símbolos****LISTA DE SÍMBOLOS****espaço de 1 linha (1,5)**

LL	Limite de liquidez
LP	Limite de plasticidade
n	Porosidade
©	Copyright
™	Marca Comercial

## 2.4 SUMÁRIO

Enumeração das divisões/seções do trabalho na mesma ordem e na forma gráfica em que aparecem no texto. Para organização do sumário é utilizado a NBR 6024:2012 – Numeração progressiva das seções de um documento. Para elaboração do sumário deve-se seguir as orientações abaixo:

- a) o sumário é o último elemento pré-textual;
- b) quando houver mais de um volume, deve ser incluído o sumário de toda a obra em todos os volumes, de forma que se tenha conhecimento do conteúdo, independentemente do volume consultado;
- c) devem ser utilizados algarismos arábicos na numeração;
- d) deve-se limitar a numeração progressiva até a seção quinária;
- e) os indicativos das seções devem ser alinhados à margem esquerda;
- f) os títulos e subtítulos que sucedem os indicativos das seções devem ser alinhados pela margem do título do indicativo mais extenso, inclusive os elementos pós-textuais;
- g) os títulos das seções e subseções devem ser destacados tipograficamente, de forma hierárquica, da primária à quinária, conforme modelo abaixo:
  - 1        **SEÇÃO PRIMÁRIA** (tudo maiúsculo e negrito);
  - 2.1     **SEÇÃO SECUNDÁRIA** (tudo maiúsculo e sem negrito);
  - 2.1.1   **Seção terciária** (somente a primeira letra maiúscula e negrito);
  - 2.1.1.1 ***Seção quaternária*** (somente a primeira letra maiúscula, negrito e itálico);
  - 2.1.1.1.1        *Seção quinária* (somente a primeira letra maiúscula, sem negrito e com itálico).
- h) não podem ser utilizados entre o indicativo da seção e seu título (ponto, hífen, travessão, parênteses ou qualquer sinal);
- i) o indicativo das seções primárias deve ser grafado em números inteiros a partir de 1;
- j) títulos com indicação numérica, que ocupem mais de uma linha, devem ser inseridos, a partir da segunda linha, alinhados abaixo da primeira letra da palavra do título.

Modelo de sumário

**SUMÁRIO**  
**espaço de 1 linha (1,5)**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>SEÇÃO PRIMÁRIA</b> .....	15
2.1	SEÇÃO SECUNDÁRIA .....	21
2.2	SEÇÃO SECUNDÁRIA .....	35
<b>3</b>	<b>SEÇÃO PRIMÁRIA</b> .....	47
3.1	SEÇÃO SECUNDÁRIA .....	59
<b>3.1.1</b>	<b>Seção terciária, o texto de uma seção deve cessar antes do número da página e reiniciar embaixo do próprio texto, inclusive para listas</b> .....	63
<b>3.1.2</b>	<b>Seção terciária</b> .....	74
<b>3.1.2.1</b>	<b>Seção quaternária</b> .....	81
<b>3.1.2.2.1</b>	<b>Seção quinary</b> .....	95
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	152
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO</b> .....	159

## 2.5 ELEMENTOS TEXTUAIS

Parte mais extensa de um trabalho acadêmico, está dividida em três partes principais.

### **2.5.1 Introdução**

Apresenta os pontos fundamentais da pesquisa, situando o leitor no contexto do trabalho. Menciona os aspectos relacionados com a situação e justificativa do tema e sua metodologia.

### **2.5.2 Desenvolvimento**

É a parte mais extensa do trabalho, geralmente dividida em itens. Apresenta a discussão e/ou análise de ideias e conceitos, temas fenômenos que estejam sendo objetos de estudo. As descrições mencionadas devem ser suficientes para permitir a compreensão das etapas do trabalho.

### **2.5.3 Conclusão ou considerações finais**

Parte final do texto onde são apresentados os resultados finais da pesquisa, correspondentes aos objetivos ou hipóteses. É importante apresentar novas ideias, abrindo caminho a outros pesquisadores que poderão trabalhar no assunto.

