

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE MESTRADO/DOCTORADO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES
do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias

São Luís

2024

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE MESTRADO/DOCTORADO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES
do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias

São Luís

2024

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE MESTRADO/DOCTORADO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES
do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias

A presente “Normas para Elaboração de Dissertações e Teses”, foi elaborada por uma Comissão de professores, tendo sido aprovada em Reunião do colegiado do Programa em Ciências Agrárias, realizada em

São Luís

2024

Prof. Dr.

Presidente

Colegiado do PPG em Ciências Agrárias

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 PLANO DE DISSERTAÇÃO OU TESE.....	08
3 DISSERTAÇÃO OU TESE: ESTRUTURA.....	13
3.1 Parte pré-textual.....	13
3.1.1 Capa.....	13
3.1.2 Folha de rosto.....	14
3.1.3 Título.....	14
3.1.4 Ficha Catalográfica.....	14
3.1.5 Folha de aprovação.....	15
3.1.6 Dedicatória.....	15
3.1.7 Agradecimentos.....	15
3.1.8 Sumário.....	15
3.1.9 Lista de ilustração.....	15
3.1.10 Lista de tabelas.....	16
3.1.11 Lista de siglas, abreviaturas e símbolos.....	16
3.1.12 Resumo.....	16
3.1.13 Resumo de língua estrangeira.....	16
3.2 Parte textual.....	16
3.2.1 Introdução	18
3.2.2 Revisão de literatura.....	18
3.2.3 Metodologia ou material e Métodos.....	19
3.2.4 Resultados.....	20
3.2.5 Discussão.....	20
3.2.6 Conclusões.....	21

3.3 Parte Pós textual.....	21
3.3.1 Anexos.....	21
3.3.2 Referências.....	21
3.3.2.1 Transcrição dos elementos.....	22
3.3.2.2 Exemplo de referências bibliográficas.....	24
3.3.2.3 Citações em documentos (ABNT10520:2023)	27
3.3.2.4 Sistema de chamada.....	30
3.3.2.5 Sistema numérico.....	30
3.3.2.6 Sistema autor-data.....	30
3.3.3 Apêndices.....	31
4 APRESENTAÇÃO DE TRABALHO.....	32
4.1 Generalidades.....	32
4.2 Siglas, abreviaturas e símbolos.....	34
4.3 Equações e fórmulas.....	34
4.4 Figuras e tabelas.....	34
4.4.1 Figuras.....	35
4.4.2 Tabelas.....	35
5 APÊNDICES (Modelos)	38
REFERÊNCIAS.....	52

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Regimento do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, os alunos concludentes dos Cursos de pós-graduação “*strictu sensu*” deverão, para obtenção do grau de Mestre ou Doutor, realizar e apresentar um trabalho de conclusão de curso (Dissertação para mestrado e Tese para Doutorado).

O trabalho de conclusão de curso será baseado em uma pesquisa conduzida pelo pós-graduando e sob orientação de um professor desta Instituição, credenciado no referido curso de pós-graduação. Cabe lembrar que professor externo a Instituição poderá ser credenciado como orientador, entretanto é indispensável que o aluno tenha um coorientador da própria Instituição.

A dissertação/tese em sentido estrito (*strictu sensu*) é o tratamento escrito que se dá a um tema específico que resulte da investigação científica, com a finalidade de apresentar uma contribuição relevante ou original e pessoal à ciência.

Cabe ao pós-graduando apresentar, de forma clara e concisa, suas hipóteses com devida justificativa de acordo com as informações disponíveis sobre o assunto escolhido. O trabalho também deverá conter informações sobre a metodologia utilizada, bem como resultados devidamente discutidos e as conclusões obtidas. O trabalho deverá ser redigido com um tratamento objetivo e impessoal, preferivelmente na terceira pessoa do singular, evitando-se referência pessoal do tipo “meu trabalho”, “nosso estudo”, “eu”, frases introdutórias desnecessárias, prolixidade, repetições e descrições supérfluas. Devem ser utilizadas expressões como “este trabalho”, “o presente estudo”, “o autor”.

A objetividade e clareza são características dos trabalhos científicos. Isto pode ser conseguido empregando-se frases curtas, que incluam apenas um pensamento. Por outro lado, frases que tratem do mesmo aspecto devem ser reunidas em um único parágrafo, evitando-se parágrafos constituídos por uma única frase.

É importante que se mantenha um padrão em todas as partes da dissertação. Para isto deve-se adotar um sistema internacional, adotando-se abreviaturas convencionais e as mesmas unidades na redação do trabalho. Assim, se a grandeza utilizada para medir a altura de uma planta foi em metros, essa unidade deverá ser adotada em todo o trabalho, quando se referir àquela grandeza.

A apresentação do trabalho de pesquisa apóia-se na linguagem, sendo a redação a

culminância do processo que a torna disponível aos interessados, mostrando os resultados e principais conclusões da pesquisa. A pesquisa somente alcançará a comunidade científica se for escrita e impressa, pois só então terá validade como informação registrada, como documentação. Uma boa apresentação assegura o êxito e a divulgação de uma pesquisa bem conduzida.

2 PLANO DE DISSERTAÇÃO OU TESE

No início do programa de estudos, de comum acordo com o orientador, o Pós-Graduando regularmente matriculado deverá escolher o tema para o trabalho de Dissertação ou Tese. Deve-se então elaborar o projeto de Dissertação ou Tese, que será submetido à apreciação do orientador e encaminhado, sucessivamente, ao respectivo Conselho de Curso, para aprovação, e à Comissão de Pós-Graduação, para fins de registro.

Para que o conteúdo do projeto seja bem trabalhado e fundamentado sugere-se que o mesmo tenha entre 20 e 25 páginas. Os textos devem ser apresentados em papel branco, formato A4 e digitados na cor preta. Recomenda-se utilizar negrito em todos os elementos da capa e folha de rosto. Todo o texto deve ser digitado em espaço um e meio. Notas, referências e legendas deverão ser em espaço simples.

Todas as folhas do trabalho, a partir da introdução, devem ser contadas sequencialmente. A numeração é colocada em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior.

Todas as páginas do Plano de Dissertação devem ser apresentadas com (configuração margem externa):

- Margem superior e esquerda – 3 cm
- Margem inferior e direita – 2 cm

Deve-se utilizar para a digitação as seguintes fontes: “Arial” ou “Times New Roman”:

- Tamanho 14 – capa e folha de rosto
- Tamanho 12 – texto
 - natureza do trabalho
 - orientador (a)
- Tamanho 10 – referências bibliográficas

- notas de rodapé
- legendas (ilustrações, figuras, tabelas etc)

O Plano de Dissertação ou Tese deve conter as seguintes partes:

- a) Capa
- b) Folha de Rosto
- c) Sumário
- d) Resumo
- e) Introdução (no máximo 2 folhas)
- f) Revisão Bibliográfica (pelo menos, 5 folhas)
- g) Problema/Hipótese
- h) Objetivo geral
- i) Objetivos específicos
- j) Justificativa
- k) Materiais e métodos
- l) Resultados esperados
- m) Descrição da equipe
- n) Orçamento
- o) Cronograma de execução das atividades
- p) Referências

A forma de apresentação dessas partes deve seguir as normas contidas nesta publicação, conforme ABNT NBR 14724: 2011

Capa

A capa deve conter os seguintes elementos (APÊNDICE A):

- Nome da Instituição;
- Nome do autor;

Título em letras maiúsculas, com exceção da primeira letra do título, nomes próprios e/ou científicos. É conveniente que os nomes vulgares das espécies sejam seguidos dos nomes científicos em itálico e entre parênteses, principalmente quando se tratar de espécies pouco conhecidas. Subtítulo se houver minúscula.

Local (cidade);

Ano de depósito (da entrega).

Folha de Rosto

A folha de rosto deve conter os seguintes elementos: (APÊNDICE B)

- Nome completo do autor;
- Título do projeto de pesquisa e subtítulo (se houver);
- Natureza: informações sobre o tipo de trabalho, nome da instituição à qual o trabalho é submetido e grau ou título acadêmico pretendido, ocupando apenas a metade direita da página;
- Nome do orientador (a) e co-orientador(a) (se houver), precedido de Prof. Dr., Prof^a. Dra.
- Local (cidade);
- Ano de depósito (da entrega).

Sumário

O sumário é a relação dos títulos dos elementos pré-textuais (capa, folha de rosto, sumário e resumo), dos elementos textuais (introdução, revisão bibliográfica, hipótese, objetivo geral, objetivos específicos, justificativa, materiais e métodos e resultados esperados) e dos elementos pós-textuais (orçamento, cronograma de execução das atividades e referências) acompanhados do número da página onde estão localizados.

Resumo

O resumo é constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, nas quais devem ser indicadas: objetivos, metodologia (descrição do delineamento experimental), resultados esperados, não ultrapassando 300 palavras.

Após o resumo, devem constar as palavras-chave (termos livres) pertinentes ao tema do trabalho, definidas pelo autor. Máximo de cinco palavras-chave, não utilizar palavras contidas no título do projeto.

Obs.: redigir em parágrafo único com espaçamento simples 1,5.

Introdução

Introdução é a parte do trabalho em que o assunto é apresentado como um todo, sem detalhes. Trata-se do elemento explicativo do autor para o leitor.

A introdução deve:

- a) Estabelecer o assunto de forma sucinta sem deixar dúvidas.
- b) Evidenciar informações sobre a natureza e a importância do tema;
- c) Destacar os tópicos principais do texto, dando o roteiro ou a ordem de exposição.

Revisão Bibliográfica

É a parte essencial no Plano de Dissertação onde se deve:

- fazer referência a trabalhos anteriormente publicados, evidenciando a evolução do assunto;
- limitar-se às contribuições mais importantes (diretamente ligadas ao assunto);
- mencionar o nome de todos os autores citados no texto ou em notas e obrigatoriamente nas referências;
- oferecer subsídios para formulação das hipóteses e a explicação de sua fundamentação.

Problema/Hipótese

Hipótese é uma afirmação categórica (uma suposição), que tenta responder ao problema levantado no tema escolhido para a pesquisa.

- A formulação da hipótese não deve explicitar condição ou premissa;
- A hipótese não deve ser formulada no tempo verbal futuro, sempre no tempo presente;
- A hipótese deve ser redigida de forma direta, clara e concisa;
- Não deve incluir detalhes metodológicos ou de estratégias de ação.

Objetivo geral

Constitui aquele de maior alcance do projeto, ou seja, a finalidade última do projeto.

Corresponde, em outras palavras, ao impacto esperado pela aplicação da tecnologia gerada, pelo uso do produto desenvolvido ou pela utilização do serviço prestado.

Mais de um projeto podem compartilhar um mesmo objetivo comum. Os resultados obtidos no projeto apenas contribuem para o seu alcance.

Objetivos específicos

São aqueles que, em conjunto, vão contribuir para o cumprimento do objetivo geral.

Justificativa

A justificativa exalta a importância do tema a ser estudado, ou justifica a necessidade imperiosa de se levar a efeito tal empreendimento.

Materiais e métodos

Material e Métodos compreende os materiais que serão empregados e a descrição das técnicas que serão adotadas para o desenvolvimento do trabalho.

Os procedimentos metodológicos devem ser coerentes com a busca de respostas para as questões técnico-científicas formuladas.

A metodologia deve descrever as atividades (experimentos), especificando o delineamento experimental, as variáveis a serem mensuradas, testes estatísticos, etc.

É imprescindível que se avalie se a metodologia proposta é válida e suficiente para testar as hipóteses e atingir os objetivos propostos.

Resultados esperados

Os resultados esperados são a forma concreta em que se espera alcançar os objetivos específicos. Portanto, deve existir uma correspondência estreita entre os mesmos, incluindo sua forma de expressão. Uma sugestão para diferenciá-los e, ao mesmo tempo, demonstrar essa correspondência é usar tempos verbais diferenciados para apresentação dos objetivos (Desenvolver um equipamento ‘x’) e dos resultados esperados (Equipamento ‘x’ desenvolvido).

Descrição da equipe

Especificar o nome, titulação, e função de cada membro da equipe. No projeto deve ficar bem clara a qualificação, experiência e tempo disponível dos pesquisadores no tipo de pesquisa proposto, demonstrando a possibilidade de uma competente execução das atividades programadas.

Orçamento

Informar os valores de custeio (material de consumo, diária, passagem, etc.) e capital (material permanente) necessários para o desenvolvimento do projeto. Justificar cada item.

Cronograma de execução das atividades

Apresentar a previsão de execução das fases do projeto. Ao lado de cada tarefa, indicar o prazo em que deverá ser executada. Adotar uma tabela em que as colunas correspondem aos meses e as linhas correspondem às etapas do trabalho.

Referências

Devem ser listados, obrigatoriamente, todos os documentos citados no texto, adicionados, ou não, daqueles utilizados para consultas e os recomendados para consulta e ou leitura. Todas as citações devem ser listadas em ordem alfabética, de acordo com as normas da ABNT NBR 6023/2018.

A página final do Plano de Dissertação ou Tese deverá conter a data de apresentação, assinatura do pós-graduando e do orientador, data de aprovação pelo Conselho de Curso e assinatura do Coordenador do Curso.

3 DISSERTAÇÃO OU TESE: ESTRUTURA

Conforme a **NBR 14724: 2005** a estrutura das teses, dissertações, trabalhos de Conclusão entre outros compreendem: elementos pré-textuais, elementos textuais e elementos pós-textuais.

3.1 Parte pré-textual

Nesta parte estão incluídos: capa, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória e agradecimentos, sumário, lista de figuras, lista de tabelas, lista de siglas, abreviaturas e símbolos, resumo, abstract.

3.1.1 Capa

A capa deve reproduzir os elementos representativos da folha de rosto: título do trabalho, autor, informações sobre o tipo de trabalho, instituição à qual é submetido, grau

pretendido, local, mês e ano (APÊNDICE C).

3.1.2 Folha de rosto

A folha de rosto deve conter os seguintes elementos essenciais à identificação da obra (APÊNDICE E):

- a) título da Dissertação ou Tese, em letras maiúsculas, observando margem superior de 3 cm, com palavras simetricamente distribuídas; subtítulo, se necessário;
- b) nome completo do autor, em letras maiúsculas, menores que as título, centralizadas e a 3 cm da última linha do título;
- c) formação profissional do autor, logo abaixo do seu nome;
- d) nome completo do orientador, escrito em letras maiúsculas, ocupando a metade direita da página, 3,5 cm abaixo do nome do autor e precedido da palavra Orientador;
- e) informações sobre o tipo de trabalho, nome da instituição à qual o trabalho é submetido e grau ou título acadêmico pretendido, iniciando 7 cm abaixo do nome do autor e ocupando apenas a metade direita da página;
- f) local, mês e ano de conclusão do trabalho, escrito centralizado observando margem inferior de 5 cm.

3.1.3 Título

O título deve ser claro, conciso e suficientemente descritivo para definir o assunto nele tratado. É conveniente, no título do trabalho, que os nomes vulgares das espécies sejam seguidos do nome científico, em itálico e entre parênteses, principalmente quando se tratar de espécies pouco conhecidas.

3.1.4 Ficha catalográfica

Deve ser apresentada no verso da página de rosto e impressa na parte inferior da página. A ficha catalográfica deverá ser elaborada pela bibliotecária da Universidade (APÊNDICE F).

3.1.5 Folha de aprovação

Após a folha de rosto, deve ser incluída uma folha na qual constem: nome do autor, título, natureza, data de aprovação da dissertação ou tese, nomes dos participantes da Comissão Julgadora seguidos das respectivas instituições (APÊNDICE G).

3.1.6 Dedicatória

Página opcional, na qual o autor presta uma homenagem ou dedica o seu trabalho a outras pessoas.

3.1.7 Agradecimentos

Página opcional, na qual são registrados agradecimentos àqueles que realmente contribuíram de maneira relevante para a elaboração do trabalho, restringindo-se ao mínimo necessário.

3.1.8 Sumário

No sumário são relacionados os tópicos e suas subdivisões, exatamente como aparecem no corpo principal do trabalho, indicando-se as respectivas páginas. As partes que precedem o sumário não são relacionadas, porém os anexos e apêndices, sempre que existirem, devem ser incluídos. A palavra SUMÁRIO deve ser grafada no alto e no centro da página em letras maiúsculas e sem pontuação (APÊNDICE J).

Os títulos dos capítulos ou tópicos são escritos em letras maiúsculas: os das subdivisões em minúsculas, exceto a inicial da primeira palavra e de nomes próprios. Uma linha de pontos, com espaço simples, deve interligar a última palavra de cada capítulo ou subdivisão ao número da página. A coluna de numeração das páginas deve receber o título Página. **(ABNT NBR 6027: 2003 / NBR 6024: 2012)**

3.1.9 Lista de ilustração (gráficos, estampas, lâminas, mapas etc.)

Deverá ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no todo, com cada item designado por seu nome específico. Recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração. (APÊNDICE H).

3.1.10 Lista de tabelas

A lista de tabelas, opcional, deve seguir o disposto no item anterior para a lista de figuras (APÊNDICE I).

3.1.11 Lista de siglas, abreviaturas e símbolos

Havendo necessidade, siglas, abreviaturas e símbolos, devem ser relacionados em lista à parte, acompanhados de sua respectiva forma por extenso.

3.1.12 Resumo (**NBR6028: 2021**)

O resumo deve apresentar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do trabalho. Deve ser composto por frases concisas, afirmativas.

Recomenda-se o uso de parágrafo único.

Deve-se usar terceira pessoa do singular.

As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecidas da expressão Palavras-chave; separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

O resumo deve conter de 150 a 500 palavras para os trabalhos acadêmicos (teses, dissertações, trabalho de conclusão e relatórios técnico-científicos).
(APÊNDICE L)

3.1.13 Resumo em Língua Estrangeira

Elemento obrigatório somente para dissertações e tese, digitado em folha separada (em inglês abstract, em espanhol Resumen, em francês Résumé), seguido das palavras-chave e/ou descritores. (APÊNDICE M)

3.2 Parte Textual

Dando oportunidade à criatividade do autor, e de comum acordo com o Orientador, a parte textual pode ser apresentada de duas formas: **forma de capítulos e forma tradicional**.

A. FORMA DE CAPÍTULOS

Nesta forma, o Pós-Graduando deve apresentar, no mínimo, dois capítulos científicos relacionados ao plano de dissertação ou tese, de comum acordo com o Orientador.

A dissertação ou tese deve conter:

- a) capítulo I, introdutório, denominado Introdução Geral ou Referencial Teórico, descrevendo os objetivos gerais, as hipóteses que levaram à escolha do tema e as relações dos trabalhos apresentados com o plano, seguido de uma revisão de literatura abrangente do assunto, com as referências seguindo as normas da ABNT;
- b) diversos capítulos referentes aos trabalhos apresentados com as seguintes exigências:
 - os trabalhos devem ser referentes ao plano de Dissertação ou Tese, elaborados a partir do ingresso no curso, e acompanhado de comprovante de recebimento para submissão à publicação em revista com corpo editorial próprio, que conste do elenco de revistas eleitas pelo Conselho do Curso;
 - os trabalhos devem ter recebido a colaboração efetiva do Orientador que é, obrigatoriamente, co-autor dos trabalhos científicos apresentados;
 - os trabalhos de revisão, de anais de congressos, artigos reduzidos (resumos, técnicas, comunicações curtas, cartas ao editor e similares) não são considerados no número mínimo de artigos exigido;
 - os capítulos devem ser escritos de acordo com as normas de cada periódico escolhido.
- d) um capítulo final com as considerações gerais;
- e) inserir os anexos, contendo as normas dos periódicos escolhidos, assim como alguma informação que julgar pertinente.

OBS: Pra que haja melhor entendimento da banca examinadora, é preciso que haja uma folha numerada, com a denominação dos capítulos, com a função de separação.

B. FORMA TRADICIONAL

A dissertação ou tese, na forma tradicional, inclui na parte textual as seguintes subdivisões:

- Introdução
- Revisão de Literatura
- Material e Métodos
- Resultados
- Discussão
- Conclusões
- Referências

Conforme o caso, algumas dessas subdivisões podem ser reunidas em um único capítulo. Assim, se a Revisão de Literatura for breve, ela pode ser incorporada à Introdução; Resultados e Discussão também reunidos em um único capítulo. Da mesma forma, Material e Métodos poderão ser apresentados em capítulos separados.

Na defesa da dissertação ou tese o Pós-Graduando deve apresentar um trabalho científico oriundo da mesma, e acompanhado de comprovante de recebimento para submissão à publicação em revista com corpo editorial próprio, que conste do elenco de revistas eleitas pelo Conselho do Curso.

3.2.1 Introdução

Tem por objetivo fornecer ao leitor os antecedentes que justificam o trabalho, bem como focalizar o assunto a ser tratado. A introdução pode incluir informações sobre a natureza e importância do problema, relação com outros estudos sobre o mesmo assunto, razão para realização do trabalho, suas limitações e seus objetivos. Nunca deve incluir as conclusões do trabalho; admite-se inclusive, que a redação da introdução seja feita antes da realização do trabalho. Deve-se realçar, sempre que couber, o levantamento claro das hipóteses de trabalho.

3.2.2 Revisão de Literatura

A importância desta parte do trabalho está relacionada com a necessidade que o leitor tem de saber o que existe na literatura correlata, informações e sugestões sobre o

problema em estudo, bem como a utilidade da pesquisa, quer seja por cobrir lacunas existentes na literatura, ou por reforçar trabalhos já realizados e que necessitem confirmação e continuação. Desta forma, suas funções principais são demonstrar indiretamente a necessidade ou oportunidade do estudo e auxiliar a interpretação dos resultados.

A revisão de literatura não deve ser uma simples seqüência impessoal de resumos de outros trabalhos. Deve incluir também uma contribuição do autor para mostrar que os trabalhos não foram meramente catalogados, mas sim examinados e criticados objetivamente.

Deve se referir, sempre que possível, somente aos assuntos que tenham relação direta e específica com o trabalho, isto é, deve incluir apenas aqueles que foram úteis à Dissertação ou Tese. Não se deve incluir uma referência apenas como cortesia profissional aos pesquisadores que trabalham ou tenham trabalhado com o mesmo assunto.

É aconselhável que as citações bibliográficas sejam apresentadas em ordem cronológicas, porém ela não deve se sobrepor à seqüência natural do assunto tratado. Assim, diferentes trabalhos que tratam do mesmo assunto, devem ser examinados conjuntamente.

Deve-se evitar citações referentes a assuntos amplamente divulgados, rotineiros ou de domínio público, bem como a publicações de natureza didática (apostilas, por exemplo) que reproduzam em forma resumida os trabalhos originais. É aconselhável, sempre que possível, consultar e citar o original, o que não impede que sejam citados trabalhos didáticos quando ofereçam contribuições originais.

3.2.3 Material e métodos

A exatidão das observações ou dados coletados, bem como a eficiência do método utilizado são os principais elementos para o sucesso de uma pesquisa. Por essa razão, é muito importante que o trabalho apresente uma descrição completa e concisa da metodologia utilizada, que permita ao leitor compreender e interpretar os resultados, bem como a reprodução do estudo ou a utilização do método por outros pesquisadores. Deve-se incluir apenas as informações pertinentes à pesquisa, evitando-se aquelas desnecessárias. Marcas comerciais de equipamentos, drogas e outras só deverão ser

incluídas quando importantes para a melhor compreensão e avaliação do trabalho.

Esta parte da Dissertação ou Tese deve incluir, quando pertinente, informações sobre o local e data da pesquisa, população estudada, amostragem, espécie animal ou cultivar de planta empregada, técnicas agronômicas e outras, além da descrição do procedimento analítico usado. A metodologia deve ser apresentada na seqüência cronológica em que o trabalho foi conduzido.

Os fundamentos teóricos do método ou da hipótese de trabalho podem ser incluídos neste capítulo ou em capítulo especial.

3.2.4 Resultados

Os resultados devem ser apresentados de forma objetiva, exata, clara e lógica, utilizando-se tabelas e fotografias que complementem o texto. Devem incluir tanto os resultados positivos quanto os negativos que tenham algum significado, sendo que, a critério do autor, os resultados podem ser agrupados e apresentados em subcapítulos.

3.2.5 Discussão

Em alguns casos, este capítulo é reunido ao anterior, sendo os resultados discutidos à medida que são apresentados. Neste capítulo, o Pós-Graduando revela seu preparo e sua maturidade intelectual, sua capacidade de análise, relacionando as observações experimentais e elaborando conclusões.

Na discussão dos resultados o autor deve:

- a) estabelecer relações entre causas e efeitos;
- b) deduzir as generalizações e princípios básicos que tenham comprovações nas observações experimentais;
- c) esclarecer as exceções, modificações e contradições das hipóteses, teorias e princípios diretamente relacionados com o trabalho realizado;
- d) indicar as aplicações teóricas ou práticas dos resultados obtidos, bem como as suas limitações;
- e) procurar elaborar, quando possível, uma teoria para explicar certas observações ou resultados obtidos;
- f) sugerir, quando for o caso, novas pesquisas, tendo em vista a experiência adquirida no desenvolvimento do trabalho e visando sua complementação.

3.2.6 Conclusões

Após discutir e interpretar os resultados, o autor deve apresentar de forma lógica, clara e concisa as suas conclusões e descobertas. As conclusões, evidentemente, devem ser baseadas somente nos fatos comprovados e já discutidos no capítulo anterior.

3. 3 Parte Pós-textual

Esta parte da Dissertação ou Tese inclui: anexos, referências bibliográficas e apêndices.

3.3.1 Anexos

Elemento opcional destina-se a inclusão de materiais não elaborados pelo próprio autor, como cópias de artigos, manuais, folders, balancetes etc., não precisam estar em conformidade com o modelo. O termo ANEXO deve ser escrito em letras maiúsculas, centralizado e em negrito. São identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

ANEXO A – Folder do Setor de Multimeios e Comut – 2005

3.3.2 Referências

Elemento obrigatório, elaborado conforme a **NBR 6023: 2018**.

As referências devem ser elaboradas em espaço simples, alinhadas à margem esquerda do texto em ordem alfabética e separadas entre si por uma linha em branco de espaço simples. Quando aparecerem em notas de rodapé, devem ser alinhadas à margem esquerda do texto e, a partir da segunda linha da mesma referência, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente e sem espaço entre elas. A pontuação deve ser uniforme para todas as referências.

Para documentos online, além dos elementos essenciais e complementares, deve-se registrar o endereço eletrônico, precedido da expressão Disponível em:, e a data de acesso, precedida da expressão Acesso em:.

Os elementos que vão compor a referência bibliográfica, sejam os essenciais ou complementares, devem ser apresentados em sequência padronizada. Estes elementos devem ser identificados, sempre que possível, através da folha de rosto, ou de fontes

equivalentes. A separação das várias áreas deve ser com ponto seguido de um espaço.

3.3.2.1 Transcrição dos Elementos

- Autor pessoal

Indica(m)-se o(s) autor(es), pelo último sobrenome, em CAIXA ALTA (maiúscula), seguido(s) do(s) prenome(s), e outros sobrenomes, separados por vírgula.

Exemplo: CIACONI, Regina de B.

Quando a obra apresentar até três autores mencionam-se todos na entrada separados por ponto-e-vírgula, seguido de espaço.

Exemplo: CAZARIN, Ercília Ana; KIESLICH, Jaci; EBERLE, Nilve Kich.

Quando existirem mais de três autores, menciona-se o primeiro acrescentando a expressão et al.

Exemplo: ANDRADE, Carlos Drumond de et al.

Quando houver responsabilidade pelo conjunto da obra, como no caso de coletâneas de vários autores, a entrada deve ser feita pelo responsável intelectual (organizador, coordenador, editor) seguido da abreviação da palavra que caracteriza a responsabilidade entre parênteses.

Exemplo: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.)

- Autor Entidade (Órgãos governamentais, empresas, associações, congressos)

As obras com responsabilidade de entidade têm entrada, pelo seu próprio nome, por extenso.

Exemplo: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 8., 2001, São Leopoldo.

Quando a entidade tem uma denominação genérica, seu nome é precedido pelo nome do órgão superior.

Exemplo: BRASIL. Ministério das Minas e Energia.

SÃO LEOPOLDO. Prefeitura Municipal.

Quando a entidade estiver vinculada a um órgão maior, tem uma denominação que a identifica, a entrada é feita diretamente pelo seu nome em caixa alta. Em caso de duplicidade de nomes, coloca-se entre parênteses no final o nome da unidade geográfica a que pertence.

Exemplo: BIBLIOTECA NACIONAL (México)

BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil)

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

- Autoria desconhecida

Quando não identificado o autor, a entrada é feita pelo título, considerando a primeira palavra em maiúsculas, excluindo os artigos.

Exemplo: DICIONÁRIO de alemão-português.

- Título

Conforme a norma, o título e o subtítulo devem ser reproduzidos tal como figuram no documento. O título é separado do subtítulo por dois pontos.

Exemplo: ROSENFELD, Kathrin Holzemmayr. **A história e o conceito na literatura medieval:** problemas de estética. São Paulo: Brasiliense, 1986. 129p.

