

GUIA DE NORMALIZAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA DA FACULDADE ARI DE SÁ

FACULDADE ARI DE SÁ

**GUIA DE NORMALIZAÇÃO
DE PROJETOS DE PESQUISA
DA FACULDADE ARI DE SÁ**

Organizadora

Ana Paula Lima Barbosa

FACULDADE ARI DE SÁ

GUIA DE NORMALIZAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA
DA FACULDADE ARI DE SÁ

Catálogo

FACULDADE ARI DE SÁ

Diretor

Andrey Halysson Lima Barbosa

Coordenação Acadêmica

Coordenadora: Bárbara Barbosa Nepomuceno

Coordenação de Iniciação Científica, Monitoria e Extensão

Coordenadora: Ana Paula Lima Barbosa

Biblioteca

Bibliotecária: Auridiana Maria de Sousa Figueiredo

Revisão ortográfica
Liliane Bandeira

Coordenação de designer gráfico
Edisney Braga

Capa e projeto gráfico
Lylyanne Viana

APRESENTAÇÃO

A Faculdade Ari de Sá surge no cenário da educação superior cearense comprometida com uma educação de excelência, a qual exige a construção de saberes alicerçados no ensino de qualidade, além das práticas de iniciação científica, monitoria e extensão.

O compromisso da instituição com a produção do conhecimento que responde às necessidades locais e que se insere no contexto científico global das diversas áreas de conhecimento dos cursos ofertados, vê-se concretizado por meio da produção científica dos estudantes de seus cursos de graduação e pós-graduação, por meio dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e demais textos acadêmicos.

A qualidade da apresentação desses trabalhos é alcançada por meio da normalização, que equilibra a padronização e a simplificação no ato de elaborar o trabalho científico, além de facilitar o processo de comunicação e o intercâmbio da informação, proporcionando uma visão uniforme da produção científica que se traduz em qualidade.

Este Manual apresenta orientações específicas sobre a elaboração do Projeto de Pesquisa, produção necessária ao desenvolvimento de investigações científicas na instituição. A padronização aqui recomendada tem como base as normas para documentação elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Espera-se que este Manual possa ser proveitoso para estudante e professores da Faculdade Ari de Sá (FAS) e demais interessados.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura de projeto de pesquisa	6
Figura 2 - Capa	8
Figura 3 - Folha de rosto	10
Figura 4 - Lista de ilustrações	12
Figura 5 - Lista de gráficos	13
Figura 6 - Lista de tabelas	14
Figura 7 - Lista de abreviaturas e siglas	16
Figura 8 - Lista de símbolos	17
Figura 9 - Sumário	19
Figura 10 - Referências	22
Figura 11 - Apêndice	24
Figura 12 - Anexo	25
Figura 13 - Formato, margens e espaçamento	28
no verso da folha	
Figura 14 - Formato, margens e espaçamento	29
no anverso da folha	
Figura 15 - Margens da folha de rosto	30
Figura 16 - Margens de nota de rodapé	31
Figura 17 - Paginação no anverso da folha	33
Figura 18 - Paginação no verso da folha	34
Figura 19 - Numeração progressiva	36
Figura 20 - Alíneas	39
Figura 21 - Subalíneas	40
Figura 22 - Ilustrações	42
Figura 23 - Tabela	44

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA.....	6
1.1 Estrutura.....	6
1.1.1 Parte externa.....	7
1.1.1.1 Capa.....	7
1.1.2 Parte interna.....	7
1.1.2.1 Elementos pré-textuais.....	9
1.1.2.1.1 Folha de rosto.....	9
1.1.2.1.2 Lista de ilustrações.....	11
1.1.2.1.3 Lista de tabelas.....	11
1.1.2.1.4 Lista de abreviaturas e siglas.....	12
1.1.2.1.5 Lista de símbolos.....	12
1.1.2.1.6 Sumário.....	18
1.1.2.2 Elementos textuais.....	18
1.1.2.3 Elementos pós-textuais.....	19
1.1.2.3.1 Referências.....	19
1.1.2.3.2 Apêndice.....	23
1.1.2.3.3 Anexo.....	23
1.2 Forma de apresentação do projeto de pesquisa.....	26
1.2.1 Formato.....	26
1.2.2 Margens.....	26
1.2.3 Espaçamento.....	28
1.2.4 Paginação.....	30
1.2.5 Numeração progressiva.....	35
1.2.5.1 Seções.....	35
1.2.5.2 Alíneas.....	37
1.2.5.3 Subalíneas.....	38
1.2.6 Siglas.....	38
1.2.7 Equações e fórmulas.....	41
1.2.8 Ilustrações.....	41
1.2.9 Tabelas.....	43
REFERÊNCIAS.....	45

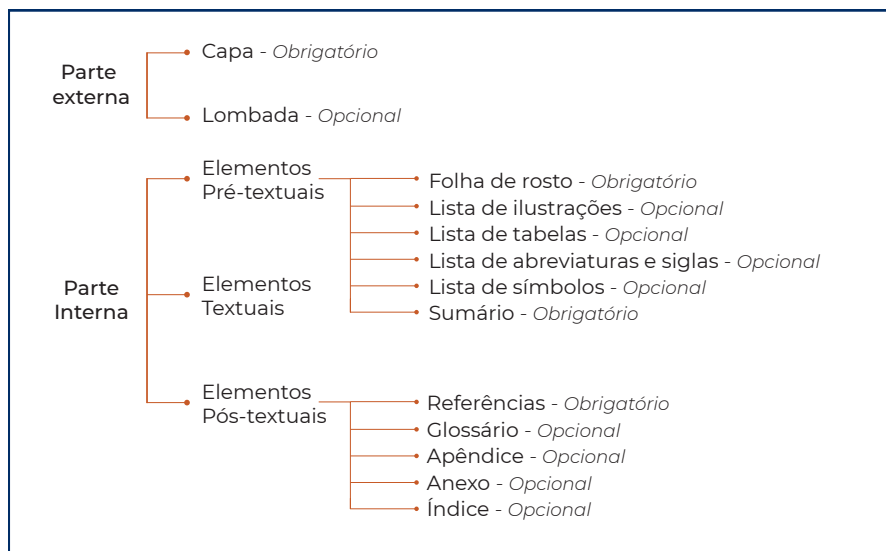
1. APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa é a descrição da estrutura de uma investigação científica a ser realizada. Consiste em uma das fases iniciais da pesquisa. A ABNT NBR 15287 especifica os princípios gerais para a sua elaboração.

1.2 Estrutura

O projeto de pesquisa é composto por duas partes: externa e interna, as quais contêm elementos obrigatórios e opcionais, dispostos na ordem a seguir.

Figura 1. Estrutura de projeto de Pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.1 Parte Externa

São compreendidas como elementos pertencentes à parte externa do projeto de pesquisa, a capa e a lombada.


1.2.1.1. Capa

Elemento obrigatório. É a proteção externa do projeto sobre a qual se imprimem as informações indispensáveis à sua identificação. São apresentadas na seguinte ordem:

- a) nome da entidade para qual o projeto deve ser submetido (quando solicitado), seguido do curso;
- b) nome do autor ou autores;
- c) título do projeto;
- d) subtítulo (se houver), precedido de dois pontos para evidenciar a subordinação ao título;
- e) local (cidade) da entidade onde deve ser apresentado o projeto; e
- g) ano do depósito/entrega, em algarismos arábicos.

Inicia-se a partir da primeira linha do texto com todas as informações centralizadas, em letras maiúsculas, em negrito, fonte tamanho 12 e espaço 1,5 entre linhas (FIGURA 2).

Figura 2 – Capa do Projeto de Pesquisa


FACULDADE
ARI DE SÁ

FACULDADE ARI DE SÁ
CURSO DE PSICOLOGIA

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA

FORTALEZA
2020

Fonte: Elaborado pelos autores

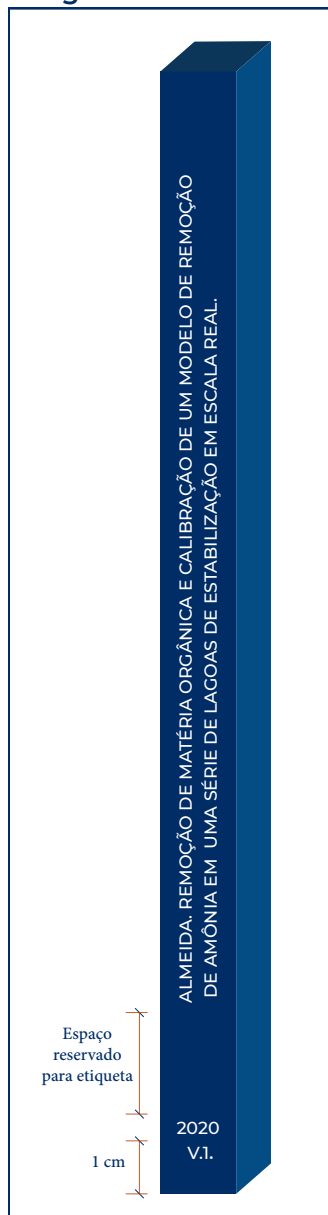
1.2.1.1. Lombada

Elemento opcional. É a parte da capa do projeto que reúne as margens internas das folhas, sejam elas costuradas, grampeadas, coladas ou mantidas juntas de outra maneira. São elaboradas conforme a ABNT NBR 12225. As informações que devem constar na lombada são:

- a) último sobrenome do autor e título do trabalho, impressos longitudinalmente e legível de cima para baixo;
- b) ano de publicação impresso na horizontal na altura de 1 cm;
- c) quando houver mais de um volume, identifica-se com elementos alfanuméricos, por exemplo: v. 1, na horizontal, abaixo do ano de publicação.

Recomenda-se um espaço de 2 cm entre o final do título e a data, para colocação da etiqueta de identificação (número de chamada da Biblioteca) sem comprometer a visualização das informações (FIGURA 3).

Figura 3 – Lombada



Fonte: Elaborado pelos autores

1.1.2. Parte interna

Nesta parte, constam os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

1.1.2.1. Elementos pré-textuais

Os elementos pré-textuais são: folha de rosto, listas (ilustrações, tabelas, abreviaturas e siglas e símbolos) e sumário.

1.1.2.1.1. Folha de rosto

Elemento obrigatório. Contém as informações essenciais que identificam o projeto, dispostas na ordem a seguir:

- a) nome do autor;
- b) título do projeto;
- c) subtítulo (se houver) precedido de dois pontos, para evidenciar a subordinação ao título;
- d) tipo de projeto de pesquisa e nome da entidade a que deve ser submetido;
- e) nome do orientador e do coorientador, se houver;
- f) local (cidade) da entidade onde deve ser apresentado o projeto; e
- g) ano de depósito/entrega, em algarismos arábicos.

Inicia-se na margem superior da folha/página com autor e título centralizados, em letras maiúsculas, fonte tamanho 12 e espaço 1,5 entre linhas. O tipo de projeto, o nome da entidade a que é submetido e o nome do orientador e do coorientador, se houver, devem vir alinhados a partir do meio da área do texto para a margem direita (recuo de 8 cm da margem esquerda), em letras maiúsculas/minúsculas, fonte tamanho 12, espaço simples entre linhas e justificado (FIGURA 4).

Figura 4 – Folha de rosto

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA

Projeto de Pesquisa apresentado ao
Curso de Direito da Faculdade Ari de
Sá.

Orientador: Prof. Dr. João Nunes
Vasconcelos.

FORTALEZA

2020

Fonte: Elaborado pelos autores

1.1.2.1.2. Lista de ilustrações

Elemento opcional. É elaborada de acordo com a ordem exibida no texto, com cada item designado por seu nome e número específico, travessão, título e número da folha/página em que as ilustrações se encontram.

Inicia-se em folha/página distinta, com o título **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**, na margem superior, em letras maiúsculas, em negrito, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico, em espaço 1,5 entre linhas e centralizado. A lista deve ser digitada em fonte tamanho 12, em espaço 1,5 entre linhas e justificada (FIGURA 5).

Quando necessário, recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, quadros, organogramas, mapas e outras). Por exemplo: **LISTA DE GRÁFICOS**, **LISTA DE QUADROS** (FIGURA 6).

1.1.2.1.3. Lista de tabelas

Elemento opcional. É elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome e número específico, travessão, título e número da folha/página em que se encontram os itens.

Inicia-se em folha/página distinta, com o título **LISTA DE TABELAS**, na margem superior, em letras maiúsculas, em negrito, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico, em espaço 1,5 entre linhas e centralizado. A lista deve ser digitada em fonte tamanho 12, em espaço 1,5 entre linhas e justificada (FIGURA 7).

Figura 5 – Lista de ilustrações

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura de projeto de pesquisa	6
Figura 2 - Capa	8
Figura 3 - Folha de rosto	10
Figura 4 - Lista de ilustrações	12
Figura 5 - Lista de gráficos	13
Figura 6 - Lista de tabelas	14
Figura 7 - Lista de abreviaturas e siglas	16
Figura 8 - Lista de símbolos	17
Figura 9 - Sumário	19
Figura 10 - Referências	22
Figura 11 - Apêndice	24

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 6 – Lista de quadros

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As quatro etapas da qualidade	6
Quadro 2 - Duas visões da Qualidade	8
Quadro 3 - Modelos de gestão TQC e TQM.....	10
Quadro 4 - Posturas em relação à qualidade.....	12

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 7 – Lista de tabelas

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - As quatro etapas da qualidade	6
Tabela 2 - Duas visões da Qualidade	8
Tabela 3 - Modelos de gestão TQC e TQM.....	10
Tabela 4 - Posturas em relação à qualidade.....	12

Fonte: Elaborado pelos autores

1.1.2.1.4. Lista de abreviaturas e siglas

Elemento opcional. É a lista que estabelece a relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no trabalho, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso.

Inicia-se em folha/página distinta, com o título LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS, na margem superior, em letras maiúsculas, em negrito, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico, em espaço 1,5 entre linhas e centralizado. A lista deve ser digitada em fonte tamanho 12, em espaço 1,5 entrelinhas e justificada (FIGURA 8).

Quando necessário, pode-se elaborar lista própria para cada tipo, por exemplo: LISTA DE ABREVIATURAS e LISTA DE SIGLAS.

1.1.2.1.5. Lista de símbolos

Elemento opcional. É elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado.

Inicia-se em folha/página distinta, com o título LISTA DE SÍMBOLOS, na margem superior, em letras maiúsculas, em negrito, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico, espaço 1,5 entre linhas e centralizado. A lista deve ser digitada em fonte tamanho 12, espaço 1,5 de entre linhas e justificada (FIGURA 9).

Figura 8 – Lista de abreviaturas e siglas

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS
ALIB - Atlas Linguístico Brasileiro
ICALP - Instituto de Cultura e Língua Portuguesa
PALOP - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PPL - Política e Planejamento Linguístico

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 9 – Lista de símbolos

LISTA DE SÍMBOLOS

- √ - Raiz quadrada
- ∑ - Somatório
- °C - Graus Celsius
- °F - Grau Fahrenheit

Fonte: Elaborado pelos autores

1.1.2.1.6. Sumário

Elemento obrigatório. Apresenta as divisões, seções e outras partes do projeto, na mesma ordem e grafia em que se sucedem no texto, acompanhadas do respectivo número da página. Deve ser o último elemento pré-textual. Elaborado conforme a ABNT NBR 6027, obedecendo as seguintes orientações:

- a) os elementos pré-textuais não constam no sumário;
- b) os indicativos numéricos das seções e subseções são alinhados à esquerda;
- c) os títulos das seções e subseções sucedem os indicativos numéricos;
- d) os títulos das seções e subseções são alinhados à margem do título do indicativo numérico mais extenso;
- e) a paginação deve ser apresentada à margem direita; e Inicia-se em folha/página distinta, com o título **SUMÁRIO**, na margem superior, em letras maiúsculas, em negrito, sem indicativo numérico, espaço 1,5 entre linhas e centralizado. O sumário deve ser digitado em fonte tamanho 12 e espaço 1,5 entre linhas. Recomenda-se que a subordinação dos itens do sumário seja destacada com a mesma apresentação tipográfica utilizada nas seções do documento. (FIGURA 10).

Figura 10 – Sumário

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA.....	6
1.1 Estrutura.....	6
1.1.1 Parte externa.....	7
1.1.1.1 Capa.....	7
1.1.2 Parte interna.....	7
1.1.2.1 Elementos pré-textuais.....	9
1.1.2.1.1 Folha de rosto.....	9
1.1.2.1.2 Lista de ilustrações.....	11
1.1.2.1.3 Lista de tabelas.....	11
1.1.2.1.4 Lista de abreviaturas e siglas.....	12
1.1.2.1.5 Lista de símbolos.....	12
1.1.2.1.6 Sumário.....	18
1.1.2.2 Elementos textuais.....	18
1.1.2.3 Elementos pós-textuais.....	19
1.1.2.3.1 Referências.....	19
1.1.2.3.2 Apêndice.....	23
1.1.2.3.3 Anexo.....	23
1.2 Forma de apresentação do projeto de pesquisa.....	26
1.2.1 Formato.....	26
1.2.2 Margens.....	28
1.2.3 Espaçamento.....	30
1.2.4 Paginação.....	35
1.2.5 Numeração progressiva.....	35
1.2.5.1 Seções.....	37
1.2.5.2 Alíneas.....	38
1.2.5.3 Subalíneas.....	38
1.2.6 Siglas.....	41
1.2.7 Equações e fórmulas.....	41
1.2.8 Ilustrações.....	43
1.2.9 Tabelas.....	45
REFERÊNCIAS	

Fonte: Elaborado pelos autores

1.1.2.1. Elementos textuais

O texto deve ser constituído de uma introdução, onde devem ser expostos o tema do projeto, o problema, as hipóteses, quando couberem, bem como os objetivos e a justificativa. Deve conter também o referencial teórico que o embasa, a metodologia a ser utilizada e o cronograma necessários à sua consecução.

Conforme necessário a finalidade a que se destina o Projeto, o texto pode ser estruturado de maneira distinta, contudo, em geral, conta com a divisão enunciada a seguir.

A introdução possibilita a compreensão do que vai ser apresentado ao longo do Projeto. Permite o nivelamento dos conhecimentos, situando o Projeto no contexto do tema escolhido. Nela devem ser expostos elementos que podem constituir partes do projeto que seguem a introdução, as quais se encontram detalhadas na sequência:

- a) tema – em virtude da impossibilidade de se desenvolver uma pesquisa sobre assuntos vastos e abrangentes, é necessário selecionar um aspecto ou enfoque específico da realidade, consistindo no objeto a ser pesquisado;
- b) problema – é uma dificuldade cuja solução poderá ser encontrada por meio da realização de uma pesquisa. Definido o tema, é importante colocá-lo na forma de um problema, ou seja, identificar a questão que deve ser elucidada no decurso da investigação ora proposta;
- c) hipótese – quando couber, é uma suposição provisória que serve para preencher lacunas do conhecimento, na tentativa de explicar o que se desconhece (o problema); é uma pré-solução para o problema levantado. A pesquisa poderá confirmar ou negar a(s) hipótese(s) suscitada [elemento opcional];
- d) objetivos – a definição dos objetivos cumpre a função de informar o que se quer pesquisar, usando verbos de ação no infinitivo que expressem o propósito da pesquisa. Devem ser extraídos do problema, tornando-o claro e permitindo ampliar o conhecimento sobre determinado

assunto; e

e) justificativa – é a exposição de motivos para a execução da pesquisa. Além dos motivos e de sua relevância (científica e social), podem também constar nesse item a experiência ou a afinidade do pesquisador com o tema e as contribuições que a pesquisa pode dar à sociedade no sentido de solucionar determinado problema.

O referencial teórico fundamenta o projeto. Deve apresentar a literatura sobre o assunto, de forma a embasar as ideias do projeto e contribuir para a análise e a interpretação dos dados.

A metodologia apresenta os métodos, as técnicas, os materiais, a definição da amostra ou do universo, os procedimentos de coleta de dados e a forma de análise desses indicadores.

O cronograma é a relação das atividades a serem realizadas, indicando-se a previsão de tempo necessário para a execução de cada etapa da pesquisa. Geralmente é apresentado em forma de quadro.

1.1.2.1. Elementos pós-textuais

Os elementos pós-textuais são: referências, glossário, apêndices, anexos (estes dois últimos, sendo elementos opcionais).

1.1.2.3.1. Referências

Elemento obrigatório. Constitui uma listagem das publicações citadas na elaboração do trabalho, sendo ordenada alfabeticamente. As referências são elaboradas conforme a ABNT NBR 6023.

Inicia-se em folha/página distinta, com o título **REFERÊNCIAS**, na margem superior, em letras maiúsculas, em negrito, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico, espaço 1,5 entre linhas e centralizado. As referências devem ser digitadas em fonte tamanho 12, espaço simples entre linhas, alinhadas à esquerda e separadas uma da outra por um espaço simples em branco (FIGURA 11).

Figura 11 – Referências

228

FERNANDES; Tereza L. Grigório; VIANA, Tania Vicente. Da exclusão à inclusão na avaliação da aprendizagem. In: VIANA; Tania Vicente; CIASCA, Maria Isabel F. Lima; SOBRAL, Adriana E. Braga. **Múltiplas dimensões em avaliação educacional**. Fortaleza: Imprece, 2010.

FERREIRA, Júlio Romero. **A exclusão da diferença**: a educação do portador de deficiência. 2ª Edição. Piracicaba: Editora da UNIMEP, 1994.

FERREIRA, Maria Elisa Caputo; GUIMARÃES, Marly. **Educação inclusiva**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2001.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, Marília. Políticas públicas para a qualidade da educação brasileira: entre o pragmatismo econômico e a responsabilidade social. **Caderno Cedes**, Campinas, vol. 29, nº 78, p. 141-144, mai/ago.2009, p. 153-177.

FRANÇA, Magna. Políticas de gestão e qualidade: desafios para a educação básica. In: FRANÇA, Magna; BEZERRA, Maura Costa (orgs.). **Política educacional: gestão e qualidade do ensino**. Brasília: Liber Livro, 2009. p. 257-284.

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de Conteúdo**. Brasília, 2ª edição: Liber Livro Editora, 2005.

FRANCO, Creso; ALVES, Fátima; BONAMINO, Alicia. Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. **Educação e sociedade**, vol. 28, nº 100-Especial, p. 989-1014, out. 2007.

FREIRE, Paulo. Canção Óbvia. In: _____. **Pedagogia da Indignação**. São Paulo: UNESP, 2000.

FREITAG, Bárbara. **Escola, Estado e Sociedade**. São Paulo: Centauro, 2005.

FREITAS, Dirce Nei Teixeira de. Avaliação da educação básica e ação normativa federal. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 123, set./dez. 2004.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo: Cortez, 1994.

GATTI, Bernadete A. Avaliação de sistemas educacionais no Brasil. **Sísifo/Revista de Ciências da Educação**, nº 9, mai./ago., 2009, p.7-18.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Políticas inclusivas na educação: do global ao local. In: BAPTISTA, Claudio Roberto; CAIADO, Katia Regina; JESUS, Denise Meyrelles de. **Educação Especial: diálogo e pluralidade**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

1.1.2.3.2. Apêndice

Elemento opcional. É um texto ou um documento elaborado pelo autor, complementando sua argumentação.

Deve ser precedido da palavra **APÊNDICE** e identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos apêndices, quando esgotadas as letras do alfabeto.

Cada apêndice é considerado uma seção primária, portanto, iniciam-se em folha/página distinta, na margem superior, com o título em letras maiúsculas, em negrito, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico, espaço 1,5 entre linhas e centralizado (FIGURA 12)

1.1.2.3.3. Anexo

Elemento opcional. É um texto ou um documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração.

Deve ser precedido da palavra **ANEXO** e identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos apêndices, quando esgotadas as letras do alfabeto.

Cada anexo é considerado uma seção primária, portanto, iniciam-se em folha/página distinta, na margem superior, com o título em letras maiúsculas, em negrito, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico, espaço 1,5 entre linhas e centralizado (FIGURA 13).

Figura 12 – Apêndice

235

APÊNDICE A

ROTEIRO DE ENTREVISTA ESTUDO EXPLORATÓRIO

1. Há políticas de Educação Inclusiva no município? Desde quando? Em caso negativo: a que você atribui a inexistência destas?
2. Que programas/ações existem na Secretaria Municipal destinadas ao atendimento das necessidades educacionais especiais? Estas ações são feitas apenas pela Secretaria ou há ONG's ou Escolas Especiais (APAE's ou outras) envolvidas nessas ações?
3. Existe funcionário da Secretaria diretamente responsável pela Educação Especial/Inclusiva? Se positivo, informe os dados para contato (nome, telefone e email).

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 13 – Anexo



Fonte: Elaborado pelos autores

1.2 Forma de Apresentação do Projeto de Pesquisa

Os projetos devem ser elaborados conforme a ABNT NBR 15287.

1.2.1. Formato

O projeto de pesquisa deve obedecer à seguinte formatação:

- a) impresso em papel branco ou reciclado, formato A4 (210 mm x 297 mm);
- b) fonte Arial ou Times News Roman, fonte tamanho 12 para todo o Projeto, inclusive a capa. Exceções: citações com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, legendas e fontes das ilustrações e das tabelas, que devem ser digitados em fonte menor (tamanho 10);
- c) deve ser digitado em preto, podendo utilizar cores somente para as ilustrações;
- d) pode ser digitado no anverso e verso da folha, ou somente no anverso; e
- e) quando digitado no anverso e verso da folha, os elementos pré-textuais, pós-textuais e seções primárias dos elementos textuais devem iniciar no anverso da folha (página ímpar).

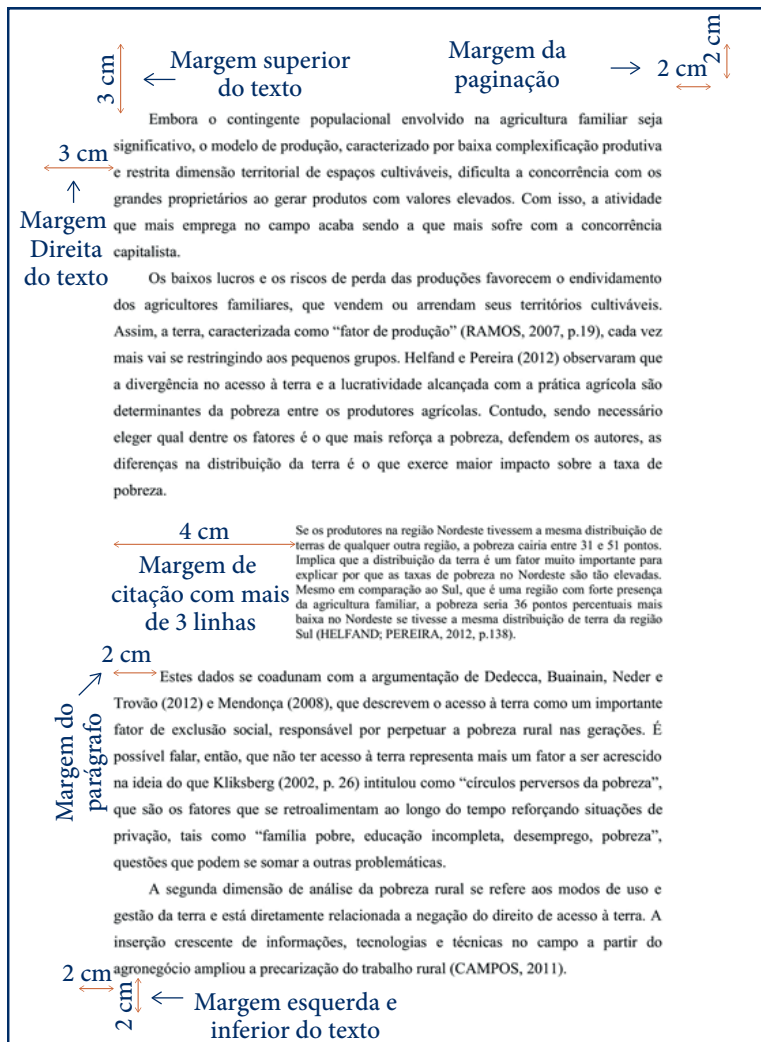
1.2.2 Margens

As margens do projeto de pesquisa devem obedecer às seguintes orientações:

- a) para o anverso (FIGURA 14):
 - margem esquerda e superior de 3 cm;
 - margem direita e inferior de 2 cm;
- b) para o verso (FIGURA 15):
 - margem direita e superior de 3 cm;
 - margem esquerda e inferior de 2 cm;
- c) a citação direta com mais de três linhas é destacada com recuo de 4 cm da margem esquerda (FIGURAS 14, 15);

- d) na folha de rosto, o tipo de projeto e o nome da entidade a que é submetido devem ser alinhados a partir do meio da área do texto para a margem direita (recuo de 8 cm à esquerda) (FIGURA 16); e
- e) as notas de rodapé devem ser digitadas dentro das margens do texto (FIGURA 17).

Figura 14 - Formato, margem e espaçamento no anverso da folha



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 15 - Formato, margem e espaçamento no verso da folha

2 cm ↑
2 cm ↓ ← Margem da paginação

Margem superior do texto → 3 cm

3 cm ←

↑ Margem Direita do texto

2 cm ←

Margem do parágrafo ↑

A ANOVA de um fator mostrou, ainda, que há variação significativa [$F(5,503) = 7,20, p=0,000$] da média do $IMPMP_{Geral}$ em função da idade (Tabela 8), com aumento da pobreza multidimensional ao longo dos anos de vida. Comparações, a partir do *test post hoc* Bonferroni, permitiram identificar que os sujeitos com idade entre 18 a 28 anos não possuem $IMPMP_{Geral}$ significativamente diferente dos sujeitos com idade entre 29 a 35 anos (diferença média = $-0,04, p=0,112$), mas apresentam diferença significativa em relação aos demais grupos ($p=0,000$). Porém, apenas 6,7% da variação deste Índice (eta ao quadrado parcial igual a 0,067) pode ser explicada pela faixa etária dos sujeitos, o que é ratificado por um baixo índice de correlação entre as variáveis ($\rho= 0,236$).

Tabela 8 – Média e desvio padrão do $IMPMP_{Geral}$, $IMPMP_{Pestecece}$ e $IMPMP_{Cascavel}$ em função da faixa etária e do tempo de permanência na escola

Variáveis	IMPMP Geral M (DP)	IMPMP Pestecece M (DP)	IMPMP Cascavel M (DP)
Faixa Etária			
18 a 28 anos	0,24 (0,10)	0,26 (0,09)	0,22 (0,11)
29 a 35 anos	0,28 (0,12)	0,31 (0,12)	0,22(0,11)
36 a 45 anos	0,30 (0,12)	0,33 (0,11)	0,28 (0,12)
46 a 60 anos	0,30 (0,12)	0,32 (0,11)	0,29 (0,12)
61 a 80 anos	0,31 (0,09)	0,32 (0,09)	0,32 (0,10)
81 a 101 anos	0,38 (0,09)	0,26 (0,09)	0,40 (0,09)
Tempo de permanência na escola			
Nunca frequentei	0,39 (0,09)	0,41 (0,10)	0,39 (0,07)
Até 5 anos (ensino fundamental incompleto)	0,34 (0,10)	0,37 (0,09)	0,31 (0,10)
De 6 a 9 anos (ensino fundamental completo ou incompleto)	0,30 (0,10)	0,31 (0,10)	0,30 (0,10)
De 10 a 11 anos (ensino médio incompleto)	0,26 (0,10)	0,29 (0,09)	0,24 (0,10)
De 12 anos ou mais (ensino médio completo ou ensino superior)	0,18 (0,08)	0,22 (0,07)	0,13 (0,07)

Fonte: Elaborado pela autora

A ANOVA também apontou que o tempo de permanência na escola apresenta relação significativa com a incidência do $IMPMP_{Geral}$ [$F(4, 504) = 60,21, p= 0,000$]. O *test post hoc* Bonferroni mostrou que, comparativamente, os sujeitos que nunca frequentaram a escola apresentaram médias de $IMPMP_{Geral}$ significativamente diferentes dos que estudaram até 5 anos (diferença média= $0,05, p=0,016$), de 6 a 9 anos

2 cm ↑
2 cm ↓ ← Margem esquerda e inferior do texto

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 16 - Margem da folha de rosto



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 17 - Margem da nota de rodapé

72

considerados integrantes do sistema regular de ensino, portanto, sob administração da Secretaria de Ensino de 1º e 2º graus. O CENESP assumiu inicialmente um conceito amplo do alunado com deficiência, o mesmo de Antipoff⁹⁰, em 1966. Posteriormente, pela Portaria Ministerial nº 550 (29/08/75), definiu o alunado como aqueles que possuem deficiências físicas, mentais, problemas de conduta e superdotados (JANNUZZI, 2006, p. 160).

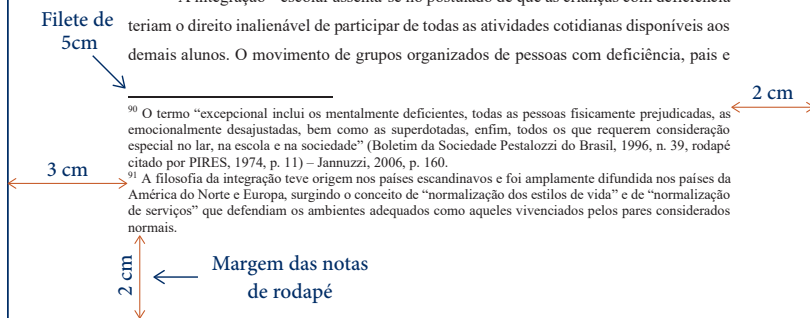
A questão da nomenclatura destinada aos alunos da Educação Especial é também suscitada por Mazzotta (2005, p. 199), dizendo “não passar de eufemismo para ‘portadores de deficiência’”, e referindo-se aos educandos que necessitam da Educação Especial em razão de suas condições individuais. E alerta o mesmo autor:

Ao invés de representar avanço nas posições governamentais em relação à educação, comum e especial, do portador de deficiência, tais alterações contribuem, muitas vezes, para o esquecimento do sentido de “deficiência” e suas implicações individuais e sociais. Além disso, tendem a confundir o entendimento das diretrizes e normas traçadas, o que, por consequência, acarreta prejuízos à qualidade dos serviços prestados. (p. 199).

No tocante à estrutura de ensino, o órgão que nasceu sob a égide do discurso integracionista prescreveu a criação das seguintes formas de atendimento: classes especiais em escolas comuns, salas de recursos, instituições especializadas, ensino itinerante, oficinas-empresas, oficinas pedagógicas, internamentos em caso de absoluta necessidade. Defendeu, assim, a proposta do deficiente integrado ao sistema regular de ensino, contudo, sem prescrever a obrigatoriedade de apoio especializado, quando necessário. Jannuzzi (2006, p. 159) informa:

Mesmo a criação de classes especiais era condicionada às possibilidades existentes, embora houvesse previsão de um Fundo de Educação Especial, auxílios, recursos de receitas diversas, doações, etc. para tais realizações (JANNUZZI, 2006, p. 159).

A integração⁹¹ escolar assenta-se no postulado de que as crianças com deficiência teriam o direito inalienável de participar de todas as atividades cotidianas disponíveis aos demais alunos. O movimento de grupos organizados de pessoas com deficiência, pais e



⁹⁰ O termo “excepcional inclui os mentalmente deficientes, todas as pessoas fisicamente prejudicadas, as emocionalmente desajustadas, bem como as superdotadas, enfim, todos os que requerem consideração especial no lar, na escola e na sociedade” (Boletim da Sociedade Pestalozzi do Brasil, 1996, n. 39, rodapé citado por PIRES, 1974, p. 11) – Jannuzzi, 2006, p. 160.

⁹¹ A filosofia da integração teve origem nos países escandinavos e foi amplamente difundida nos países da América do Norte e Europa, surgindo o conceito de “normalização dos estilos de vida” e de “normalização de serviços” que defendiam os ambientes adequados como aqueles vivenciados pelos pares considerados normais.

Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.3 Espaçamento

O projeto de pesquisa deve obedecer às seguintes orientações:

- a) todo o trabalho deve ser digitado com espaço de 1,5 entre linhas, com exceção das citações diretas com mais de três linhas, notas de rodapé, referências, legendas das ilustrações e tabelas e natureza do projeto (na folha de rosto), que devem ser digitados em espaço simples;
- b) os títulos das seções e subseções devem ser separados do texto que os precede e os sucede por um espaço de 1,5 em branco;
- c) as citações diretas com mais de três linhas devem ser separadas do texto que as precede e as sucede por um espaço entrelinhas em branco;
- d) as notas de rodapé devem ser separadas do texto por um espaço simples entre linhas e por um filete de 5 cm, a partir da margem esquerda; e
- e) as referências ao final do trabalho devem ser separadas entre si por um espaço simples em branco.

1.2.4 Paginação

Para os projetos digitados somente no anverso (FIGURA 18):

- a) todas as folhas, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, considerando somente o anverso;
- b) a numeração deve figurar a partir da primeira folha da parte textual (Introdução), em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha;
- c) os apêndices e os anexos, quando utilizados, devem ser numerados de forma contínua ao texto; e
- d) para projetos em mais de um volume, deve ser dada uma numeração sequencial às folhas do primeiro

ao último volume.

Para os projetos digitados no anverso e verso (FIGURAS 19):

a) todas as páginas, a partir da folha de rosto, são contadas sequencialmente, considerando anverso e verso;

b) a numeração deve figurar, a partir da primeira página da parte textual (introdução), em algarismos arábicos, da seguinte forma:

– para o anverso, no canto superior direito da página, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da página;

– para o verso, os números devem figurar a 2 cm da borda superior, ficando o primeiro algarismo a 2 cm da borda esquerda da página;

c) os apêndices e os anexos, quando utilizados, devem ser numerados de forma contínua ao texto; e

d) para trabalhos em mais de um volume, deve ser dada uma numeração sequencial das páginas do primeiro ao último volume.

Figura 18 - Paginação no averso da folha

Algumas classes especiais foram extintas pela SEDUC-CE, enquanto outras foram transformadas em “Espaços Sócioeducativos Especializados” e criadas, ainda, Salas de Apoio Pedagógico semelhantes às Salas de Recursos.

Prosseguindo em tom crítico, Magalhães (2002) discute que as classes especiais

[...] acabaram por caracterizar-se como um espaço utilizado para desafogar os problemas do ensino regular, que delegava a tais classes a obrigação de atender alunos que apresentavam acentuada repetência escolar e/ou problemas para se adaptarem aos padrões de aprendizagem e comportamentos exigidos pela escola comum. (p. 63/64).

Para Mendes (2006), a passagem de alunos com deficiência, de um nível de serviço mais segregado para outro mais integrador, dependeu unicamente dos progressos da criança. Na prática, essas passagens raramente aconteceram. O que se verificou por todo o país foram práticas permanentes de segregação total ou parcial, não atingindo os objetivos proposto pelas classes especiais, e culminando na extinção gradativa de tais espaços de atendimento pelos sistemas de ensino.