### 3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

Sucedem a conclusão do trabalho. São apresentados conforme ordem abaixo:

#### 3.1 REFERÊNCIAS

De acordo com a NBR 6023:2002, as referências são um conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento independente do suporte que esteja permitindo sua identificação individual. Elemento obrigatório em todos os trabalhos. São apresentadas em lista própria, alinhadas à margem esquerda, ordenadas alfabeticamente. Devem ser digitadas em espaço simples e separadas entre si por um espaço simples em branco. A palavra **REFERÊNCIAS** deve ser centralizada na folha e escrita em negrito.

#### Modelo de referências

#### REFERÊNCIAS

ABRAHAMSOHN, Paulo. **Redação científica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Estudo de caso: fundamentação científica, subsídios para coleta e análise de dados, como redigir o relatório**. São Paulo: Atlas, 2009.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicações e trabalhos científicos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

#### 3.2 GLOSSÁRIO (ELEMENTO OPCIONAL)

Lista onde relacionam-se as palavras ou expressões técnicas de sentido restrito ou obscuro, são acompanhadas de seu significado e apresentadas em ordem alfabética.

C  
Customer Relationship Management – CRM - Gestão de Relacionamento dos Clientes.

E  
ERP - Enterprise Resource Planning, software de gestão empresarial.

J  
JIT -Just in time - um sistema para se produzir e entregar os itens certos no tempo certo e no volume certo.

### 3.3 APÊNDICE (ELEMENTO OPCIONAL)

Documento elaborado pelo autor a fim de complementar o que está sendo tratado no texto. O número de apêndices é estabelecido pelo autor de acordo com a necessidade. As folhas do apêndice devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal. Deve ser precedido da palavra APÊNDICE, identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Ex.: questionários, textos explicativos, etc.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO**

### 3.4 ANEXO (ELEMENTO OPCIONAL)

Documento não elaborado pelo autor, cuja finalidade é esclarecer, provar, documentar e confirmar a ideia apresentada no trabalho. Deve ser precedido da palavra ANEXO, identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. As folhas do anexo devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal. Devem ser apresentados depois dos apêndices. O número de anexos é estabelecido pelo autor de acordo com a necessidade. Ex.: ilustrações, descrição de equipamentos, técnicas e processos, modelos de formulários e/ou impressos citados no texto, leis, decretos, etc.

**ANEXO A – ORGANOGRAMA**

### 3.5 ÍNDICE (ELEMENTO OPCIONAL)

Relação de palavras ou frases ordenadas segundo determinado critério, que localiza e remete para as informações contidas no texto. Quanto à ordenação, o índice pode ser: alfabético, sistemático, cronológico, numérico e alfanumérico. Já o enfoque, o índice pode ser geral ou

especial, organizado por: autores, assuntos; títulos; pessoas e/ou entidades; nomes geográficos; citações, etc. Para elaboração de índices, consultar a NBR 6034:2004.

**ANEXO A – TABELA DE CRESCIMENTO ANUAL DA POPULAÇÃO RESIDENTE,  
EM ORDEM DECRESCENTE POR MUNICÍPIOS DO ESTADOS DE ALAGOAS, NO  
PERÍODO DE 1890-1991**

**Tabela 3 – Taxa de crescimento anual da população residente, em ordem decrescente, por Municípios do Estado de Alagoas, no período 1980-1991**

(continua)

Município	Taxa de crescimento anual (%)	Município	Taxa de crescimento anual (%)
Piranhas	8,44	Penedo	3,28
Campo Alegre	7,07	Messias	3,19
Barra de São Miguel	7,05	Cajueiro	3,03
Santa Luzia do Norte	5,28	Jaramataia	2,99
Japaratinga	4,83	Joaquim Gomes	2,74
Tectônio Vilela	4,42	Arapiraca	2,61
Maceió	4,21	Coruripe	2,57
Olho d'Água do Casado	4,14	Cacimbinhas	2,38
Delmiro Gouveia	4,00	Ibateguara	2,36
Craibas	3,87	Feliz Deserto	2,26
Barra de Santo Antônio	3,61	Junqueiro	2,25
Satuba	3,60	Taquarana	2,17
Piaçabuçu	3,59	Lagoa da Canoa	2,12
Palestina	3,52	Dois Riachos	2,11
Roteiro	3,50	Coqueiro Seco	2,10
Jundiá	3,29	Batalha	2,08