O título é sempre destacado, o subtítulo não. O recurso tipográfico para o destaque do título pode ser negrito, grifo ou itálico. Em títulos e subtítulos demasiadamente longos, podem ser suprimidos, desde que não incidam sobre as primeiras palavras, e não altere o sentido. A supressão deve ser indicada por reticências. Ao referenciar-se um periódico considerando a coleção, o título deve ser o primeiro elemento da referência, devendo figurar em letras maiúsculas. Quando os periódicos possuírem títulos genéricos, incorpora-se o nome da entidade autora ou editora, que se vincula ao título por uma preposição entre colchetes.

Exemplo: BOLETIM ESTATÍSTICO [da] Sociedade Nacional de Agricultura.

ACTA BIOLOGICA LEOPOLDENSIA

3.3.2.2 Exemplos de referências bibliográficas

- Publicações avulsas (LIVROS)

Conforme a situação de consulta a documentos impressos ou eletrônicos siga as informações logo abaixo:

Consideradas no todo

SCLIAR, Moacyr. **Navio das cores**. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2003. 55p. : il. 40

Considerado no todo (acesso em meio eletrônico)

ABREU, Cassimiro de. **As primaveras**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2003. Disponível em: <[http://www.bn.br/script/Fbn Objeto Digital .asp?pCodBibDig=247317](http://www.bn.br/script/Fbn_Objeto_Digital_.asp?pCodBibDig=247317)>. Acesso em: 9 mar. 2004.

Considerado em parte (capítulo)

KLINK, Amyr. Um sonho que se apaga. In: _____. **Cem dias entre o céu e mar**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p.89-100.

VILLA, Fernanda Collart; CARDOSO, Marta Rezende. A questão das fronteiras nos estados limites. In: CARDOSO, Marta Rezende (Org.); ANDRÉ, Jacques. **Limites**. São Paulo: Escuta, 2004. p. 59-70.

Documentação jurídica

BRASIL. Tribunal Regional Federal (5. Região). Apelação criminal nº 784 – CE (93.05.26358-5). Apelante: Aldeni Silva Aguiar. Apelada: Justiça Pública. Relator: Juiz Francisco Falcão. Recife, 13 de abril de 1994. **Lex**: jurisprudência do STJ e Tribunais Regionais Federais. São Paulo, v.11, n.113, p. 570-574, jan. 1999.

BALIEIRO, Gildete da Silva. Inexecução de ato normativo pelo poder executivo sobre o argumento de inconstitucionalidade. **Revista de Doutrina e Jurisprudência**, Brasília,

n.68, p. 39-45, jan./abr. 2002.

Documento jurídico online

BRASIL. Lei nº. 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. In: SENADO FEDERAL. **Legislação Republicana Brasileira**. Brasília, 1996. Disponível em: <<http://senado.gov.br/sf/legislação/legisla/>>. Acesso em: 23 nov. 2004.

- Publicações seriadas (Revistas, Jornais)

Conforme a situação de consulta a documentos impressos ou eletrônicos siga as informações logo abaixo:

Consideradas no todo (Coleção)

ARQUIVOS BRASILEIROS DE PSICOLOGIA APLICADA. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1969-1978.

PERSPECTIVA ECONÔMICA. São Leopoldo: UNISINOS, 1976-.

Artigos de revista

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias; COSTA, Sely Maria de Souza. Comportamento dos professores de educação básica na busca de informação para formação continuada. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 54-61, set./dez. 2003.

Artigo de revista em meio eletrônico

CRISPIN, Luiz Augusto. O direito contemporâneo e a era dos Princípios. **Prim@Facie**, João Pessoa, v. 2, n. 2. p. 19-28, jan./Jun. 2003. Disponível em: <<http://www.ccj.ufpb.br/primafacie/>>. Acesso em: 10 mar. 2004.

Artigos de jornais

ANGIER, Natalie. O inquieto DNA. **Zero Hora**, Porto Alegre, 8 mar. 2004. Eureka. Genética. p. 4-5.

Artigo de jornal em meio eletrônico

CONSTANTINO, Luciana ; MENA, Fernanda. Autonomia universitária tem novo impulso. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 8 mar. 2004. Educação. Disponível em: <<http://www.1.folha.uol.com.br/folha/educação/Ult305u15167.shtml/>>. Acesso em: 8 mar. 2004.

- Teses e Dissertações

FERNANDES, Miriam Munhoz Z. **A política econômica da globalização e suas implicações no sistema educacional brasileiro**. 2003. 212 f. Dissertação (Mestrado em História) – Centro de Ciências Humanas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2003.

- Eventos

Conforme a situação de consulta a documentos impressos ou eletrônicos siga as informações logo abaixo:

Considerado no todo (Anais)

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO. 13., 2002.

São Leopoldo. **Anais...** São Leopoldo: Unisinos, 2002.

- Documentos de Acesso Exclusivo em Meio Eletrônico

Considere aqui bases de dados, listas de discussão, site, arquivo em disco rígido, programas, mensagens eletrônicas entre outros.

Exemplo:

BLACKWELL. Bases de dados. Disponível em:

<<http://www.periodicos.capes.gov.br/>>. Acesso em: 22 de mar. 2004.

Nota: Conforme o original da Norma alerta, as mensagens de correio eletrônico, devem ser referenciadas somente quando não se dispuser de nenhuma outra fonte para abordar o assunto em discussão. Salienta que as mesmas possuem caráter informal, não sendo recomendável seu uso como fonte científica ou técnica de pesquisa.

3.3.2.3 Citações em documentos - **NBR10520: 2023**

Conforme a Norma, citações é a menção de uma informação extraída de outra fonte.

Localização:

As citações podem aparecer:

- ✓ No texto.

As citações podem ser diretas ou indiretas.

Direta quando é feita a transcrição textual de parte da obra do autor consultado.

Indireta quando o texto é baseado na obra do autor consultado.

- ✓ Em notas de rodapé

Indicando fontes consultadas ou remetendo a outras partes da obra onde o assunto foi abordado.

Citações Diretas

As citações diretas, no texto, até três linhas, devem estar contidas entre aspas duplas.

Exemplo:

De acordo com Yin (2001, p.79) “Para ajudar o pesquisador a realizar um estudo de caso de alta qualidade, deve-se planejar sessões intensivas de treinamento, desenvolver e aprimorar protocolos de estudo de caso”.

Quando apresentarem mais de três linhas, devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com tipo menor do que o utilizado no texto e sem aspas.

Exemplo:

Uma das mais promissoras vias para a inovação do cliente é uma mudança no modo como as principais empresas vêem os processos de negociação: ao se deslocar para o outro lado do balcão e enxergar as coisas sob o ponto de vista do cliente, esses inovadores ajudam a garantir que cada processo ofereça ao cliente experiências que produzirão fidelidade duradoura (Jonash ; Sommerlatte, 2001, p. 109).

- É importante indicar no texto a(s) página(s), volume(s), tomo(s) da fonte consultada, nas citações diretas. Este(s) deve(m) seguir a data, separados por vírgula e precedido(s) pelo termo, que o(s) caracteriza, de forma abreviada.

EXEMPLO: “As roupas clássicas são mais apropriadas. Os decotes em V, os tons escuros, as listas verticais alongam a silhueta” (Senac, 1979, v. 1, p. 16).

Citações Indiretas

As citações indiretas são redigidas pelo autor do trabalho, com base em ideias de outro autor, sempre indicando a fonte onde foi tirada a ideia.