Ainda como preceito do CENESP foi prevista a ação integrada⁹⁴ entre as áreas de atendimento da pessoa com deficiência: educação, saúde, trabalho, justiça e assistência social. Seguindo uma linha “preventiva e corretiva” (MAZZOTTA, 2005, p. 73) foi estabelecida exigência de diagnóstico de excepcionalidade, a ser feito, sempre que possível, por serviços especializados da LBA/MPAS. Tal integração, entretanto, não se efetivou, segundo Mazzotta (2005), e a Educação Especial manteve sua ligação com o campo terapêutico, em detrimento do pedagógico.

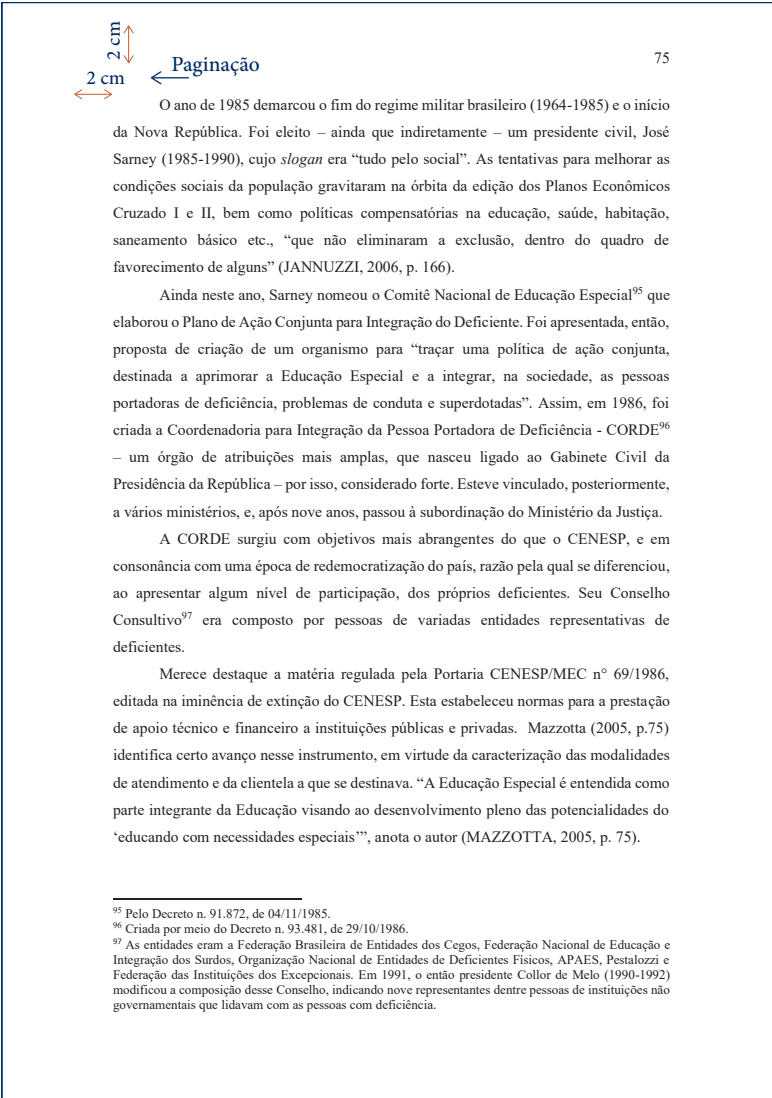
Também o conceito de Educação Especial assumido pelo órgão do Executivo foi investigado por Jannuzzi (2006), dizendo-o não suficientemente claro. Ora, a área se alinharia ao provimento de serviços assistenciais, ora à sistematização de conhecimentos escolares (2006, p. 160). Mazzotta (2005) considera que a legislação e demais documentos oficiais de Educação Especial são cívicos de indefinições, ambiguidades, controvérsias e incoerências que ocasionam a desfiguração de qualquer política social.

O CENESP, como órgão central de política de Educação Especial brasileiro, seguiu perdendo força com origem no início da década de 1980. As tentativas de se estabelecer como impulsionador da integração social das pessoas com deficiência fracassaram pouco a pouco, culminando com sua transformação em secretaria, em 1986.

⁹⁴ Instituída por meio da Portaria Interministerial n. 186, de 10/03/1978.

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 19 - Paginação no verso da folha



2 cm

2 cm

Paginação

75

O ano de 1985 demarcou o fim do regime militar brasileiro (1964-1985) e o início da Nova República. Foi eleito – ainda que indiretamente – um presidente civil, José Sarney (1985-1990), cujo *slogan* era “tudo pelo social”. As tentativas para melhorar as condições sociais da população gravitaram na órbita da edição dos Planos Econômicos Cruzado I e II, bem como políticas compensatórias na educação, saúde, habitação, saneamento básico etc., “que não eliminaram a exclusão, dentro do quadro de favorecimento de alguns” (JANNUZZI, 2006, p. 166).

Ainda neste ano, Sarney nomeou o Comitê Nacional de Educação Especial⁹⁵ que elaborou o Plano de Ação Conjunta para Integração do Deficiente. Foi apresentada, então, proposta de criação de um organismo para “traçar uma política de ação conjunta, destinada a aprimorar a Educação Especial e a integrar, na sociedade, as pessoas portadoras de deficiência, problemas de conduta e superdotadas”. Assim, em 1986, foi criada a Coordenadoria para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE⁹⁶ – um órgão de atribuições mais amplas, que nasceu ligado ao Gabinete Civil da Presidência da República – por isso, considerado forte. Esteve vinculado, posteriormente, a vários ministérios, e, após nove anos, passou à subordinação do Ministério da Justiça.

A CORDE surgiu com objetivos mais abrangentes do que o CENESP, e em consonância com uma época de redemocratização do país, razão pela qual se diferenciou, ao apresentar algum nível de participação, dos próprios deficientes. Seu Conselho Consultivo⁹⁷ era composto por pessoas de variadas entidades representativas de deficientes.

Merece destaque a matéria regulada pela Portaria CENESP/MEC n° 69/1986, editada na iminência de extinção do CENESP. Esta estabeleceu normas para a prestação de apoio técnico e financeiro a instituições públicas e privadas. Mazzotta (2005, p.75) identifica certo avanço nesse instrumento, em virtude da caracterização das modalidades de atendimento e da clientela a que se destinava. “A Educação Especial é entendida como parte integrante da Educação visando ao desenvolvimento pleno das potencialidades do ‘educando com necessidades especiais’”, anota o autor (MAZZOTTA, 2005, p. 75).

⁹⁵ Pelo Decreto n. 91.872, de 04/11/1985.

⁹⁶ Criada por meio do Decreto n. 93.481, de 29/10/1986.

⁹⁷ As entidades eram a Federação Brasileira de Entidades dos Cegos, Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos, Organização Nacional de Entidades de Deficientes Físicos, APAES, Pestalozzi e Federação das Instituições dos Excepcionais. Em 1991, o então presidente Collor de Melo (1990-1992) modificou a composição desse Conselho, indicando nove representantes dentre pessoas de instituições não governamentais que lidavam com as pessoas com deficiência.

Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.5 Numeração progressiva

É utilizada para evidenciar a sistematização do conteúdo do projeto, organizando as seções em que se divide o texto. Deve ser elaborada conforme a ABNT NBR 6024.

1.2.5.1 Seções

De acordo com a norma (FIGURA 20):

- a) devem ser utilizados algarismos arábicos;
- b) deve-se limitar a numeração progressiva até a seção quinária;
- c) o indicativo numérico de uma seção antecede seu título, alinhado à esquerda, separados por um espaço de caractere em branco. Não se utiliza qualquer pontuação ou sinal entre o indicativo numérico e o texto;
- d) todas as seções devem conter um texto relacionado a elas;
- e) títulos de seções com indicação numérica, que ocupem mais de uma linha devem, a partir da segunda linha, ser alinhados abaixo da primeira letra da primeira palavra do título;
- f) são numeradas as seções dos elementos textuais, ou seja, da introdução ao cronograma;
- g) os títulos listas de ilustrações, lista de tabelas, listas de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, sumário, referências, apêndices e anexos não são numerados, e devem ser centralizados, em letras maiúsculas, espaço 1,5 entre linhas e em negrito (FIGURAS 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- h) a folha de rosto não tem indicativo numérico nem título, portanto, não deve constar a respectiva palavra (FIGURA 4);
- i) os títulos das seções devem ser destacados gradativamente, da seção primária à seção quinária, utilizando-se os recursos caixa alta, negrito, itálico ou sublinhado e outros (FIGURA 20).
- j) os títulos das seções primárias devem começar em folha distinta, na parte superior, alinhados à esquerda e separados do texto que os sucede por um espaço 1,5

entre linhas em branco. Quando digitadas no anverso e verso da folha, as seções primárias devem iniciar em página ímpar; e

k) os títulos das seções secundárias a quinárias devem ser separados dos textos que os precede e os sucede por um espaço 1,5 entre linhas em branco.