**Tabela 3 – Taxa de crescimento anual da população residente, em ordem decrescente, por Municípios do Estado de Alagoas, no período 1980-1991**

(continuação)

Município	Taxa de crescimento anual (%)	Município	Taxa de crescimento anual (%)
São Sebastião	2,03	Pão de Açúcar	1,17
Passo de Camaragibe	1,99	Minador do Negrão	1,14
São Miguel dos Campos	1,99	Monteirópolis	1,13
Girau do Ponciano	1,97	Mata Grande	1,08
Belo Monte	1,96	Olho d'Água das Flores	1,06
Rio Largo	1,96	Colônia Leopoldina	1,03
Matriz de Camaragibe	1,91	Murici	0,97
Jacaré dos Homens	1,86	Santana do Ipanema	0,95
Pilar	1,83	Porto Calvo	0,94
Boca da Mata	1,83	São José da Tapera	0,90
Porto Real do Colégio	1,80	Anadia	0,88
São Luís do Quitunde	1,70	Maragogi	0,83
Senador Rui Palmeira	1,66	Coité do Noia	0,81
Traipu	1,46	União dos Palmares	0,79
Palmeira dos Índios	1,29	Feira Grande	0,75
Inhapi	1,28	Major Isidoro	0,71

**Tabela 3 - Taxa de crescimento anual da população residente, em ordem decrescente, por Municípios do Estado de Alagoas, no período 1980-1991**

(conclusão)			
Município	Taxa de crescimento anual (%)	Município	Taxa de crescimento anual (%)
Campo Grande	0,70	Maribondo	- 0,08
Poço das Trincheiras	0,67	Porto de Pedras	- 0,12
Marechal Deodoro	0,60	Maravilha	- 0,33
Limoeiro de Anadia	0,59	Viçosa	- 0,40
Ouro Branco	0,57	Olho d'Água Grande	- 0,42
Oliveira	0,55	Mar Vermelho	- 0,45
Igaci	0,55	Belém	- 0,48
Água Branca	0,49	Atalaia	- 0,72
Carneiros	0,39	Quebrângulo	- 0,93
Igreja Nova	0,34	Santana do Mundaú	- 1,13
Tanque d'Arca	0,24	Branquinha	- 1,25
São Miguel dos Milagres	0,16	Paulo Jacinto	- 1,27
Canapi	0,09	Flexeiras	- 1,33
Capela	0,08	São Brás	- 1,36
São Jose da Laje	0,00	Chã Preta	- 1,67
Jacuípe	- 0,00	Pindoba	- 2,93
Novo Lino	- 0,06		

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Notas: Dados numéricos arredondados.

Sinais convencionais utilizados:

0,00 Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de dado numérico originalmente positivo.

- 0,00 Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de dado numérico originalmente negativo.

**ANEXO B – FOLHA ATA**



**APRESENTAÇÃO DE DISSERTAÇÃO  
ATA DA BANCA EXAMINADORA**

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em

Mestrado

PGQ-10

Aluno:

Matrícula:

Título do Trabalho:

Área de Concentração:

Orientador:

Data da realização da defesa:

**ORIGINAL ASSINADA**

Avaliação da Banca Examinadora:

---



---



---



---



---

São Bernardo do Campo,     /     /

**MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Rodrigo Cella	Ass.: _____
Prof. Dr. Rodrigo Condotta	Ass.: _____
Prof. Dr. Dalmo Mandelli	Ass.: _____

A Banca Julgadora acima-assinada atribuiu ao aluno o seguinte resultado:

APROVADO

REPROVADO

**VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO**

APROVO A VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO EM QUE  
FORAM INCLUÍDAS AS RECOMENDAÇÕES DA BANCA  
EXAMINADORA

Aprovação do Coordenador do Programa de Pós-graduação

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr.