

UNIVERSIDADE DE VILA VELHA – ES
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

FORMATAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES DE DOUTORADO:

Modelos e check list

VILA VELHA

2012

Apresentação geral da dissertação/Tese

Papel de impressão e letra

O papel de impressão da dissertação/Tese deve ser de cor branca, do tipo apergaminhado, gramatura de 90 g/m², ou equivalente, tamanho A4. A impressão deve ser feita nas duas faces do papel, em preto. Serão permitidos gráficos e desenhos em cores dentro do corpo da tese. Estão proibidos uso de logomarcas de qualquer instituição. A letra do corpo do texto deve ser do tipo “**Arial**”, **tamanho 12**, e o mesmo deve ser digitado com espaçamento 1,5 (um e meio) e justificado. Em cada parágrafo deve ter um récuo de 2 cm da esquerda para a direita. Não usar espaços entre linhas para referenciar a um parágrafo. Use o artifício do Récuo.

Configuração de página e disposição do texto

As margens direita, superior e inferior devem ser de 2 cm, enquanto a margem esquerda deve ser de 3 cm. Cada divisão principal da dissertação/Tese (ex: RESUMO, ABSTRACT, INTRODUÇÃO, etc) **deve começar em uma nova página**. O título de cada divisão deve ser escrito em negrito, caixa alta e centralizado. O primeiro parágrafo deve começar na 2ª linha abaixo do título da divisão. Subtítulos em cada divisão principal são permitidos e devem ser escritos em itálico, com primeira letra em maiúscula e totalmente alinhados à esquerda. O primeiro parágrafo da subdivisão deve começar na linha imediatamente abaixo do subtítulos. Todos os parágrafos da dissertação/Tese devem começar após um recuo da 1ª linha. Um novo parágrafo no final da página deve ser constituído de, ao menos, duas linhas. Se a página não comportar duas linhas, o parágrafo deve ser iniciado na página seguinte.

Paginação

Após o SUMÁRIO, todas as páginas devem ser numeradas em algarismos arábicos, do mesmo tipo e tamanho dos utilizados no texto. A numeração deve começar na primeira página do INTRODUÇÃO GERAL ou INTRODUÇÃO do Capítulo 1 (página 1) e seguir consecutivamente por todas as divisões da dissertação/Tese. O número da página deve ficar centralizado na margem inferior da mesma. Todas as páginas do corpo da dissertação/Tese que contiverem texto, quadro(s) ou figura(s) devem ser numeradas. Não são aceitas páginas intercaladas numeradas, como por exemplo, 21a, 21b, 21c e etc. A inserção de quadros ou de figuras em formato paisagem não altera a posição do número da página e das margens.

Atenção: Após a defesa, as cópias da versão final da dissertação/Tese deverão ser encadernadas com capa dura de cor preta e letras douradas em formato A4. A capa dura não substitui a capa da dissertação/Tese em papel A4 e deve apresentar todos os itens discutidos acima na mesma ordem de disposição. Na lombada da capa dura deve vir escrito o nome completo do aluno na parte central e o mês e o ano da defesa na parte inferior. Todo o texto da lombada deve ser escrito em caixa alta.

CAPA

É a primeira folha da dissertação/Tese e deve conter os seguintes itens, dispostos na ordem a seguir (VER MODELO 1):

- Nomes da **Instituição** na primeira linha (Tamanho 14) e do **Curso de Mestrado** na segunda linha, escritos em letra tipo “Arial” (tamanho 12), caixa alta, em negrito e centralizado. O espaçamento deve ser 1,5 (um e meio) entre os dois nomes. Ex:

UNIVERSIDADE VILA VELHA - ES

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISILOGIA VEGETAL

- O **Título da Dissertação/Tese** deve ser escrito em letra tipo “Arial” tamanho 14, caixa alta, em negrito e centralizado. Deve estar posicionado imediatamente acima do centro da página. Ex:

AVALIAÇÃO ECOFISIOLÓGICA DO IMPACTO CAUSADO PELO AEROSOL MARINHO E PELA DEPOSIÇÃO DE FERRO PARTICULADO EM *Eugenia uniflora* L. (MYRTACEAE)

- O **Nome completo do aluno** deve ser escrito em letra tipo “Arial” tamanho 14, caixa alta, em negrito e centralizado. Deve estar posicionado imediatamente abaixo do centro da página.
- O **Local** e a **Data da defesa** (mês e ano) devem ser escritos em letra tipo “Arial” tamanho 12, caixa alta, em negrito e centralizado. Devem estar posicionados no final da página, nas duas últimas linhas antes da margem inferior.

Check List

- Quatro cópias impressas
- Cópia adicional, caso exista instituição financiadora
- Uma cópia eletrônica

UNIVERSIDADE VILA VELHA - ES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISILOGIA VEGETAL

**AVALIAÇÃO ECOFISIOLÓGICA DO IMPACTO CAUSADO PELO
AEROSOL MARINHO E PELA DEPOSIÇÃO DE FERRO
PARTICULADO EM *Eugenia uniflora* L. (MYRTACEAE)**

LETICIA NALON CASTRO

MODELO 1

VILA VELHA
ABRIL / 2012

Páginas pré-textuais

Página de Guarda: Página em branco entre a capa dura e a capa em papel A4. Somente deve ser utilizada nas cópias da versão final da dissertação/Tese.

