

Normalização de Projetos de Pesquisa

Centro Universitário Ari de Sá





Centro Universitário Ari de Sá

Guia de Normalização de Projetos de Pesquisa

Organizadora
Ana Paula Lima Barbosa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro Universitário Ari de Sá

C397g Centro Universitário Ari de Sá.
Guia de normalização de trabalhos acadêmicos do Centro
Universitário Ari de Sá / Centro Universitário Ari de Sá.
– Fortaleza: UniAri, 2025.
42 p. : color.

1. Trabalhos acadêmicos - normalização. 2. Trabalhos
acadêmicos - normas. I. Título.

CDD 025.0218



Diretor

Andrey Halysson Lima Barbosa

Coordenação Acadêmica

Bárbara Barbosa Nepomuceno

**Coordenação de Iniciação Científica,
Monitoria e Extensão**

Ana Paula Lima Barbosa

Bibliotecária

Aryanna da Costa Amorim Liberato

CRB-3/1406

Revisão Ortográfica
Ana Carolina de Farias Oliveira

Coordenação de Designer Gráfico
Jessé Américo de Freitas

Capa e Projeto Gráfico
Isabela Liberato Alves

APRESENTAÇÃO

O Centro Universitário Ari de Sá surge no cenário da educação superior cearense comprometido 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 de trabalhos acadêmicos, 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 do Centro Universitário Ari de Sá e demais interessados.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura do projeto de pesquisa	10
Figura 2 - Capa do projeto de pesquisa	12
Figura 3 - Folha de rosto	14
Figura 4 - Lista de ilustrações	15
Figura 5 - Lista de quadros	15
Figura 6 - Lista de tabelas	16
Figura 7 - Lista de abreviaturas e siglas	16
Figura 8 - Lista de símbolos	17
Figura 9 - Sumário	18
Figura 10 - Referências	20
Figura 11 - Apêndice	21
Figura 12 - Anexo	22
Figura 13 - Formato, margens e espaçamento no anteverso da folha	24
Figura 14 - Formato, margens e espaçamento no verso da folha	25
Figura 15 - Margens da folha de rosto	26
Figura 16 - Margens de nota de rodapé	27
Figura 17 - Paginação no anteverso da folha	29
Figura 18 - Paginação no verso da folha	30
Figura 19 - Numeração progressiva	32
Figura 20 - Alíneas	34
Figura 21 - Subalíneas	35
Figura 22 - Ilustrações	37
Figura 23 - Tabelas	48

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA	10
1.1. Estrutura	10
1.1.1. Parte Externa	10
1.1.1.1. Capa	11
1.1.2. Parte Interna	13
1.1.2.1. Elementos pré-textuais	13
1.1.2.1.1. Folha de Rosto	13
1.1.2.1.2. Lista de Ilustrações	15
1.1.2.1.3. Lista de Tabelas	16
1.1.2.1.4. Lista de Abreviaturas e Siglas	16
1.1.2.1.7. Lista de Símbolos	18
1.1.2.2. Elementos textuais	19
1.1.2.3. Elementos pós-textuais	20
1.1.2.3.1. Referências	20
1.1.2.3.2. Apêndice	21
1.1.2.3.3. Anexo	21
1.2. Forma de apresentação do Projeto de Pesquisa	22
1.2.1. Margens	23
1.2.2. Espaçamento	28
1.2.3. Paginação	28
1.2.4. Numeração Progressiva	31
1.2.4.1. Seções	31
1.2.4.2. Alíneas	33
1.2.4.3. Subalíneas	33
1.2.5. Siglas	36
1.2.6. Equações e Fórmulas	36
1.2.7. Ilustrações	36
1.2.8. Tabelas	37
REFERÊNCIAS	39

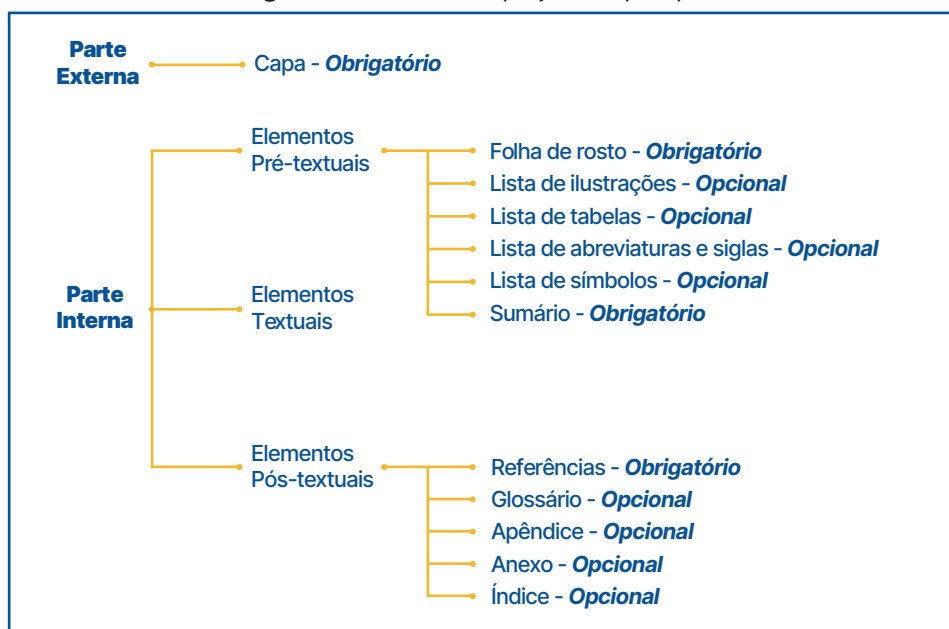
1 Apresentação de Projeto de Pesquisa

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.

1.1 Estrutura

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

Figura 1 - Estrutura do projeto de pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

1.1.1 Parte Externa

É compreendida como elemento pertencente à parte externa do trabalho acadêmico, a capa.

1.1.1.1 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) emblema da UniAri;
- b) nome da instituição e do curso;
- c) nome do autor ou autores;
- d) título do projeto;
- e) subtítulo (se houver), precedido de dois pontos para evidenciar a subordinação ao título;
- f) local (cidade) da entidade onde deve ser apresentado o projeto;
- 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



CENTRO UNIVERSITÁRIO ARI DE SÁ
CURSO DE PSICOLOGIA

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA

FORTALEZA
2025

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;
- 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 (recoo de 8 cm da margem esquerda), em letras maiúsculas/minúsculas, fonte tamanho 12, espaço simples entre linhas e justificado (FIGURA 4).

Figura 3 - 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
2025

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).

Figura 4 - 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 5 - 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

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 6 - 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 alfa- bética 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 entre- linhas e justificada (FIGURA 8). Quando necessário, pode-se elaborar lista própria para cada tipo, por exemplo: **LISTA DE ABREVIATURAS** e **LISTA DE SIGLAS**.

Figura 7 - 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

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 símbolos

<p style="text-align: center;">LISTA DE SÍMBOLOS</p> <p>√ - Raíz Quadrada Σ - Somatório °C - Graus Celsius °F - Grau Fahrenheit</p>
--

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 9 - Sumário

SUMÁRIO	
1. APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA	
1.1. Estrutura	
1.1.1. Parte Externa	
1.1.1.1. Capa	10
1.1.2. Parte Interna	10
1.1.2.1. Elementos pré-textuais	10
1.1.2.1.1. Folha de Rosto	11
1.1.2.1.2. Lista de Ilustrações	13
1.1.2.1.3. Lista de Tabelas	13
1.1.2.1.4. Lista de Abreviaturas e Siglas	13
1.1.2.1.7. Lista de Símbolos	15
1.1.2.2. Elementos textuais	16
1.1.2.3. Elementos pós-textuais	16
1.1.2.3.1. Referências	18
1.1.2.3.2. Apêndice	19
1.1.2.3.3. Anexo	20
1.2. Forma de apresentação do Projeto de Pesquisa	20
1.2.1. Margens	21
1.2.2. Espaçamento	21
1.2.3. Paginação	22
1.2.4. Numeração Progressiva	23
1.2.4.1. Seções	28
1.2.4.2. Alíneas	28
1.2.4.3. Subalíneas	31
1.2.5. Siglas	31
1.2.6. Equações e Fórmulas	33
1.2.7. Ilustrações	33
1.2.8. Tabelas	36
REFERÊNCIAS	36

Fonte: Elaborado pelos autores

1.1.2.2 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) 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.

1.1.2.3 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 10 - Referências

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 14724 : informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
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.

Fonte: Elaborado pelos autores

1.1.2.3.1 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).

Figura 11 - Apêndice

<p style="text-align: center;">APÊNDICE A</p> <p style="text-align: center;">ROTEIRO DE ENTREVISTA ESTUDO EXPLORATÓRIO</p> <ol style="list-style-type: none">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

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 -Anexo

ANEXO A - IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO A.1



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 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):