- ✓ Quando a expressão da ideia de outro é indicada com as palavras próprias do autor do trabalho, mantendo aproximadamente o mesmo tamanho do original, chama-se de paráfrase.
- ✓ Quando a citação apresenta uma síntese de dados retirados da fonte consultada, sem alterar a idéia do autor, chama-se de condensação.

Regras das citações

- Nas citações, as chamadas pelo sobrenome do autor ou entidade responsável devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem aparecer em letra inicial maiúscula e as demais minúsculas.

Nas citações indiretas a indicação das páginas consultadas é opcional.

- Supressões, interpolações, comentários, ênfase ou destaques devem ser indicados da seguinte forma:

Supressões: [...]

Interpolações ou comentários: []

Ênfase ou destaques: grifo ou negrito ou itálico.

- Dados obtidos em fontes não publicadas formalmente (palestras, discursos, comunicações, entre outros), quando utilizados, devem ser indicados no texto ou em nota.

Exemplo: No texto:

O acesso remoto estará disponível até o final do mês de maio¹.

¹Notícia fornecida por Nara Silva ao JU da Unisinos, em São Leopoldo, em abril de 2004.

3.3.2.4 Sistema de chamada

As citações devem ser indicadas no texto por um sistema de chamada. Este pode ser numérico ou autor-data. Deve ser observada a padronização nas informações, qualquer que seja o método adotado, este deve ser seguido consistentemente ao longo de todo o trabalho, permitindo correlação com a lista de referências ou notas de rodapé.

Importante observar:

- Quando o(s) nome(s) do(s) responsável(is) pela obra estiver(em) incluídos na sentença, indica-se a data, entre parênteses, acrescida da(s) página(s), se a citação for direta.

Exemplo: Segundo Triviños (1987, p.93) “A prática quotidiana e as vivências dos problemas no desempenho profissional diário ajudam, de forma importantíssima”.

- Quando houver coincidência de sobrenomes de autores, acrescentam-se as iniciais de seus prenomes.

Exemplo: (Dorneles, C., 2002)

(Dorneles, B. V., 1998)

- Quando as citações forem de diversos documentos de um mesmo autor, publicados no mesmo ano, são distinguidas pelo acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após a data e sem espaçamento, conforme a lista de referências.

Exemplo: Conforme Silva (2000a)

(Silva, 2000b)

- As citações indiretas de diversos documentos da mesma autoria, publicados em anos diferentes e mencionados simultaneamente, têm as suas datas separadas por vírgula.

Exemplo: (Pereira, 1988, 1990, 1996)

(Costa; Silva; Brasil, 1990, 2003)

3.3.2.5 Sistema numérico

Neste sistema, a indicação da fonte é por uma numeração única e consecutiva, em algarismo arábicos, remetendo à lista de referências ao final do trabalho, do capítulo ou parte, na mesma ordem em que aparecem no texto. Importante ressaltar que não se inicia a numeração das citações a cada página, como também não se deve utilizar este sistema quando há notas de rodapé. A indicação da numeração pode ser feita entre parênteses ou não, alinhada ao texto, ou situada pouco acima da linha do texto em expoente à linha do mesmo, após a pontuação que fecha a citação.

Exemplo: No texto:

O foco básico do varejo está localizado no consumidor final.²

Na lista de referências:

². NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição:** estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

3.3.2.6 Sistema autor-data

A indicação da fonte, neste sistema, é:

- Indicada pelo sobrenome do autor ou pelo nome de cada entidade responsável, seguido(s) da data de publicação do documento e da(s) página(s) da citação, no caso de citação direta, separada por vírgula e entre parênteses;
- Quando na obra não for identificada a autoria, deve-se registrar a primeira palavra do título seguida de reticências, seguida de data de publicação e da(s) página(s) da citação, separados por vírgula e entre parênteses.

Exemplos:

No texto:

Orienta Herbert (1986, p. 85), “Os itens de entrada de dados devem ser separados por espaços, tabulações ou linhas novas”.

Na lista de referências:

HERBERT, Schildt. **Linguagem C**: guia do usuário. Tradução de Lars Gustav Erik Unonius. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

No texto:

Gustin e Dias (2002) observam que “a Ciência Jurídica contemporânea apela à razoabilidade, ao conhecimento crítico e à reconceituação do ato justo”.

Na lista de referências:

GUSTIN, Miracy Barbosa de Souza ; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re) pensando a pesquisa jurídica**: teoria e prática. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

No texto:

“O Congresso será conduzido estritamente dentro de suas Normas e procedimentos.”(CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO, 2000, p.33).

Na lista de referências:

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Regras oficiais de atletismo**: 2000-2001. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

- Quando for instituição governamental da administração direta, a indicação deve ser pelo nome do órgão superior ou pelo nome da jurisdição a que pertence.

No texto:

O mecanismo proposto para viabilizar esta concepção é o chamado Contrato de Gestão, que conduziria à captação de recursos privados como forma de reduzir os investimentos públicos no ensino superior (Brasil, 1995).

Na lista de referências:

BRASIL. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. Plano diretor da reforma do aparelho do Estado. Brasília, DF: Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado, 1995

3.3.3 Apêndices

Consistem de dados e transcrição de figuras ou qualquer outro material, que não se relacionam diretamente com o desenvolvimento da dissertação ou tese. Comportam, por exemplo, questionários, dados originais, tabelas de resultados intermediários para serem fácil e diretamente acessíveis ao leitor. Elemento opcional é o texto ou documento elaborado pelo próprio autor, com a finalidade de complementar seu trabalho.

O termo APÊNDICE deve ser escrito em letras maiúsculas, centralizado e em negrito. São identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

Exemplo:

APÊNDICE A – Estatística de uso do Setor de Multimeios e Comut – 2005.

3.3.4 Anexo

Elemento opcional. Deve ser precedido da palavra ANEXO, identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título.

Exemplo:

ANEXO A – Representação gráfica de contagem de células inflamatórias presentes nas caudas em regeneração - Grupo de controle I (Temperatura...)

3.3.5 Índice

Elemento opcional. Elaborado conforme a ABNT NBR 6034

4 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

4.1 Generalidades

Para defesa da dissertação e tese o pós-graduando deverá encaminhar à

Coordenação do Programa 1 exemplar em PDF e Doc Word , seguindo rigorosamente as normas aqui apresentadas. Após a apresentação, o pós-graduando deverá proceder às correções sugeridas pela Banca Examinadora, de comum acordo com seu orientador e deverá entregar à Coordenação do Curso 1 exemplar (Mestrado) e (Doutorado) na sua forma definitiva e devidamente encadernada (capa dura, cor verde escura e letras douradas).

Vale ressaltar que o professor credenciado como coorientador não poderá participar concomitantemente com o orientador (presidente) na banca de defesa. Podendo compor a banca somente na ausência do referido orientador.

A NBR 14724:2011 estabelece algumas regras para apresentação gráfica. A dissertação ou Tese deve ser apresentada de modo legível, digitada em processador de texto e tipo de letra Times New Roman de tamanho 12, em espaço um e meio, de um lado só do papel. Excepcionalmente, as Dissertações ou Teses muito extensas (acima de 250 páginas) poderão ser impressas nos dois lados (frente e verso) do papel. Os parágrafos devem ser iniciados 11° (equivalente a um TAB) a partir da margem esquerda.