Página de Rosto: Repetir todos os itens da capa incluindo as informações do título pretendido pelo aluno. (Ver Modelo 2).

As informações do título pretendido devem vir na metade direta da página (alinhadas do centro até a margem direita da página) entre o título da dissertação/Tese e o nome do aluno. O texto deve ser escrito em letra tipo “Arial” tamanho 12, justificado e em espaçamento simples.

Dissertação ou Tese apresentada a Universidade Vila Velha, como pré-requisito do Programa de Pós-graduação em Fisiologia Vegetal, para a obtenção do grau de Mestre ou título de Doutor em Ecologia.

UNIVERSIDADE VILA VELHA - ES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISILOGIA VEGETAL

**AVALIAÇÃO ECOFISIOLÓGICA DO IMPACTO CAUSADO PELO
AEROSOL MARINHO E PELA DEPOSIÇÃO DE FERRO
PARTICULADO EM *Eugenia uniflora* L. (MYRTACEAE)**

Dissertação/tese apresentada a
Universidade Vila Velha, como pré-
requisito do Programa de Pós-
graduação em Fisiologia Vegetal,
para a obtenção grau de Mestre ou
título de Doutor em Fisiologia Vegetal

LETICIA NALON CASTRO

VILA VELHA
ABRIL / 2010

Verso da Página de Rosto: Deve apresentar a ficha catalográfica da dissertação/Tese. A ficha catalográfica é preparada pela Biblioteca Central da UVV.

MODELO DE FICHA CATALOGRÁFICA: VER NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UVV

A SUA FICHA CATALOGRÁFICA DE SER POSICIONADA TAL COMO ABAIXO.

APÓS A DEFESA E REVISÃO FINAL, PROVIDENCIAR NA BIBLIOTECA.

D366d Delunardo, Frederico Augusto Cariello.

Danos genotóxicos, mutagênicos e morfológicos em *Hippocampus reidi* exposto ao petróleo / Frederico Augusto Cariello Delunardo. – 2010.

78 f. : il.

Orientadora: Adriana Regina Chippari-Gomes.

Dissertação (mestrado em Ecologia de Ecossistemas) - Universidade Vila Velha, 2010.

Inclui bibliografias.

1. Cavalo-marinho. 2. Mar – Poluição. 3. Petróleo – Contaminação – Aspectos ambientais. 4. Toxicologia ambiental. I. Chippari-Gomes, Adriana Regina. II. Centro Universitário Vila Velha. III. Título.

CDD 597.6798

Check List

Primeira folha interna - Folha de rosto

- Nome do(a) autor(a)
- Título da tese

Nota explicativa mencionando:

- Trabalho de tese
- Programa de Pós-Graduação
- Universidade Vila Velha – ES
- Grau pretendido:
 - Mestrado
 - Doutorado
- Local e ano de aprovação

Ficha catalográfica - no verso

Página de Aprovação: Deve apresentar o nome do aluno, o título da dissertação/Tese e a data da defesa. Após estas informações, deve ser apresentada a composição da banca (nome, titulação informar se conselheiro), incluindo os respectivos locais para a assinatura dos membros. Para Dissertação a banca esta composta de 3 nomes com a sigla da Instituição de origem. Para tese doutorado 5 nomes. Ver o modelo abaixo.

Atenção: Para o dia da defesa o estudante deverá imprimir tantos exemplares da tese quanto sejam necessários para todos os professores examinadores (5 ou 3). A folha de assinaturas deverá assinada pelos membros da banca quando a tese esteja totalmente corrigida pelo estudante, de acordo com as sugestões dos membros da banca e sob a supervisão do professor orientador. Para a conclusão do curso deverão ser apresentadas quatro (04) exemplares com as assinaturas originais na página de aprovação. A versão final corrigida da tese será da responsabilidade do estudante e o professor orientador.

(05 espaços)

Aprovada em (dia) de (mês) de (ano) (em letra **Arial** tamanho 12)

(05 espaços)

nome (Sigla Instituição de origem)

(03 espaços)

(conselheiro)

nome (Sigla Instituição de origem)

(03 espaços)

nome (Sigla Instituição de origem)

(orientador)

Check List

Segunda folha interna. Folha de Aprovação

- Nome do(a) autor(a)
- Título da tese
- Nota explicativa mencionando:
- Trabalho de tese
- Programa de Pós-Graduação-Universidade
- Grau pretendido: Mestrado/Doutorado
- Data da aprovação
- Nomes e assinaturas dos participantes da Banca Examinadora

NOME DO AUTOR

AVALIAÇÃO ECOFISIOLÓGICA DO IMPACTO CAUSADO PELO AEROSOL MARINHO E PELA DEPOSIÇÃO DE FERRO PARTICULADO EM *Eugenia uniflora* L. (MYRTACEAE)

Dissertação/tese apresentada ao
Universidade Vila Velha, como pré-
requisito do Programa de Pós-
graduação em Fisiologia Vegetal,
para a obtenção do grau de Mestre
ou título de Doutor em Fisiologia
Vegetal

Aprovada em 21 de fevereiro de 2015,

Banca Examinadora:

Nome do Membro (Sigla-Instituição de Origem)

Nome do Membro (Sigla-Instituição de Origem)

**Nome do Membro (Sigla-Instituição de Origem)
Orientador (a)**

f) Página de Dedicatória: Optativa. Folha onde o autor apresenta homenagem ou dedica alguma expressão a alguém que contribuiu para a realização do trabalho. Geralmente são breves e constam no final da página, alinhadas à margem direita.

g) Página de agradecimentos: Não há obrigatoriedade, mas havendo não exceder duas páginas.

h) INDICES. (ver modelo)

- De acordo com modelo devem ser criados índice de conteúdo
- Índice de figuras
- Índice de fotos
- Índice de tabelas e gráficos.

i) **Lista de quadros:** O título “LISTA DE QUADROS”, em letras maiúsculas, é centralizado, sem pontuação, no topo da página. Na lista de quadros usam-se exatamente os mesmos números e as mesmas legendas dos quadros do texto e dos apêndices. As páginas da lista de quadros são numeradas em algarismos romanos, empregando-se letras minúsculas.

j) **Lista de Tabelas:** O título “LISTA DE TABELAS”, em letras maiúsculas, é centralizado, sem pontuação, no topo da página. Na lista de tabelas usam-se exatamente os mesmos números e as mesmas legendas das tabelas do texto e dos apêndices. As páginas da lista de tabelas são numeradas em algarismos romanos, empregando-se letras minúsculas.

k) **Lista de Figuras:** O título “LISTA DE FIGURAS”, em letras maiúsculas, é centralizado, sem pontuação, no topo da página. Na lista de figuras usam-se exatamente os mesmos números e as mesmas legendas das figuras do texto e dos apêndices. As páginas da lista de figuras são numeradas em algarismos romanos, empregando-se letras minúsculas.

l) **Lista de símbolos, abreviaturas e nomenclaturas (opcional):** O título, em letras maiúsculas, é centralizado, sem pontuação, no topo da página. Segue-se qualquer forma usual no campo de estudo pertinente. É obrigatório o emprego do Sistema Internacional (SI) nas unidades de peso e medidas. Essas páginas são numeradas em algarismos romanos, usando-se letras minúsculas. A lista de símbolos, quando apresentada, deve se localizar após o Sumário, em página própria, devendo os símbolos ser relacionados na ordem em que aparecem no texto.

<p>Check List</p> <p>Opcionais</p> <ul style="list-style-type: none">○ Dedicatória○ Agradecimento○ Biografia do autor○ Lista de símbolos

LISTA DE FIGURAS (opcional)

Figura 1	<i>Euphorbia milii</i> var. <i>splendens</i> , Ursch & Leandri (A) Cultivo em vaso na casa de vegetação. (B) Corte no ápice caulinar para drenagem de látex.	24
Figura 2	SEST-SENAT Alto Lage – Cariacica, ES - Local de coleta do látex de <i>Euphorbia milii</i> var. <i>splendens</i> , Ursch & Leandri – Lat.: 20°19'51.06"S e Long.: 40°22'30.06"O - Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e IEMA – Instituto Estadual do Meio Ambiente do Estado do Espírito Santo.	25
Figura 3	Local de Coleta dos caramujos <i>Achatina fulica</i> , Bowdich, 1822. Bairro Nova Itaparica, Vila Velha, E.S. – Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e IEMA - Instituto Estadual do Meio Ambiente do Estado do Espírito Santo.	26
Figura 4	Metodologia de Coleta e seleção dos espécimes (A) Local de coleta (terreno baldio com lixo e entulho) (B) Seleção dos caramujos para os bioensaios. (C) Pesagem dos caramujos.	26
Figura 5	Metodologia de confecção de terrários (A) Montagem do terrário dos caramujos para ambientalização. (B) Caramujos em ambientalização.	27
Figura 6	Bioteste - (A) Exposição dos caramujos <i>Achatina fulica</i> , Bowdich, 1822 às concentrações do látex de <i>Euphorbia milii</i> var. <i>splendens</i> , Ursch & Leandri (B) Terrário de testes com supressão de alimentação.	28
Figura 7	Metodologia de cultivo e colheita de <i>Tradescantia pallida</i> – (A) Mudanças para experimentação na casa de vegetação. (B) Inflorescência de <i>Tradescantia pallida</i> .	29
Figura 15	Determinação de atividade enzimática – (A) Substrato + reagente. (B) Adição de meio de reação. (C) Espectrofotometria.	37

LISTA DE TABELAS (opcional)

- Tabela 1** *Euphorbia milii* var. *splendens*, Ursch & Leandri (A) Cultivo em vaso na casa de vegetação. (B) Corte no ápice caulinar para drenagem de látex. 24
- Tabela 2** SEST-SENAT Alto Lage – Cariacica, ES - Local de coleta do látex de *Euphorbia milii* var. *splendens*, Ursch & Leandri – Lat.: 20°19'51.06"S e Long.: 40°22'30.06"O - Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e IEMA – Instituto Estadual do Meio Ambiente do Estado do Espírito Santo. 25

MODELO

LISTA DE ABREVIATURAS (opcional)

ACP – Fosfatase ácida

ALP – Fosfatase alcalina

ANVISA – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária

CAT - Catalase

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

GLU – Glutamato

GSH – Glutathiona reduzida

GST – Glutathiona S-Transferase

MCN – Micronúcleos

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MMS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

pNPP – para-nitrofenilfosfato

TRAD – *Tradescantia*

MODELO

m) Resumo: O texto não deve conter mais do que 400 palavras e deve resumir a tese como um todo, isto é desde a hipótese de trabalho até as conclusões. Espaçamento no texto de 1,0 cm. Deve ser um texto sem parágrafos, autoexplicativo e que permita um entendimento do trabalho independente do texto da tese/dissertação (ver modelo)

n) Palavras-chave: no mínimo três e no máximo cinco, não constantes no Título, separadas por vírgula e com todas as letras minúsculas. Localizadas 02 espaços abaixo do resumo. Espaçamento no texto de 1,0 cm.

o) Abstract: deve conter não mais do que 400 palavras e ser a tradução fiel do resumo. Espaçamento no texto de 1,0 cm.

p) Key words: terá a mesma normatização das palavras-chave.