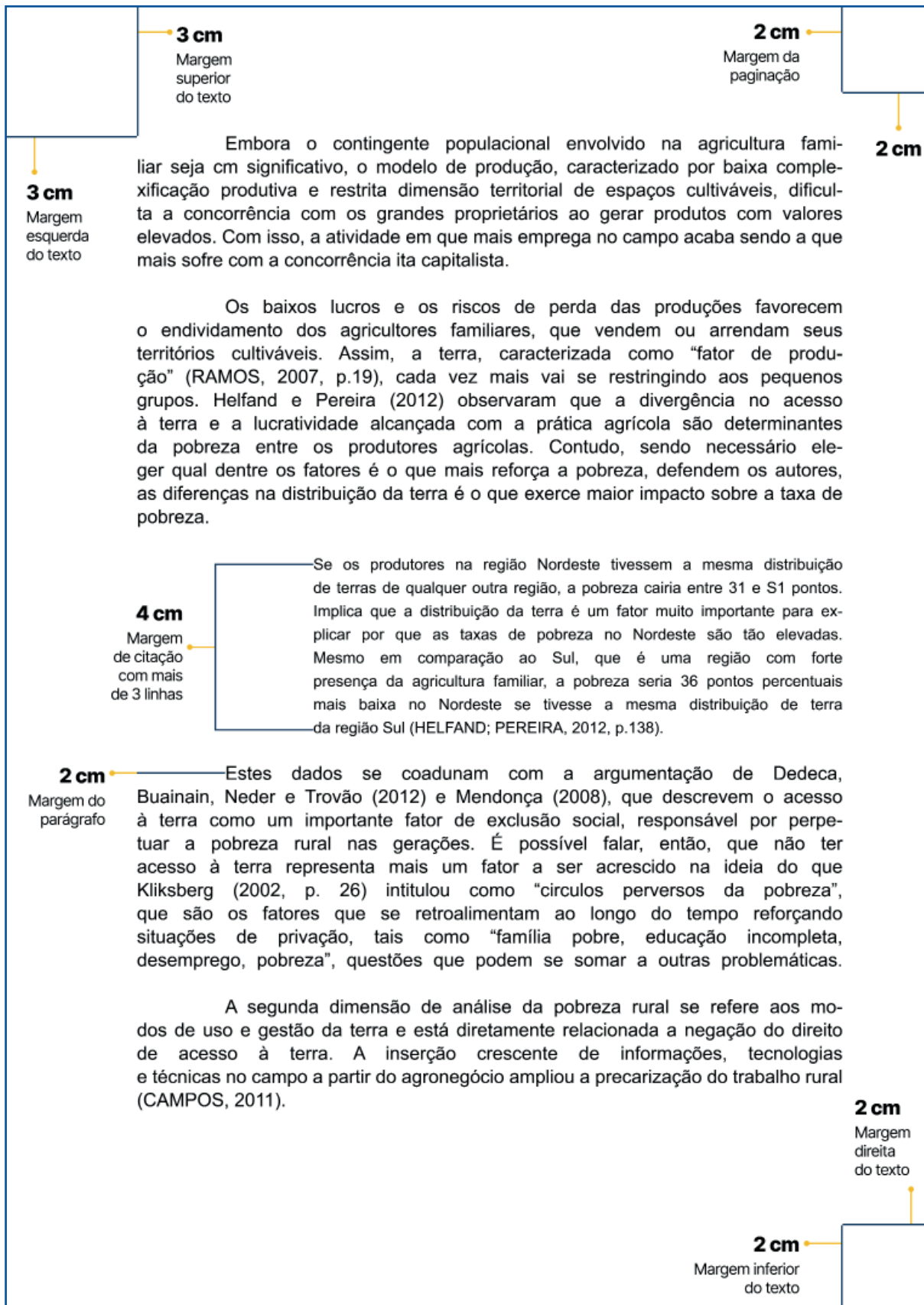
- margem direita e superior de 3 cm;
- margem esquerda e inferior de 2 cm;

c) a citação direta com mais de três linhas é destacada com recuo de 4 cm da margem esquerda (FIGURAS 14);

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) as notas de rodapé devem ser digitadas dentro das margens do texto (FIGURA 17).

Figura 13 - Formato, margens e espaçamento no anteverso da folha



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 14 - Formato, margens e espaçamento no verso da folha

2 cm
Margem da paginação

3 cm
Margem superior do texto

2 cm

A ANOVA de um fator mostrou, ainda, que há variação significativa [F (5,503) = 7,20, p -0,000] da média do IMPMGera 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 IMPMosel significativamente diferente dos sujeitos com idade entre 29 a 35 Mar anos (diferença média = -0,04, p-0,112), mas apresentam diferença significatiti 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 (p= 0,236).

3 cm
Margem direita do texto

2 cm
Margem esquerda do texto

2 cm
Margem inferior do texto

Tabela 8 - Média de desvio padrão do IMPM(Geral); IMPM(Pentecoste) e IMPM(Cascavel) em função da faixa etária e do tempo de permanência na escola

Variáveis	IMPM	IMPM	IMPM
	(Geral)	(Pentecoste)	(Geral)
	M (DP)	M (DP)	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 46 anos	0,30 (0,12)	0,33 (0,11)	0,28 (0,12)
46 a 60 anos	0,31 (0,09)	0,32 (0,11)	0,29 (0,12)
61 a 80 anos	0,38 (0,09)	0,32 (0,09)	0,32 (0,10)
81 a 101 anos	0,18 (0,08)	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 superior)	0,18 (0,08)	0,22 (0,7)	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 IMPMGeral [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 IMPMGeral significativamente diferentes dos que estudaram até 5 anos (diferença média=0,05, p=0,016), de 6 a 9 anos

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 15 - Margens da folha de rosto