Exemplo:

1 INTRODUÇÃO

2 APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

2.1 Definição

2.1.1 *Dissertação*

2.1.2 *Tese*

2.1.2.1 *Estrutura*

2.1.2.1.1 *Folha de rosto*

Figura 20 - Numeração progressiva

Seção primária maiúsculo, negrito	52
2 DIÁLOGOS SOBRE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA E AS POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO NO BRASIL	
Seção secundária maiúsculo- minúsculo, negrito	2.1 Políticas para a Educação Especial: do não reconhecimento à educação inclusiva
	<p>O objetivo deste capítulo é descrever como se apresenta a Educação Especial no Brasil, considerando a trajetória das primeiras iniciativas de atendimento à formulação de políticas educacionais destinadas às pessoas com deficiência. A tônica é dada por elementos históricos, a fim de retratar a organização da Educação Especial no País, atentando para a configuração do Estado brasileiro no percurso, com vistas a compreender seu vínculo com a formulação de políticas de Educação Especial.</p> <p>A pessoa com deficiência e suas necessidades são percebidas, do ponto de vista histórico, muito recentemente. A deficiência, na Idade Antiga, é considerada como processo de seleção natural, haja vista a maioria não sobreviver às condições daquele contexto. A destinação é, então, o abandono explícito. O poderio da Igreja Católica na Idade Média disseminou a ideia de que as pessoas com deficiência eram “filhos de Deus” e, por isso, merecedoras de proteção em instituições segregadas. Esta ambiência originou o tratamento assistencialista e caritativo que ainda persiste, em alguma medida, nos dias atuais. Na Idade Moderna, a ciência (especificamente a Medicina) passou a se ocupar deste grupo, na medida em que o conceito das diferenças individuais é cunhado sob os auspícios do surgimento do capitalismo como modo de produção.</p> <p>Surgem na Europa os primeiros movimentos de atendimento educacional aos deficientes, expandindo-se para os Estados Unidos e Canadá, inicialmente e, depois, para outros países, inclusive o Brasil. Remontam ao fim do século XVIII e início do XIX, as ações iniciais de atendimento às pessoas com deficiência no Brasil. Emergem das ideias de um “liberalismo de elite” (JANNUZZI, 2006) em voga na época, cuja preocupação se voltava à satisfação dos interesses desta parcela da população.</p> <p>O cenário educacional do final do século XIX evidencia o descaso do Estado no que concerne à educação popular. Na Constituição outorgada de 1824, existem dois parágrafos de um só artigo. O preceito contido no art. 179, §33 de que “a instrução primária é gratuita a todos os cidadãos” revela a pequena preocupação suscitada pela matéria educativa naquele momento político.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.5.2. Alíneas

Quando for necessário enumerar os diversos assuntos de uma seção que não possua título próprio, esta deve ser subdividida em alíneas (FIGURA 21).

A disposição gráfica das alíneas obedece às seguintes regras:

- a) o trecho final do parágrafo anterior às alíneas termina em dois pontos;
- b) as alíneas são ordenadas alfabeticamente por letras minúsculas seguidas de parênteses. Quando esgotadas as letras do alfabeto utilizam-se letras dobradas;
- c) as letras indicativas das alíneas devem apresentar recuo de 2 cm em relação à margem esquerda;
- d) o texto da alínea começa por letra minúscula e termina em ponto-e-vírgula, exceto a última, que termina em ponto final;
- e) o texto da alínea deve terminar em dois pontos, se houver subalíneas; e
- f) a segunda e as seguintes linhas da alínea começam abaixo da primeira letra do texto da própria alínea.

1.2.5.3. Subalíneas

Quando a exposição de ideia exigir, a alínea pode ser dividida em subalíneas. A disposição gráfica das subalíneas obedece às seguintes regras:

- a) a alínea anterior às subalíneas deve terminar em dois pontos;
- b) as subalíneas devem começar por travessão, seguido de espaço;
- c) devem apresentar recuo em relação à alínea;
- d) o texto da subalínea começa por letra minúscula e termina em ponto-e-vírgula. Se não existir alínea subsequente, a última subalínea deve terminar em ponto final;
- e) a segunda e as seguintes linhas da subalíneas

começam abaixo da primeira letra do texto da própria subalínea (FIGURA 22).

Figura 21 - Alíneas

59

Moraes et al. (2006) salientam que as barreiras do setor em implantar a tecnologia da informação em seus processos são:

Alíneas →

- a) setor conservador com relação à adoção de novas tecnologias;
- b) pequena possibilidade que o setor usa a experimentação como fator de inovação;
- c) empreendimentos únicos, inibindo a realização de testes e protótipos diferenciados;
- d) custos finais do produto elevados;
- e) mão de obra de baixa qualificação;
- f) nível cultural precário;
- g) necessidade de apresentar sólidos argumentos sobre os benefícios proporcionados que justifiquem os custos de investimentos.

Nascimento e Santos (2008) vão ao encontro de Moraes et al. (2006) e acrescentam outras barreiras na adoção dessa tecnologia:

- a) pessoal de nível tático e estratégico das companhias não possuem desenvoltura com a aplicação de TI e não estão preparados para avaliar as ferramentas;
- b) utilização de métodos de gestão de processos ultrapassados, que não incluem a utilização de TI;
- c) até pouco tempo atrás, praticamente não existia na formação dos profissionais de Arquitetura e Engenharia Civil a utilização de ferramentas informatizadas.

2.8.3 Benefícios do uso da Tecnologia da Informação na Construção Civil

A Tecnologia da Informação não pode ser vista como principal motor na melhoria do sistema construtivo, mas sim, como um meio de viabilizar o projeto, controle e melhoria dos processos. A descoberta de princípios que visem melhorar os processos, e sua progressiva implantação na prática deve ser vista como o agente principal para a melhoria do sistema construtivo e a TI um meio de alcançar esse objetivo. (KOSKELA; DAVE, 2008 apud BARBOSA et al., 2013).

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 22 - Subalíneas

A utilização de *tablets* na obra apresentou-se como uma ferramenta inovadora e com forte tendência no dia a dia das construções, através de sua característica multiuso, quando possibilitou a aplicação de FVS, abertura de NC, registros fotográficos e consulta a procedimentos e projetos.

1.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Após o desenvolvimento deste estudo, pode-se compreender que o emprego da Tecnologia da Informação para gestão da qualidade em obras é muito vantajoso e pode ser explorada em diversos campos dentro e fora do âmbito da qualidade. A seguir, apresentam-se sugestões para trabalhos futuros.

- a) emprego da tecnologia da informação na integração do sistema de gestão qualidade com o sistema de gestão de produção:
 - subalínea subalínea subalínea subalínea subalínea subalínea;
 - subalínea subalínea subalínea subalínea subalínea subalínea.
- b) implantação do *software* para gestão de qualidade para acompanhar toda a execução de uma obra;
- c) aplicar a metodologia desenvolvida neste trabalho em obras de tipologias diferentes;
- d) avaliar os impactos das NC no orçamento e no cronograma.

Subalíneas ↗

Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.6. Siglas

Quando aparecem pela primeira vez no texto, devem ser indicadas por extenso, seguidas de suas siglas entre parênteses.

Exemplo:

Fundada em 1940, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o órgão responsável pela normalização técnica no País, fornecendo a base necessária ao desenvolvimento tecnológico brasileiro.