Check List

Folha(s) com Resumo e Abstrat (inglês-optativo)

Cabeçalho contendo:

- Sobrenome do Candidato, seguido de seus demais nomes, por extenso
- Abreviatura do título acadêmico obtido (M.Sc. ou D.S.)
- Instituição que conferiu o título (Universidade Vila Velha – ES)
- Mês e ano da aprovação
- Título da tese (em Bold)
- Nomes completos do Orientador e Co-orientadores

RESUMO

CASTRO, Leticia Nalon, M.Sc., Universidade Vila Velha - ES, outubro de 2010.
Avaliação ecofisiológica do impacto causado pelo aerossol marinho e pela deposição de ferro particulado em *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae).
Orientador: Eduardo Pereira Guzmão. Co-orientadores: Kacilda Naomi Kuki e Luzimar Campos da Silva.

Para avaliar a ação conjunta do aerossol marinho e da deposição de material sólido particulado de ferro em plantas de *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae) foram realizados dois experimentos. No primeiro experimento plantas de *E. uniflora* foram submetidas aos tratamentos: controle, aerossol com água desionizada, deposição de material sólido particulado de ferro, aerossol com água desionizada e deposição de material sólido particulado de ferro, aerossol marinho simulado e aerossol marinho simulado e deposição de material sólido particulado de ferro, durante 55 dias seguidos da avaliação de parâmetros relacionados com a fotossíntese. O segundo experimento foi realizado para avaliar a progressão das alterações nos parâmetros fotossintéticos ao longo do tempo. Plantas de *E. uniflora* foram submetidas aos seguintes tratamentos: controle, aerossol marinho simulado, deposição de material sólido particulado de ferro e aerossol marinho simulado em conjunto com a deposição de material sólido particulado de ferro. O experimento teve duração de 60 dias. As avaliações de parâmetros relacionados à fotossíntese foram realizadas periodicamente. No primeiro experimento, foi observado o aumento da concentração de Fe total, Cl⁻ e Na⁺ em resposta a deposição de ferro particulado, ao aerossol marinho simulado e ao efeito conjunto do aerossol marinho e da deposição de ferro particulado, respectivamente. Não foram observadas alterações no potencial osmótico. Nas plantas submetidas ao aerossol marinho em conjunto com a deposição de ferro particulado verificou-se a diminuição na taxa assimilatória líquida de CO₂, na condutância estomática, na transpiração, no rendimento quântico efetivo do fluxo linear de elétrons no fotossistema II e na taxa linear de transporte de elétrons no fotossistema II e o aumento na razão entre a concentração interna e externa de CO₂. Houve um decréscimo na estimativa de centros de reações abertos do fotossistema II com base no modelo "lake" das plantas submetidas à deposição de ferro particulado. No segundo experimento, foi observado, em resposta à deposição de ferro particulado um aumento na condutância estomática, na transpiração e na razão entre concentração interna e externa de CO₂ a partir do 35º, 21º, 49º dias, respectivamente. Os valores da taxa assimilatória líquida de CO₂ não variaram. Foram observadas reduções no rendimento quântico da dissipação regulada de energia não-fotoquímica no fotossistema II e no rendimento quântico da dissipação não-regulada de energia não-fotoquímica no fotossistema II em resposta à deposição de ferro particulado e ao aerossol marinho simulado e um decréscimo nos valores de estimativa de centros de reações abertos do fotossistema II com base no modelo "lake" nas plantas submetidas à simulação do aerossol marinho. O aerossol marinho simulado intensificaram os efeitos da deposição de material sólido particulado de ferro em plantas de *E. uniflora*.

PALAVRAS-CHAVE: Plantas. Ferro. Aerossol. Fotossíntese.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS E TABELAS	viii
LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS	xiii
RESUMO	xv
ABSTRACT	xvii
1. Introdução	19
2. Objetivo	21
3. Materiais e métodos	21
3.1 Material vegetal e condições experimentais	21
3.2 Delineamento experimental e aplicação dos tratamentos	22
3.3 Variáveis analisadas	25
3.3.1 Composição mineral das folhas	26
3.3.2 Potencial osmótico total	26
3.3.3 Determinação das trocas gasosas	26
3.3.4 Determinação do teor de pigmentos fotossintéticos	27
3.3.5 Determinação das variáveis da fluorescência da clorofila <i>a</i>	27
3.3.6 Permeabilidade de membranas	29
3.3.7 Conteúdo de malonaldeído	29
3.3.8 Alterações na morfologia da lâmina foliar	30
3.4 Análises estatísticas	30
4. Resultados	30
4.1 Experimento 1	30
4.1.1 Composição mineral das folhas	30
<i>Teores de Fe, Cl⁻ e Na⁺ nos tecidos foliares</i>	30
<i>Teores de Ca²⁺, Mg²⁺ e K⁺ nos tecidos foliares</i>	33
4.1.2 Potencial osmótico total	34
4.1.3 Determinação das trocas gasosas	35
4.1.4 Determinação do teor de pigmentos fotossintéticos	37
4.1.5 Determinação das variáveis da fluorescência da clorofila <i>a</i>	38
4.1.6 Permeabilidade de membranas e conteúdo de malonaldeído	43
4.1.7 Alterações na morfologia da lâmina foliar	45
4.2 Experimento 2	47
4.2.1 Determinação das trocas gasosas	47
4.2.2 Determinação das variáveis da fluorescência da clorofila <i>a</i>	58
4.2.3 Determinação do teor de pigmentos fotossintéticos	63
4.2.4 Alterações na morfologia da lâmina foliar	64
5. Discussão	65
6. Conclusões	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73