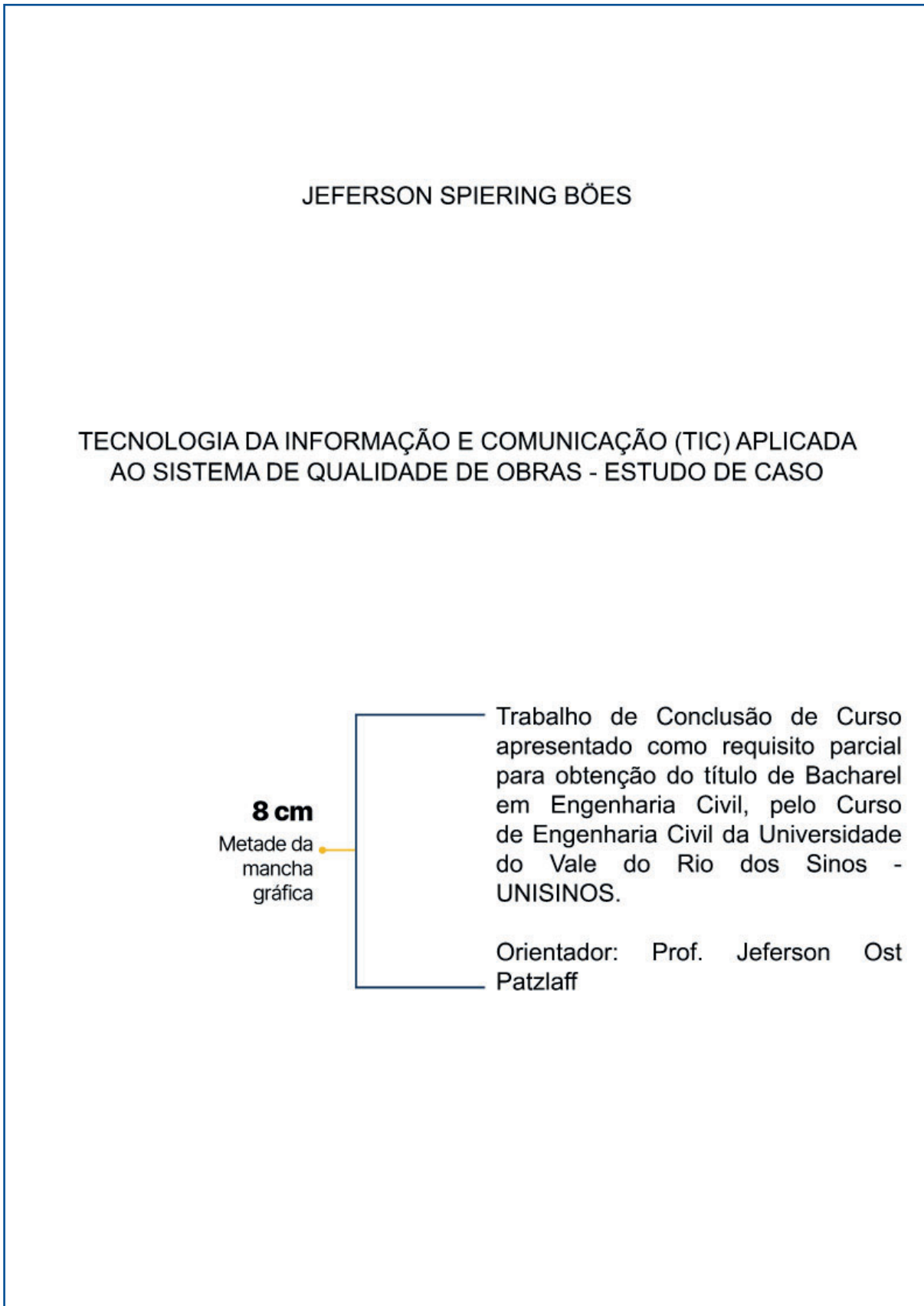
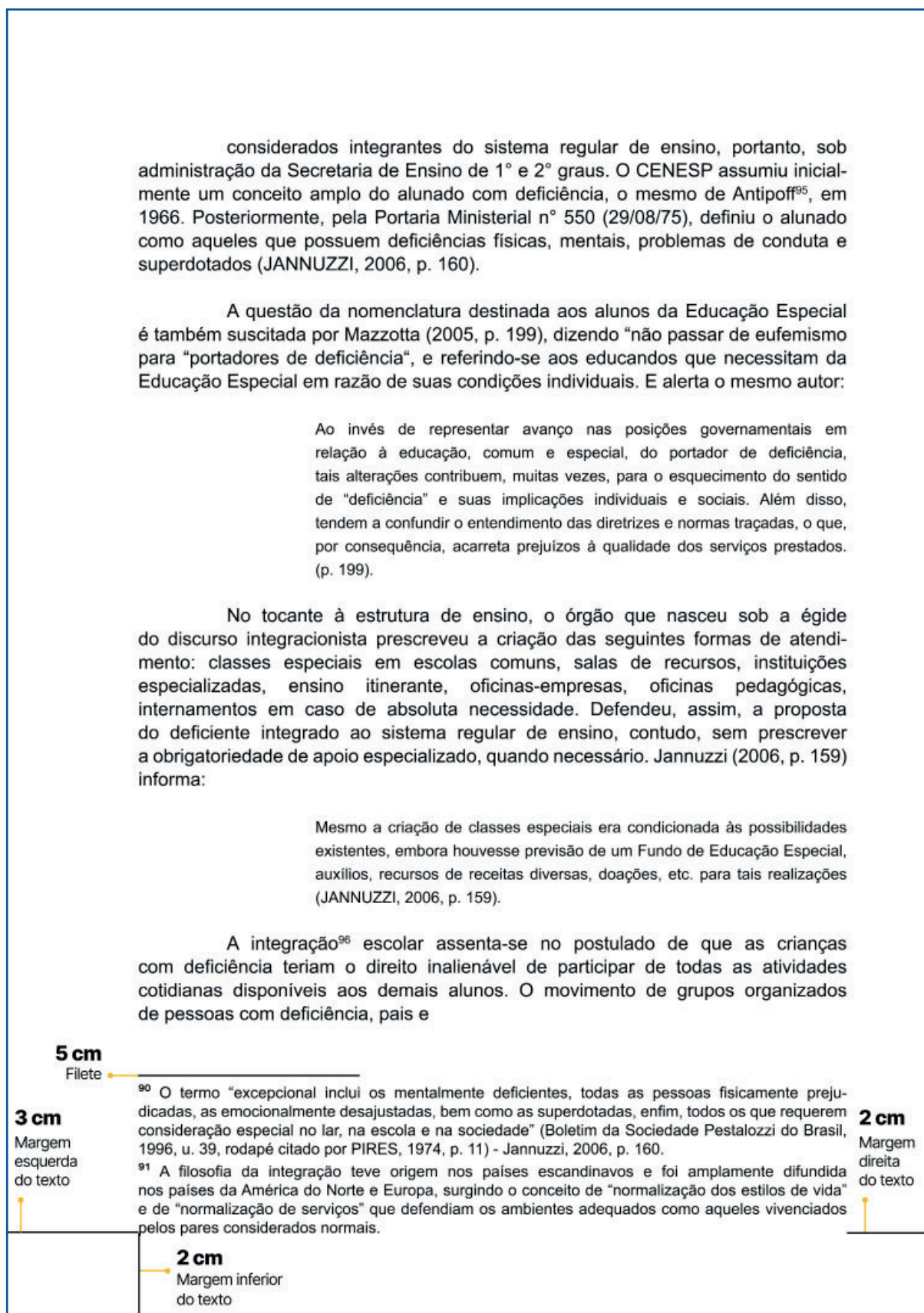