O rodapé localiza-se no pé da página e as notas nele contidas devem ser separadas do texto por um traço contínuo de aproximadamente 1/3 da linha, a partir da margem esquerda, com caracteres menores que os usados no texto (fonte tamanho 10). Por dificultarem a leitura, as notas de rodapé devem ser evitadas, sempre que possível. Os títulos de livros, folhetos e periódicos são grafados em negritos, e os nomes científicos, em itálico.

Para efeito de alinhamento, barras e outros sinais não devem ser usados na margem direita do texto. A imagem impressa deve ser de boa qualidade, com caracteres nítidos e pretos.

Na apresentação do protótipo da dissertação ou tese é recomendável a numeração das linhas dentro de cada página, de maneira a facilitar os trabalhos de arguição durante a defesa. Essa numeração deve ser eliminada na apresentação do original.

O papel deve ser de cor branca, de boa opacidade e de qualidade que permita a reprodução e a leitura, formato A4 (21 cm x 29,7 cm). As folhas devem apresentar as seguintes margens:

- superior e esquerda: 3,0 cm;
- inferior e direita: 2,0 cm;

Na dissertação ou tese, todas as folhas, a partir da folha de rosto, devem ser

contadas

seqüencialmente, mas não numeradas.

A numeração é impressa a partir da introdução, em algarismos arábicos.

O número deve ser colocado no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior.

Os anexos devem ter suas folhas numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

Os títulos dos capítulos devem ser escritos em letras maiúsculas, ambas preferencialmente em negrito, podendo, no entanto, ser usados outros tipos de letras para destaque, conforme exemplo:

Exemplo: 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Propriedades óticas

4.1.1 Polpas produzidas em laboratório

4.1.2 Polpas comerciais

4.1.3 Análise de regressão linear

4.2 Siglas, abreviaturas e símbolos

Devem ser utilizados aqueles recomendados por organismos de normalização nacionais ou internacionais, ou instituições científicas especializadas. Os nomes de instituições devem aparecer por extenso, na primeira vez em que forem mencionados no texto, seguidos das respectivas siglas entre parênteses. Exemplo: Organização Mundial da Saúde (OMS).

4.3 Equações e fórmulas

Devem ser apresentadas bem destacadas do texto, de modo a facilitar a sua leitura. Caso seja necessário fragmentá-la em mais de uma linha, por falta de espaço, devem ser interrompidas antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais de adição, subtração, multiplicação ou divisão.

Quando houver várias equações e fórmulas, elas serão identificadas por números consecutivos, colocados entre parênteses, na extremidade direita da linha.

Exemplo:

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

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

As chamadas às equações e fórmulas no texto, devem ser feitas da seguinte fórmula: eq. (1), form. (2)

4.4 Figuras e Tabelas

As figuras e tabelas ilustram e completam o texto, e devem ser apresentadas de acordo com a seguinte orientação:

- a) devem ser inseridas o mais próximo possível do trecho a que se referem;
- b) caso o autor não queira inserir as figuras e tabelas no texto, estas poderão ser reunidas e colocadas em forma de anexo ou apêndice. Neste caso, devem ser designadas pelo seu próprio número;
- c) caso sejam utilizadas figuras e tabelas reproduzidas de outros documentos, a prévia autorização do autor e/ou editor se faz necessária, bem como a identificação do respectivo documento;
- d) podem ser utilizados outros formatos de papel para plantas, desenhos técnicos, mapas, etc., desde que dobrados, resultem no formato 21,7 cm x 28,0 cm.

4.4.1 Figuras

As figuras têm a finalidade de facilitar a compreensão e dispensar explicações no texto. Compreendem todas as ilustrações: desenhos, diagramas, fluxogramas, topografias, materiais cartográficos, organogramas, quadros, etc.

Devem ter numeração consecutiva em algarismos arábicos, geralmente sem distinção entre seus diferentes tipos. Em casos particulares, pode se atribuir numeração individualizada para determinado tipo de figura.

Exemplos:

Mapa 1 Quadro 1

Mapa 2 Quadro 2

Mapa 3 Quadro 3

As legendas das figuras devem ser breves e claras, dispensando consulta ao texto. Devem ser localizadas logo abaixo das figuras precedidas da palavra Figura e do número de ordem. No texto, deve-se identificar o número da figura, que será colocada tão próxima quanto possível da parte do texto onde é citada pela primeira vez.

Exemplos:

A Figura 2 representa graficamente os resultados...

Ou

... os resultados apresentados graficamente (Figura 2)...

4.4.2 Tabelas

Os resultados e os dados utilizados no trabalho científico, sempre que possível devem ser apresentados em tabelas, sendo os fatos importantes resumidos e discutidos no texto.

As tabelas devem ser simples, sendo preferível distribuir as informações em diversas tabelas do que concentrá-las em uma só, muito extensa. Devem ser, tanto quanto possível, auto-explicativas, incluindo título claro e descritivo, todas as unidades empregadas, data e fonte dos dados, se for o caso.

As tabelas estatísticas não devem ser delimitadas por traços verticais em suas laterais, o que é permitido para tabelas não estatísticas e quadros. A estrutura da tabela é constituída de traços (retas perpendiculares), é delimitada em sua parte superior e na parte inferior por traços horizontais paralelos. Não delimitar (fechar) por traços verticais os extremos da tabela à direita e à esquerda.

A tabela diferencia-se do quadro, por ter este um teor mais esquemático e descritivo, com sentido finito de abrangência. O quadro apresenta um visual fechado nos quatro lados, embora possa conter dados em colunas e linhas. Seus elementos são copiados e não construídos estatisticamente.

O título deve figurar na parte superior, precedido pela palavra Tabela e do número de ordem.

A numeração das tabelas será consecutiva, em algarismos arábicos. Pode-se fazer uso de notas e chamadas colocadas no rodapé da tabela, quando a matéria contida na

mesma exigir esclarecimentos.

No texto, deve-se indicar o número da tabela, que será colocada tão próxima quanto possível da parte onde é citada pela primeira vez.

Exemplo:

Molina et al., (1975) determinaram a composição percentual, em base seca, do feijão-de-porco, obtendo os seguintes valores, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Composição percentual do feijão-de-porco inteiro, sua casca e endosperma, em base seca.

Componentes	Grão Inteiro	Casca	Endosperma
Extrato etéreo	3,49	2,31	4,61
Fibra Bruta	10,93	61,20	2,25
Proteína	34,77	5,08	38,65
Cinzas	3,01	3,35	3,07
Nitrogênio livre extraído	47,70	28,08	51,42
Amido	29,53	-	29,91
Açúcares solúveis totais	4,07	0,08	3,55
Porcentagem do grão inteiro	-	14,37	85,63

Fonte: MOLINA et al., (1975)

Se a tabela não couber em uma página, deve ser interrompido, sem delimitação na parte inferior, e continuada na página seguinte, com repetição do título. Poderá ser reduzida graficamente, para facilitar sua inserção no texto. Excepcionalmente, as Dissertações e Teses contendo muitas tabelas poderão ser apresentadas reunidas sequencialmente após o capítulo de Referências.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Capa do Plano/Projeto de Dissertação/Tese

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE MESTRADO/DOUTORADO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AUTOR (A):

TÍTULO:

Subtítulo (se houver)

São Luís

2025

APÊNDICE B – Folha de Rosto do Plano/Projeto de Dissertação/Tese

AUTOR (A):

TÍTULO:

Subtítulo (se houver)

NATUREZA: TIPO DE TRABALHO

(Dissertação apresentada: (fonte 12;
espaço simples).