Apresentação de tabelas e ilustrações

O Termo “Tabela” está relacionado com a apresentação de dados numéricos tabulados em relação a condições experimentais, tratamentos, etc. A tabela é um conjunto de dados, dispostos em uma determinada ordem de classificação, que expressam as variações de um fenômeno, cuja finalidade básica é sintetizar dados. A Tabela pode ser incluída no corpo da dissertação/tese, na seção APÊNDICES (quando a Tabela for de autoria do mesmo autor da dissertação/tese) ou na seção ANEXOS (quando a Tabela for de outro autor). A identificação da Tabela deve aparecer na parte superior da mesma, precedida da palavra designada, e do número de ordem de ocorrência no texto (em algarismos arábicos) e respectivo título. A tabela deve ser inserida o mais próximo possível do trecho após a sua menção no texto (APÊNDICE A). A tabela deve ser apresentada preferencialmente no sentido vertical. Caso a mesma seja maior do que o tamanho da folha no sentido vertical deve-se proceder da seguinte maneira: o da tabela na final da primeira página não será delimitado por traço horizontal na parte inferior, o cabeçalho será repetido na página seguinte, e a cada página deve haver uma das seguintes indicações: *continua* para a primeira folha da tabela, *conclusão* para a última e *continuação* para as demais. O conteúdo do rodapé só deve ser apresentado na página de conclusão.

As ilustrações são: figuras, desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, quadros e fotografias.

O termo “Quadro” pode ser relacionado a esquemas ou informações utilizados na dissertação/tese (APÊNDICE B). Diferente da Tabela, o Quadro obedecerá as regras de Ilustrações. Pode ser incluído no corpo da dissertação/tese, na seção APÊNDICES (quando for de autoria do mesmo autor da dissertação/tese) ou na seção ANEXOS (quando for de outro autor).

A identificação da ilustração deve aparecer na parte inferior da mesma, precedida da palavra designada, e do número de ordem de ocorrência no texto (em algarismos arábicos) e respectivo título. A ilustração deve ser inserida o mais próximo possível do trecho após a sua menção no texto.

Título e Legendas

As palavras “Quadro”, “Figura” ou “Tabela” devem ter apenas a inicial em maiúscula em estilo negrito. O título e a legenda têm apenas a primeira palavra com a inicial em maiúscula e devem aparecer acima da tabela, ou abaixo da figura ou quadro, deixando um espaço duplo entre a última linha da legenda e a linha de cima do quadro ou abaixo da figura. O título ou a legenda não podem ter seu tamanho reduzido caso o quadro, tabela ou a figura o for. O título deve ser conciso e claro. Deve-se evitar legendas muito longas, embora seja importante que as mesmas sejam autoexplicativas eximindo o leitor da necessidade de ler o texto principal para compreender as informações ali contidas. As legendas devem seguir a mesma orientação, vertical ou horizontal (quando for o caso) dos correspondentes quadros, tabelas e figuras. Entre as linhas das legendas o espaço é simples, com texto em fonte Arial, tamanho 12. Ao final do título e da legenda (quando for o caso) deve haver ponto final. As fontes consultadas para a construção da tabela e outras notas devem ser colocadas após a última linha inferior da tabela com tipo de fonte Arial tamanho 10 (APÊNDICE A). A indicação completa da fonte deve ser feita na seção REFERÊNCIAS. As tabelas não podem conter linhas verticais aparentes, nem ser fechadas com tais linhas à esquerda e/ou à direita. Deve-se utilizar apenas três linhas aparentes na horizontal, as quais separam os dados tabulados do título das informações relativas a estes dados.

Exemplos de Títulos

Tabela 1. Médias mensais de biomassa seca de raízes finas vivas em diferentes tratamentos de fertilização.

Quadro 1. Riqueza de espécies vegetais sob e fora da área da projeção da copa (APC) de 43 indivíduos de *Dodonaea viscosa*

Figura 1. Regressões lineares entre características morfológicas de *Tococa bullifera* com diferentes espécies de formigas associadas (*Azteca* sp.) e a disponibilidade de luz no ambiente.

Os quadros, tabelas e figuras devem apresentar largura de 8 ou 16 cm, com texto em fonte ARIAL, tamanho 11, e ser inseridas logo abaixo do parágrafo onde foram citadas a primeira vez.

Exemplos de citações no texto

Quadro 1, Figura 1; Tabela 1.