Figura 16 - Margem da nota de rodapé



Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.2 Espaçamento

O trabalho acadêmico 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) as referências ao final do trabalho devem ser separadas entre si por um espaço simples em branco.

1.2.3 Paginação

Para os trabalhos 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.

Para os trabalhos 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.

Figura 17 - Paginação no anverso da folha

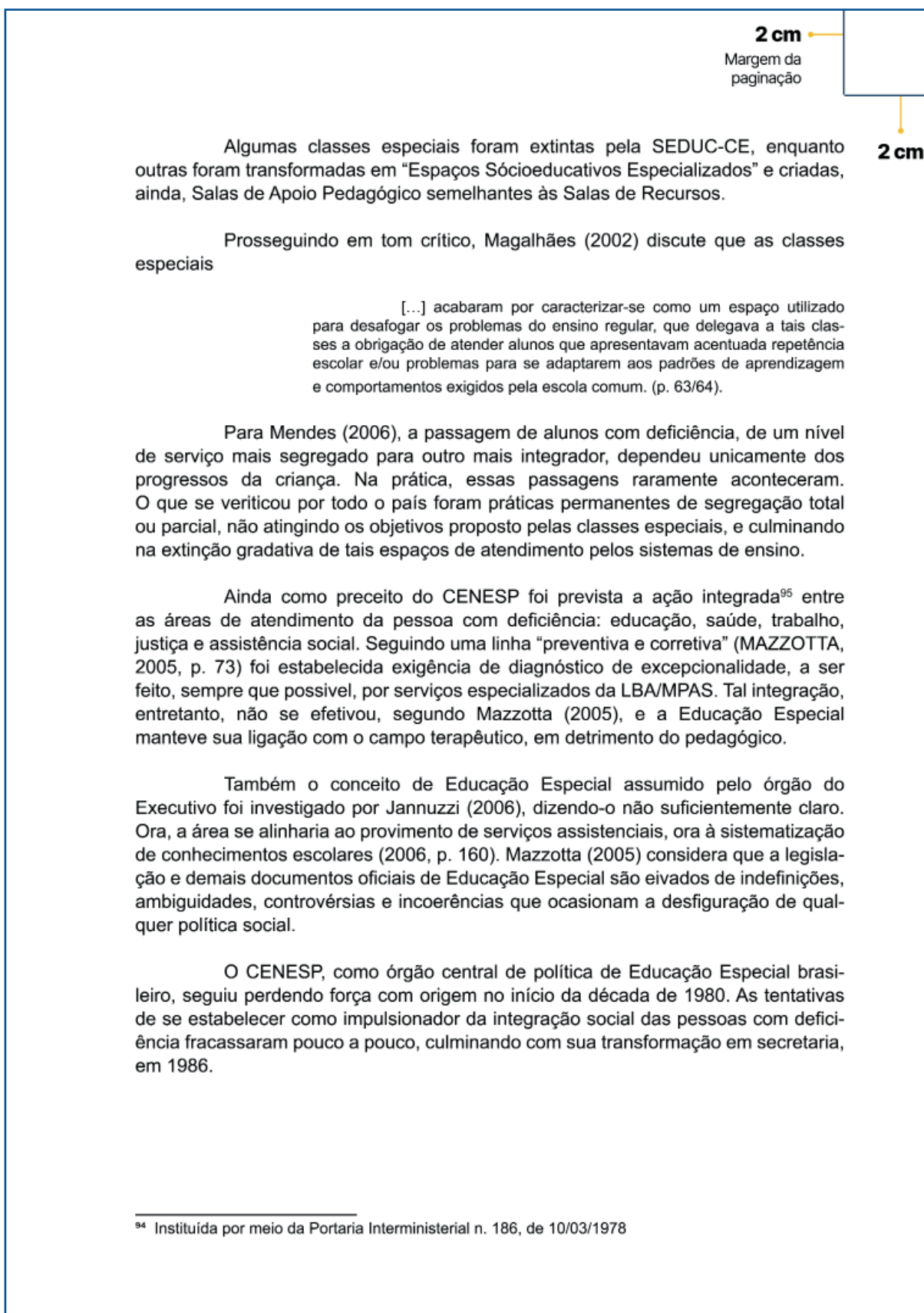
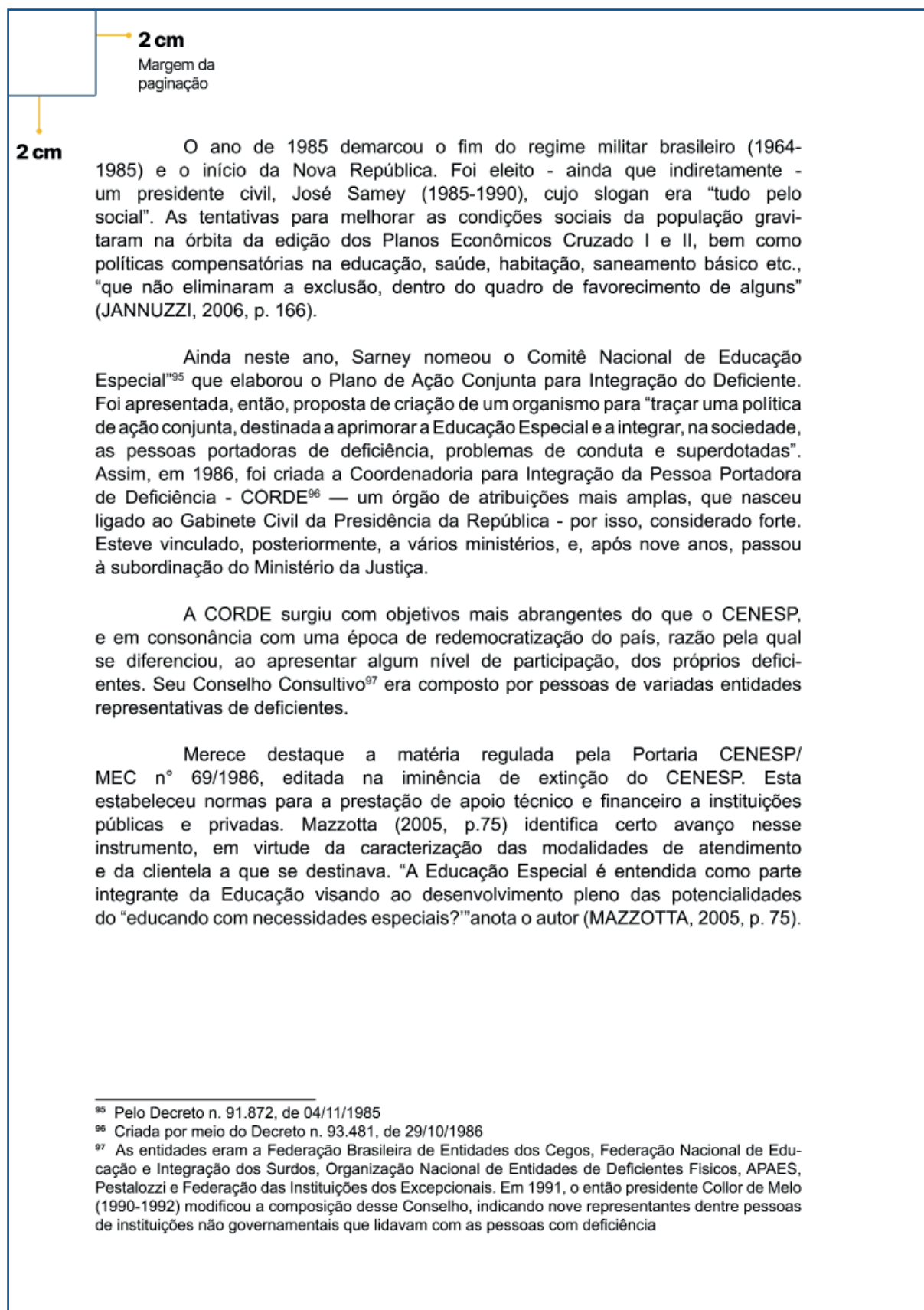