1.2.7. Equações e fórmulas

Devem aparecer destacadas no texto e, quando necessário, numeradas com algarismos arábicos entre parênteses e alinhados à direita. Se necessário, pode-se usar uma entrelinha maior que comporte elementos como expoentes, índices e outros.

Exemplo

$$x^2 + y^2 = z^2$$

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

1.2.8. Ilustrações

São a designação genérica de imagens que ilustram ou elucidam um texto. São consideradas ilustrações: desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros (FIGURA 23).

Apresentam-se da seguinte forma:

a) sua identificação aparece na parte superior, composta pelo nome específico da ilustração (em letras maiúsculas/ minúsculas), número de ordem em algarismos arábicos, travessão e o respectivo título;

b) após as ilustrações, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja elaborada pelo próprio autor);

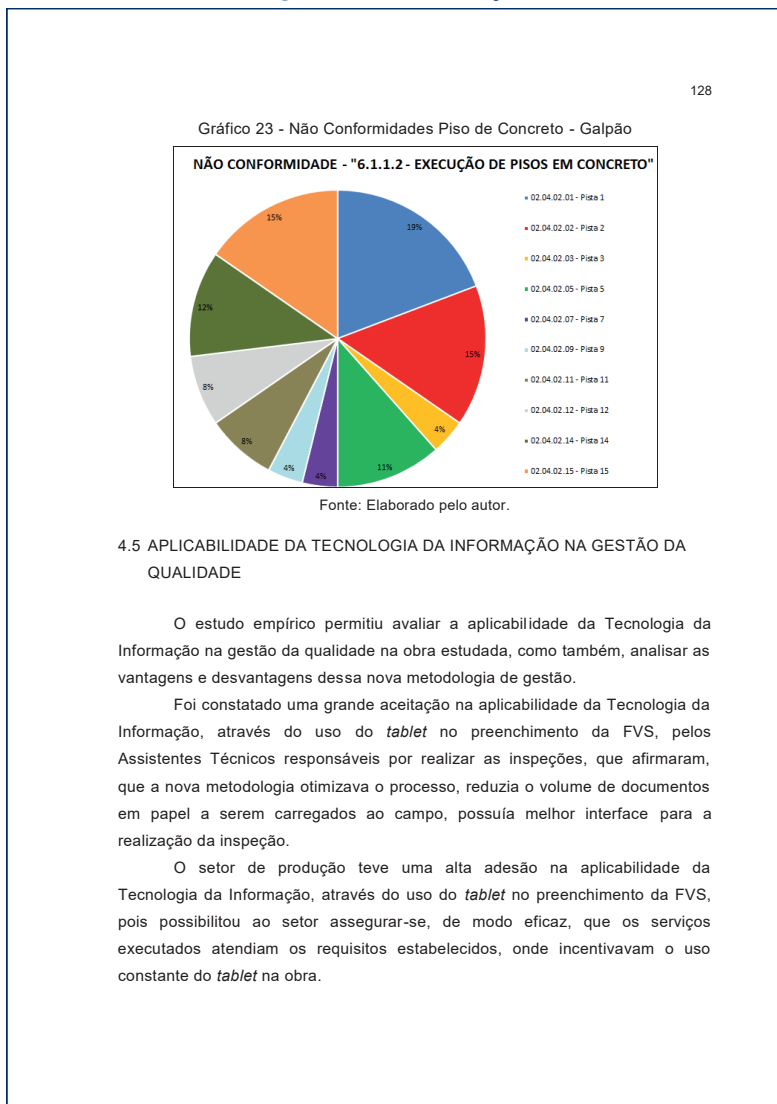
c) após a indicação da fonte, podem ser acrescentadas legenda, notas e outras informações necessárias

ao entendimento das ilustrações;

d) as ilustrações devem ser citadas e inseridas o mais próximo possível do trecho a que se referem;

e) sugere-se centralizar a ilustração e ajustar o título à largura da mesma.

Figura 23 - Ilustração



4.5 APLICABILIDADE DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DA QUALIDADE

O estudo empírico permitiu avaliar a aplicabilidade da Tecnologia da Informação na gestão da qualidade na obra estudada, como também, analisar as vantagens e desvantagens dessa nova metodologia de gestão.

Foi constatado uma grande aceitação na aplicabilidade da Tecnologia da Informação, através do uso do *tablet* no preenchimento da FVS, pelos Assistentes Técnicos responsáveis por realizar as inspeções, que afirmaram, que a nova metodologia otimizava o processo, reduzia o volume de documentos em papel a serem carregados ao campo, possuía melhor interface para a realização da inspeção.

O setor de produção teve uma alta adesão na aplicabilidade da Tecnologia da Informação, através do uso do *tablet* no preenchimento da FVS, pois possibilitou ao setor assegurar-se, de modo eficaz, que os serviços executados atendiam os requisitos estabelecidos, onde incentivavam o uso constante do *tablet* na obra.

Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.9. Tabelas

São a forma não discursiva de apresentar informações, das quais o dado numérico se destaca como informação central (FIGURA 24). A ABNT orienta a utilização das Normas de Apresentação Tabular do IBGE, que estabelecem:

a) possuem numeração independente e consecutiva;

b) sua identificação aparece à esquerda na parte superior composta pela palavra Tabela (em letras maiúsculas/ minúsculas), número de ordem em algarismos arábicos, travessão e respectivo título;

c) após o fechamento das tabelas, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja elaborada pelo próprio autor);

d) após a indicação da fonte, podem ser acrescentadas legenda, notas e outras informações necessárias ao entendimento das tabelas;

e) devem ser inseridas o mais próximo possível do trecho a que se referem;

f) caso a tabela precise ser continuada na folha seguinte, não será delimitada por traço horizontal na parte inferior, sendo o título e o cabeçalho repetidos na folha/página seguinte, constando as palavras “continua” na primeira folha/página, “continuação” (em tabelas com mais de 3 folhas) e conclusão, na última folha/página;

g) utilizam-se traços horizontais e verticais para separar os títulos das colunas no cabeçalho e para fechá-las na parte inferior; e

h) evitam-se traços verticais para separar as colunas e traços horizontais para separar as linhas no corpo da tabela;

i) sugere-se centralizar a tabela e ajustar o título à largura da mesma.

Figura 24 - Tabelas

Tabela 4.1 - Características físicas do sistema de L_E da ETE Tabapuá.

ETE Tabapuá	Designação	Área (m ²)	Profundidade (m)	Volume (m ³)
Lagoa facultativa primária	L _{FP}	4050	1,60	6480
Lagoa de maturação primária	L _{MP}	3420	1,50	5130
Lagoa de maturação secundária	L _{MS}	3420	1,50	5130

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 Procedimentos

O sistema de lagoas foi monitorado no período de abril de 2016 a novembro de 2016, compreendendo dez coletas de amostras e análise de esgoto bruto (E_B) e de efluentes das lagoas. As coletas foram realizadas no período da manhã, às 09:30 hs, com frequência mensal, tendo sido realizadas duas coletas nos meses de abril e maio.

4.3.1 Parâmetros analisados

Os parâmetros considerados na análise das amostras coletadas foram: temperatura, pH, sólidos totais (ST), sólidos suspensos totais (SST), condutividade elétrica (CE), turbidez (TB), oxigênio dissolvido (OD), oxigênio consumido (OC), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO), amônia total (AM_T) e clorofila a (cla). Os procedimentos analíticos seguiram as recomendações contidas em APHA (1992), exceto os parâmetros clorofila a , com extração a frio com acetona a 90% (JEFREY; HUMPHREY, 1975) e oxigênio consumido (ABNT, 1989).

4.3.2 Frações de matéria orgânica

Foram determinadas as frações particuladas de DBO, DQO e OC. Para tanto foram determinadas inicialmente as parcelas filtradas DBO_F , DQO_F e OC_F , com filtro de membrana de vidro tipo AP40. A parcela particulada – DBO_P , DQO_P e OC_P - foi determinada por diferença entre os resultados da amostra não filtrada e da amostra filtrada.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 12225**: informação e documentação: lombada: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.