Tabelas, quadros e figuras que possuem praticamente a mesma legenda deverão ser agrupados em uma única tabela ou figura criando-se, no entanto, um indicador de diferenciação (A, B, C...). A letra indicadora de cada sub-figura em uma figura agrupada deve ser maiúscula e com estilo negrito (APÊNDICE C), posicionada ao lado esquerdo superior da figura. As figuras agrupadas devem ser citadas no texto, da seguinte forma: Figura 1, referenciando a figura em sí, ou especificamente, Figura 1A; Figura 1B; Figura 1C.

Em tabelas que apresentam a comparação de médias, mediante análise estatística, deverá haver um espaço entre o valor numérico (média) e a letra. As unidades deverão estar entre parêntesis. As figuras não devem ter bordadura e suas curvas (no caso de gráficos) deverão ter espessura mínima de 1,0 pt, podendo ser coloridas ou não, mas sempre possuindo marcadores de legenda diversos.

Para não se tornar redundante, as figuras não devem ter dados que já constem tabelas. Em figuras agrupadas, se o título e a numeração dos eixos x e y forem iguais, deixar só um título centralizado e a numeração em apenas um eixo. Gráficos, diagramas (curvas em geral) devem vir em imagem vetorial.

MODELOS DE DISSERTAÇÕES

A. CLÁSSICO (VER ANEXO I)

Corpo da dissertação/Tese

- 1. Introdução:** destacar a relevância da pesquisa em no máximo 2 páginas. Não deve existir, na Introdução, equações, tabelas, figuras nem texto teórico básico sobre determinado assunto, mas, sim, sobre resultados de pesquisas. No final da introdução **de explicitar a hipótese e os objetivos** do trabalho na forma de um parágrafo.
- 2. Fundamentação Teórica:** Papel fundamental na dissertação/Tese, pois é através dela que você situa seu trabalho dentro da grande área de pesquisa da qual faz parte, contextualizando-o e justificando-o.
- 3. Material e Métodos:** deve conter informações imprescindíveis que possibilitem a repetição da pesquisa, por outros pesquisadores. Use subdivisões para facilitar o entendimento.
- 4. Resultados:** descrever os resultados obtidos
- 5. Discussão:** os resultados obtidos devem ser discutidos e interpretados à luz da literatura.
(Se a revista escolhida para publicar o artigo adota Resultados e Discussão, fica a cargo do orientador escolher o formato separado ou junto)
- 6. Conclusões:** Não de ser numeradas e sim escritas de forma sucinta e direta, isto é, com comentários e explicações adicionais procedentes, baseando-se apenas nos resultados apresentados. Pode incluir citações bibliográficas (autor-data) quando for o caso. No final especule sobre as perspectivas de continuação do trabalho.

Parte pós-textual

- **Referências Bibliográficas:** Seção obrigatória, com título centralizado, em letras maiúsculas). As referências bibliográficas, listadas em ordem alfabética, devem seguir as normas do periódico escolhido para publicar o artigo derivado da dissertação. Deve-se explicitar a revista em uma nota nesta parte.
- **Apêndices e Anexos:** Seções opcionais, com título centralizado, em letras maiúsculas). APENDICES E ANEXOS NÃO SÃO PARTE DA TESE PELO QUAL NÃO PODEM SER CITADOS NO CORPO DA TESE. São materiais suplementares julgados de possível interesse para consulta, mas que não fazem parte do trabalho necessariamente. Comumente utilizados para acrescentar material ilustrativo suplementar e citações longas demais para inclusão no texto ou que não sejam essenciais para compreensão do assunto. Quando o material for elaborado pelo próprio autor, como fotos, figuras, tabelas ou quadros a seção é chamada apêndice. Quando o material for de outra autoria chama-se anexo.

B. MODELO DE CAPÍTULOS (VER ANEXO II)

Parte preliminar

Corpo da dissertação/Tese

1. **Introdução Geral:** destacar a relevância da pesquisa em no máximo 2 páginas. Não deve existir, na Introdução, equações, tabelas, figuras nem texto teórico básico sobre determinado assunto, mas, sim, sobre resultados de pesquisas. No final da introdução de explicitar a hipótese e os objetivos do trabalho na forma de um parágrafo. Esta introdução deve abordar todos os capítulos da dissertação/Tese. **Formato sugerido para mais de um artigo derivado da dissertação ou tese.**
2. **Fundamentação Teórica:** Papel fundamental na dissertação/Tese, pois é através dela que você situa seu trabalho dentro da grande área de pesquisa da qual faz parte, contextualizando-o e justificando-o.