Figura 18 - Paginação no verso da folha



1.2.4 Numeração Progressiva

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

1.2.4.1 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;
- 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 devem ser separados dos textos que os precede e os sucede por um espaço 1,5 entre linhas em branco, de forma contínua sem recomençar a seção em página distinta.

Exemplo:

1. INTRODUÇÃO

2. APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

2.1. Definição

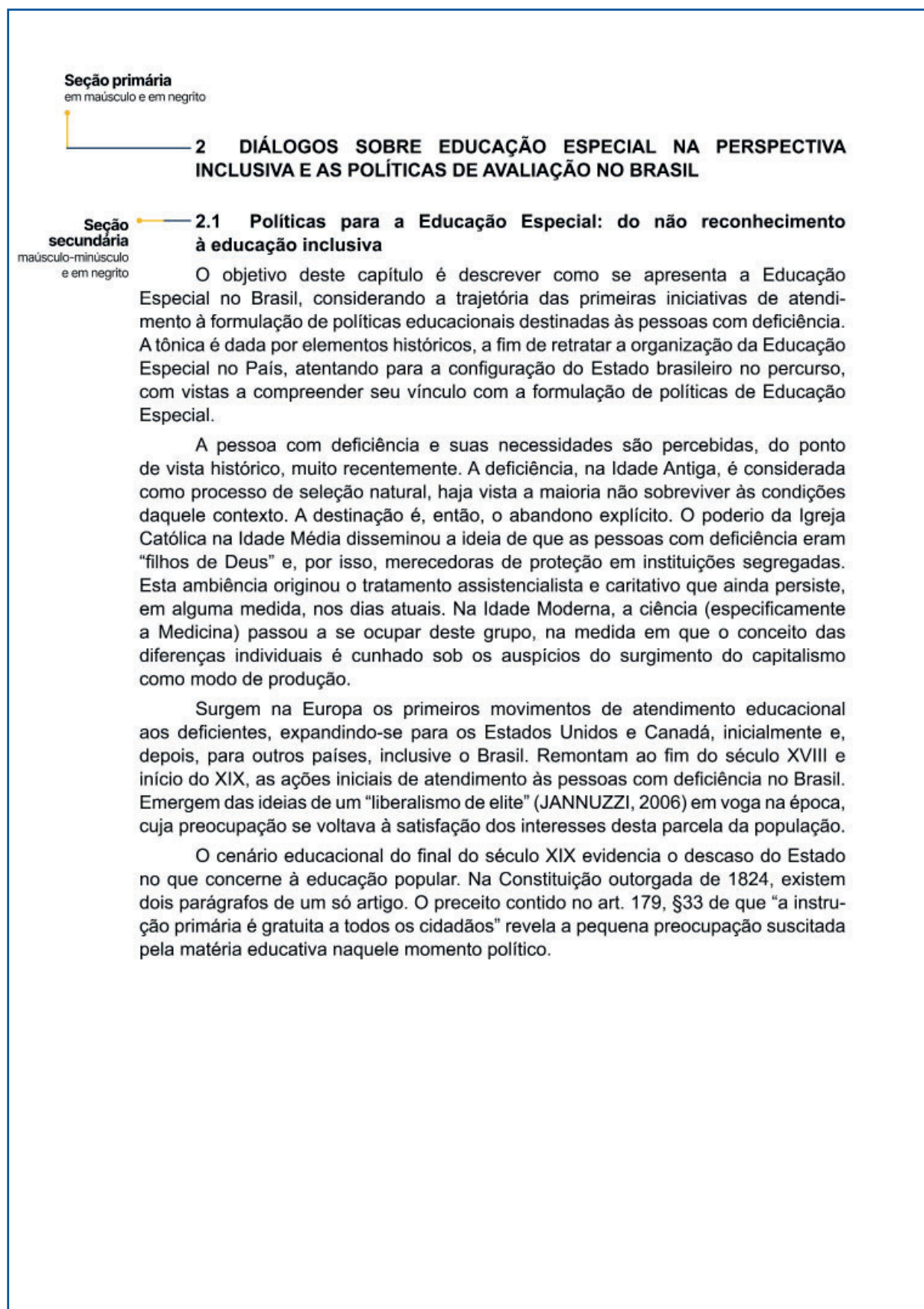
2.1.1. Dissertação

2.1.2. Tese

2.1.2.1. Estrutura

2.1.2.1.1. Folha de rosto

Figura 19 - Numeração progressiva



Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.4.2 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;
- f) a segunda e as seguintes linhas da alínea começam abaixo da primeira letra do texto da própria alínea.