Orientador: Prof., Dr.,

São Luís

2025

APÊNDICE C – Folha de Aprovação

AUTOR (A):

NATUREZA: TIPO DE TRABALHO

(Dissertação/Tese apresentada: (fonte
12; espaço simples).

Orientador: Prof., Dr.,

Aprovado em: _____ / _____ / _____

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Nome – Instituição

Prof. Dr. Nome – Instituição

Prof. Dr. Nome – Instituição

São Luís

2025

APÊNDICE D – Capa da Dissertação

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE MESTRADO/DOUTORADO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AMANDA CAROLINA BORGES DA SILVA

TOXICIDADE LETAL E SUBLETAL DO ÓLEO DE NIM AOS ÁCAROS

***Mononychellus tanajoa* e *Proprioseiopsis neotropicus* (ACARI:**

TETRANYCHIDAE, PHYTOSEIIDAE)

S ã o L u í s -

2025

Atenção: De acordo com a NBR 14724:2002, o nome da Instituição é opcional.

APÊNDICE E – Folha de rosto

AMANDA CAROLINA BORGES DA SILVA

Bióloga

TOXICIDADE LETAL E SUBLETAL DO ÓLEO DE NIM AOS ÁCAROS

***Mononychellus tanajoa* e *Proprioseiopsis neotropicus* (ACARI:
TETRANYCHIDAE, PHYTOSEIIDAE)**

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado/Doutorado do Programa de Pós-
Graduação em Ciências Agrárias da
Universidade Estadual do Maranhão, para a
obtenção do título de Mestre/Doutor em
Ciências Agrárias.

Orientador: Prof. Dr. Adenir Vieira Teodoro

S ã o L u í s
2025

APÊNDICE F – Ficha catalográfica

ATENÇÃO: A ficha catalográfica deve ser elaborada pelo profissional bibliotecário.

APÊNDICE G – Folha de aprovação

AMANDA CAROLINA BORGES DA SILVA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado/Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Maranhão, para a obtenção do título de Mestre/Doutor em Ciências Agrárias.

Orientador: Prof. Dr. Adenir Vieira Teodoro

Aprovada em ____/____/____

Comissão Julgadora:

Dr. Adenir Vieira Teodoro – Embrapa Tabuleiros Costeiros
Orientador

Prof. Dra. Ester Azevedo da Silva – UEMA

Prof. Dra. Andréia Serra Galvão – IFMA

São Luís
2025

APÊNDICE H – LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Organograma	14
FIGURA 2 - Fluxograma16
FIGURA 3 - Fluxo da documentação.....	20
FIGURA 4 - Fluxo de logística.....	29
FIGURA 5 - Ciclo da transformação das organizações.....	35

APÊNDICE I – LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Abastecimento de água segundo o Município - 2000	14
TABELA 2- Abastecimento de água – Rio Grande do Sul - 2000.....	16
TABELA 3 – Abastecimento de água Região Urbana	20
TABELA 4 – Abastecimento de água Região Rural	39
TABELA 5 - Moradores por abastecimento de água.....	41

APÊNDICE J – SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 REFERÊNCIAS TEÓRICO/CAPÍTULO	10
2.1 DIVISÃO DO CAPÍTULO.....	14
2.1.1 Divisão do Subcapítulo.....	15
2.2	17
2.2.1.....	19
2.2.1.1.....	22
2.3	26
3 CONTINUAÇÃO DO CAPÍTULO.....	28
3.1	28
3.2	29
3.3	31
3.4	32
4 CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXO A - Título	42
ANEXO B – Título	43
ANEXO C – Título	44
APÊNDICE A – Título	46
APÊNDICE B –	48
APÊNDICE C -	50

APÊNDICE L – RESUMO

A concentração letal (CL) é frequentemente usada para avaliar a toxicidade de pesticidas a artrópodes, no entanto é considerada uma medida incompleta, pois estima somente a mortalidade como parâmetro de toxicidade. Artrópodes que sobrevivem à aplicação de pesticidas sofrem com efeitos subletais fisiológicos e comportamentais. A taxa de crescimento vem sendo recomendada em conjunto com a concentração letal para avaliar a toxicidade de pesticidas a artrópodes, pois consideram a mortalidade e interferências subletais na fecundidade, respectivamente. Similarmente, estudos de parâmetros biológicos de artrópodes também podem refletir efeitos subletais de pesticidas. Neste estudo, a CL em conjunto com a taxa instantânea e estudos biológicos foram utilizados para avaliar a toxicidade letal e subletal do óleo de nim sobre o ácaro predador *Proprioseiopsis neotropicus* e o ácaro verde da mandioca *Mononychellus tanajoa*. As CL50 do óleo de nim para *P. neotropicus* e *M. tanajoa* foram 0,00748 ml/cm² e 0,00328 ml/cm², respectivamente, indicando uma maior tolerância do ácaro predador ao pesticida. A taxa instantânea de crescimento de *P. neotropicus* diminuiu com o aumento da concentração de óleo de nim, embora tenha sido observado aumento populacional do ácaro mesmo após a exposição à CL50 do óleo de nim. De maneira geral, a biologia de *P. neotropicus* não foi afetada pela CL25 do óleo de nim. A duração das fases imaturas de *M. tanajoa* foi reduzida quando expostos à CL50 do óleo de nim. Conclui-se que o óleo de nim possui toxicidade letal e subletal aos ácaros *P. neotropicus* e *M. tanajoa*, no entanto por ser mais tóxico ao ácaro verde da mandioca em comparação com o ácaro predador, pode ser uma alternativa no manejo dessa praga.

Palavras-chave: Ácaro predador. Ácaro praga. Concentração Letal. Pesticidas naturais. Seletividade.

APÊNDICE M – ABSTRACT

The lethal concentration (LC) is usually used to evaluate the toxicity of pesticides to arthropods, however it is considered an incomplete measure as it estimates only the mortality as a parameter of toxicity. Arthropods that survive pesticide spraying suffer with physiological and behavioural sublethal effects. Growth rate and lethal concentration studies have been recommended to evaluate the toxicity of pesticides to arthropods because they consider mortality and sublethal alterations on fecundity. Similarly, studies of biological parameters of arthropods may reflect sublethal effects of pesticides. Here, we used the LC and the growth rate in order to evaluate the lethal and sublethal toxicity of the oil of neem to the predatory mite *Proprioseiopsis neotropicus* and the cassava green mite *Mononychellus tanajoa*. The LC₅₀ of the oil of neem to *P. neotropicus* and *M. tanajoa* were 0.00748 ml/cm² and 0.00328 ml/cm², respectively, indicating a higher tolerance of the predatory mite to the pesticide. The instantaneous rate of increase of *P. neotropicus* decreased with increasing concentrations of the oil of neem, although population increase was observed even after exposure to the LC₅₀ of the oil of neem. Overall, the biology of *P. neotropicus* was not affected by the LC₂₅ of the neem oil. The duration of immature phases of *M. tanajoa* were faster when exposed to the LC₅₀ of the oil of neem. In conclusion, the oil of neem has lethal and sublethal toxicity to the mites *P. neotropicus* and *M. tanajoa*, however by having a higher toxicity on the cassava green mite in comparison to the predatory mite it may be an alternative to the management of this pest.

Key words: Predatory mite. Pest mite. Lethal concentration. Natural pesticides. Selectivity

(Modelo: Gabarito)

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10520: Informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6034: informação e documentação: índice: apresentação. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6024: numeração progressiva das seções de um documento: procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6028: informação e documentação: resumo, resenha e revisão: apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6027: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

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