- 3. Referências 1 (Citações da introdução e Fundamentação teórica:** (obrigatório, com título centralizado, em letras maiúsculas). As referências bibliográficas, listadas em ordem alfabética, devem seguir as normas da revista em que o capítulo será publicado. Use as citações especificadas no item 4. desta norma. A norma de citação é livre e deve seguir as normas de citações de um periódico indexado nacional ou internacional.
- 4. Capítulos:** O título específico do primeiro capítulo, em letras maiúsculas, é centralizado, sem pontuações, abaixo de “CAPÍTULOS”, a 12 cm do topo da página. (4 espaços simples, Arial 12). Deve-se seguir as normas da revista onde foram ou serão publicados, inclusive as citações bibliográficas. O texto deve ser em Arial 12 mantendo o padrão da dissertação/Tese. **No cabeçalho de cada capítulo deve-se conter o nome da revista em que foi adotada a norma de citação de estruturação do mesmo.** Cada capítulo representa na íntegra o molde do artigo científico e conterá RESUMO, ABSTRACT, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO (OU RESULTADOS E DISCUSSÃO – ver periódico escolhido), CONCLUSÃO. Posteriormente seguido das referências bibliográficas do respectivo periódico. Serão aceitas normas de periódicos indexados.
- 5. Considerações finais ou discussão geral:** Não de ser numeradas e sim escritas de forma sucinta e direta, isto é, com comentários e explicações adicionais procedentes DE TODOS OS CAPÍTULOS, baseando-se apenas nos resultados apresentados. Pode incluir citações bibliográficas (autor-data) quando for o caso.
- 6. Conclusões:** Não de ser numeradas e sim escritas de forma sucinta e direta, isto é, com comentários e explicações adicionais procedentes, baseando-se apenas nos resultados apresentados. Pode incluir citações bibliográficas (autor-data) quando for o caso. No final especule sobre as perspectivas de continuação do trabalho

Parte pós-textual

- **Referências Bibliográficas 2:** De cada capítulo- (obrigatório, com título centralizado, em letras maiúsculas). **As referências bibliográficas, listadas em ordem alfabética, devem seguir as normas da revista em que o capítulo será publicado.** A norma de citação é livre. Apenas serão aceitas normas de periódicos indexados.
- **Apêndices e Anexos:** Similar ao modelo clássico

1.2 Corpo da tese

Três formas alternativas:

- Clássico
- Capítulos
- Artigos científicos (publicados, aceitos ou submetidos para publicação)
- Ou ainda de forma mista: capítulo e artigos científicos

1.3 “Corpo em Clássico”

Os títulos abaixo são apenas sugestões e poderão ser redefinidos pelo Orientador.

- Introdução
- Fundamento teórico
- Material e Métodos
- Resultados
- Discussão
- Conclusões
- Referências

1.4 Corpo em “capítulos”

- Introdução Geral
- Capítulos
- Conclusões Gerais

1.5 Corpo em “artigos científicos”

- Introdução Geral
- Artigo(s)
- Conclusões Gerais

1.5.1 Caso a tese consista de artigo único, serão dispensadas a Introdução Geral e as Conclusões Gerais

1.5.2 Os artigos podem ter formatações diferentes em uma mesma tese

1.5.3 Os artigos poderão ser escritos em idiomas diferentes na mesma tese

1.5.4 Em caso de artigos previamente publicados, os mesmo poderão ser reproduzidos do original

1.6 Opcional

__ Anexo

2 Editoração

2.2 Notação científica e medidas

__ Nomenclatura científica deverá ser diferenciada contextualmente, conforme normas internacionais

__ Unidades métricas, segundo Sistema Internacional de Unidades

2.3 Papel

__ Ambas as faces poderão ser utilizadas

2.4 Margens

__ Não inferior a 40 mm na margem esquerda, referente ao bordo de encadernação

__ Não inferior a 20 mm nas outras

2.5 Paginação

__ Todas as páginas textuais e pós-textuais numeradas em sequência contínua.

Opcional:

__ Páginas pré-textuais poderão ser numeradas sequencialmente com algarismos romanos minúsculos.

- _ _ Dobradas em tamanho inferior ao papel adotado na tese
- _ Não é admitido:
- _ Afixação com fita adesiva ou similar de ilustrações no corpo da tese.