1.2.4.3 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 20 - Alíneas

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

- Alineas**
- 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).

Figura 21 - Subalínea

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

Subalíneas

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.

1.2.5 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.

1.2.6 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 entre-linha maior que comporte elementos como expoentes, índices e outros.

Exemplo:

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

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

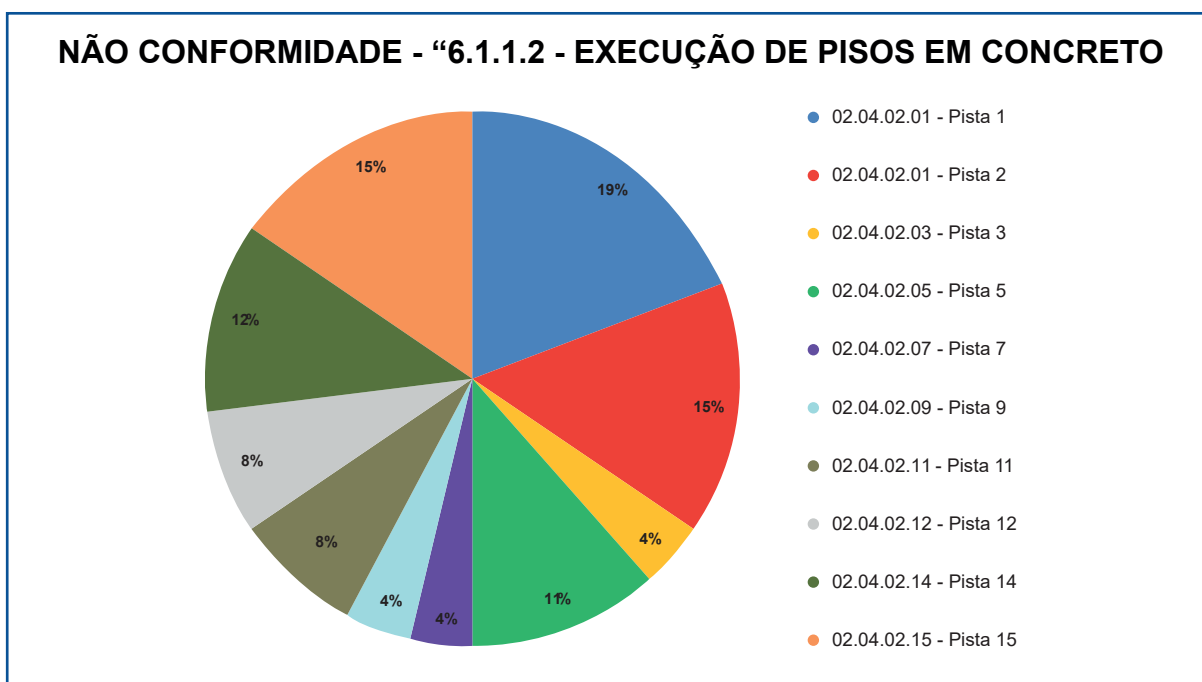
1.2.7 Ilustrações

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, alinhado à margem da ilustração;
- 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 22 - Ilustração



Fonte: Elaborado pelos autores

1.2.8 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:

- f) possuem numeração independente e consecutiva;
- g) 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;
- h) após o fechamento das tabelas, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja elaborada pelo próprio autor);
- i) após a indicação da fonte, podem ser acrescentadas legenda, notas e outras informações necessárias ao entendimento das tabelas;
- j) devem ser inseridas o mais próximo possível do trecho a que se referem;
- k) 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;
- l) utilizam-se traços horizontais e verticais para separar os títulos das colunas no cabeçalho e para fechá-las na parte inferior;

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

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

Figura 23 - Tabelas

ETE Tabapuá	Designação	Área (m ²)	Profundidade (m)	Volume (m ³)
Lagoa Facultativa Primária	LFP	4050	1,60	6480
Lagoa de Maturação primária	LMP	3420	1,50	5130
Lagoa de Maturação secundária	LMS	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 (EB) 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 (AMT) 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 DBOF, DQOF e OCF, com filtro de membrana de vidro tipo AP40. A parcela particulada – DBOP, DQOP e OCP - foi determinada por diferença entre os resultados da amostra não filtrada e da amostra filtrada.

Fonte: Elaborado pelos autores

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 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

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.



UNIARI
CENTRO UNIVERSITÁRIO