REFERÊNCIAS

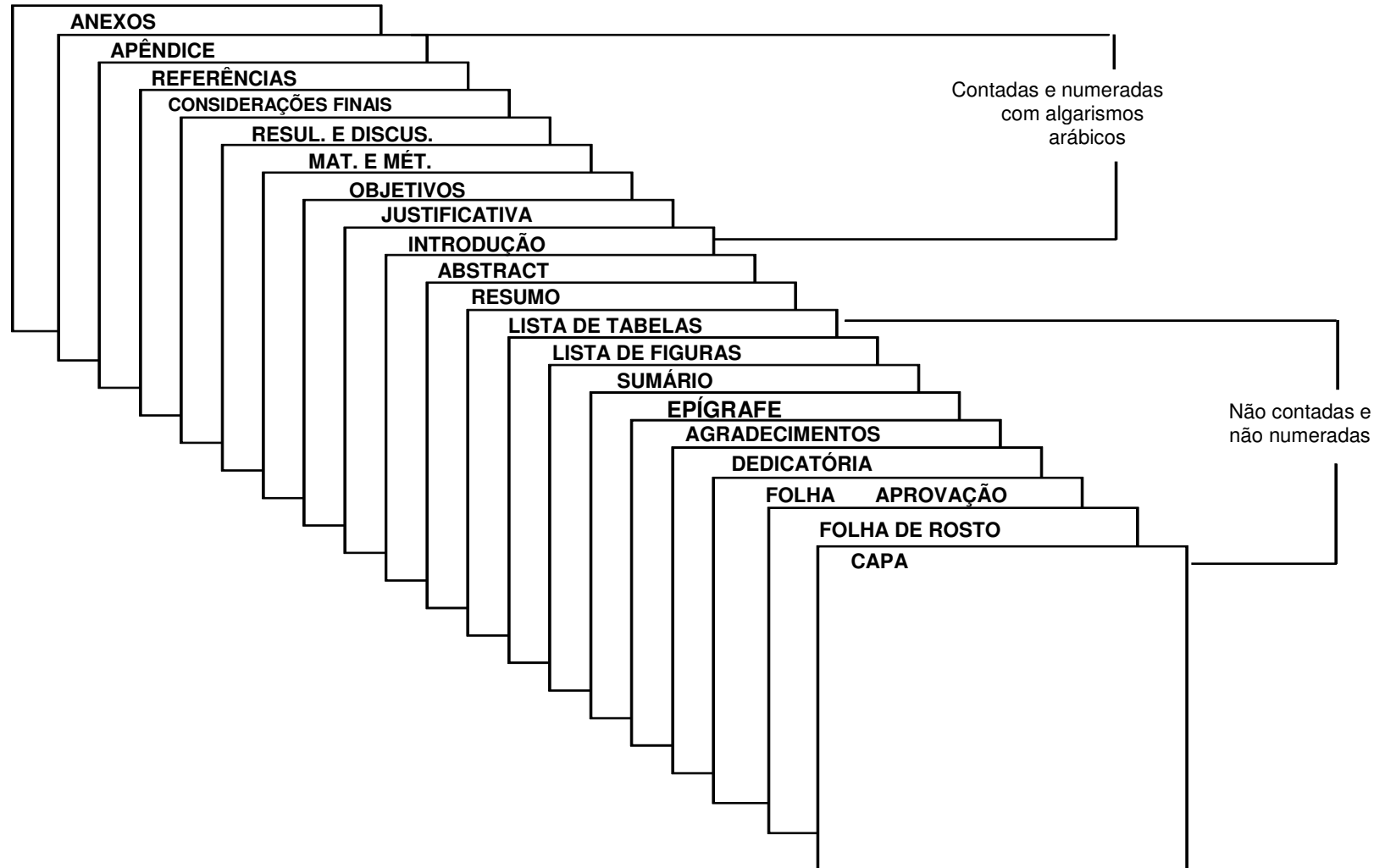
- ALVES, P. L. C. A. *Efeitos nutricionais, fisiológicos e bioquímicos da chuva ácida simulada e do latossolo Vermelho-Amarelo de Cubatão-SP, em soja (Glycine max L.) Merril*. Viçosa, MG: UFV, 1988. 144 p. Dissertação (Mestrado em Fisiologia Vegetal) – Programa de Pós-Graduação em Fisiologia Vegetal - Universidade Federal de Viçosa, 1988.
- APEL, K.; HIRT, H. Reactive oxygen species: metabolism, oxidative stress and signal transduction. *Annual Review of Plant Biology*, v. 55, p. 373-99, 2004.
- BARRICK, K. A. Comparison of the nutrient ecology of coastal *Banksia grandis* elfin wood (windwept shrub-like form) and low trees, Cape Leeuwin-Natural site National Park, Western Australia. *Austral Ecology*, v. 28, p. 252-262, 2003.
- BECANA, M.; MORAN J. F.; INTURBE-ORMAETXE, I. Iron-dependent oxygen free radical generation in plants subjected to environmental stress: toxicity and antioxidant protection. *Plant and Soil*, v. 201, p. 137-147, 1998.
- BJÖRKMAN, O.; DEMMING, B. Photon yield of O₂ evolution and chlorophyll fluorescence characteristics at 77 K amongst plants of diverse origins. *Planta*, v. 170, p. 489-504, 1987.
- BOYCE, S. G. The salt spray community. *Ecological Monographs*, v. 24, n. 1, p. 29-64, 1954.
- CHAVES, M. M.; FLEXAS, J.; PINHEIRO, C. Photosynthesis under drought and salt stress: Regulation mechanisms from whole plant to cell. *Annals of Botany*, v. 103, p.551-560, 2009.
- CONNOLLY, E. L.; GUERINOT, M. L. Iron stress in plants. *Genome Biology*, v. 3, p. 10241-10245, 2002.
- CRAMER, G. R.; LÄUCHLI, A.; POLITO, V. S. Displacement of Ca²⁺ by Na⁺ from the plasmalemma of roots cells. A primary response to salt stress? *Plant Physiology*, v. 79, p. 207-211, 1985.
- EVANS, L. S.; GMUR, N. F.; COSTA, F. Leaf surface and histological perturbations of leaves of *Phaseolus vulgaris* and *Helianthus annuus* after exposure to simulated acid rain. *American Journal of Botany*, v. 64, p. 903-913, 1977.
- FAN, H. B.; WANG, Y. H. Effects of simulated acid rain on germination, foliar damage, chlorophyll contents and seedling growth of five hardwood species growing in China. *Forest Ecology and Management*, v. 126, p. 321-329, 2000.

FANG, W. C.; WANG, J. W.; LIN, C. C.; KAO, C. H. Iron induction of lipid peroxidation and effects on antioxidative enzyme activities in rice leaves. *Plant Growth Regulation*, v. 35, p. 75-80, 2001.

FITZGERALD, J. W. Marine aerosols: a review. *Atmospheric Environment*, v. 25A, p. 533-545, 1991.

Normas de dissertações e teses

FORMATO CLÁSSICO



Normas de dissertações e teses

FORMATO DE CAPÍTULOS

