

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS**

NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE DISSERTAÇÃO E TESE

**RECIFE-PE
OUTUBRO/2015**

NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE DISSERTAÇÃO E TESE

Estas normas têm por finalidade padronizar a organização estrutural, composição gráfica e a redação de dissertações e teses do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais. Essas normas foram estabelecidas pelo Colegiado de Coordenação Didática do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, em reunião de 16 de outubro de 2015, sendo o seu emprego obrigatório na apresentação formal da dissertação ou tese definitiva, conforme DECISÃO Nº 089/2015 do CCD.

A dissertação ou tese pode ser confeccionada nas seguintes formas: tradicional (modelo 1) ou em capítulos (modelo 2).

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas normas estabelecem princípios gerais para elaboração de dissertação ou tese no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais (PPGCF) visando a sua apresentação à Universidade Federal Rural de Pernambuco. As normas foram baseadas principalmente na Norma Brasileira Reguladora (NBR) 6023/2002 – Referências, na NBR 10520/2002 – Citações e na NBR 14724/2011– Trabalhos acadêmicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Vale salientar que algumas adaptações destas NBR foram realizadas pelo PPGCF.

Para a obtenção do título de mestre ou doutor será exigida, respectivamente, dissertação ou tese, cujo campo de estudo deverá ser escolhido pelo orientador, de comum acordo com o orientado, dentro das linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais.

Para definição de dissertação e tese foi considerada a NBR 14724/2011 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (2002), transcritas a seguir.

“Dissertação: documento que apresenta o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações. Deve evidenciar o conhecimento de literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando à obtenção do título de mestre”.

“Tese: documento que apresenta o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em

sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações. Deve evidenciar o conhecimento de literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando à obtenção do título de doutor”.

A. NÚMERO DE EXEMPLARES E DISTRIBUIÇÃO DE DISSERTAÇÕES/TESES

O discente custeará a multiplicação dos exemplares da dissertação ou tese para a Defesa bem como os exigidos pelas Normas Gerais dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFRPE e os exemplares adicionais exigidos pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais (PPGCF). O estudante deverá entregar oito (dissertação) e dez (tese) exemplares da versão final, todas elas devidamente assinadas pelo Presidente e demais membros da Banca Examinadora (não serão aceitas cópias, nem assinatura digitalizada), e também uma cópia em meio digital em PDF, à Coordenação do PPGCF. Será exigido o depósito na Biblioteca Central da UFRPE de 02 (dois) exemplares impressos da versão definitiva (encadernados em brochura), nos quais deve constar folha de aprovação do texto final assinada pelos membros da banca examinadora e o autor. Também deverá ser entregue um (1) exemplar em formato digital, no qual não deverão constar assinaturas.

Na entrega da dissertação, o mestrando deve apresentar pelo menos um trabalho científico oriundo da mesma, acompanhado de comprovante de recebimento para submissão à publicação em periódico que conste da lista QUALIS da CAPES – Área de Ciências Agrárias I (<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam>) com conceito A1, A2 ou B1. Já o doutorando, na entrega da tese, deverá apresentar pelo menos dois artigos e atender os mesmos requisitos quanto à submissão exigidos para o mestrando.

O orientador e o(s) co-orientador(es) prestarão a devida assistência para a preparação do(s) artigo(s), e serão, obrigatoriamente, co-autor(es) do(s) trabalho(s) científico(s) apresentado(s).

B. PAPEL E PROCESSO DE REPRODUÇÃO

O papel de impressão da dissertação/tese pode ser de cor branca ou reciclado, no formato A4 (21,0 x 29,7 cm), de boa opacidade e de qualidade que permita a reprodução e a leitura. A gramatura ideal é 90 g m⁻², podendo ser 75 g m⁻².

A capa deve ser confeccionada em cartolina (Papel Color Plus, 180 g, azul Bahamas), com impressão “off set” utilizando tinta preta, com encadernação no sistema blocado com lombada quadrada (Procurar Editora da UFRPE).

Os exemplares podem ser obtidos por processo de escolha do autor, desde que permanente e legível.

C. PREPARO DA DISSERTAÇÃO/TESE

1. Estrutura da Dissertação/Tese

A estrutura da Dissertação ou Tese compreende três partes: pré-textual, textual e pós-textual.

1.1 Parte pré-textual

Esta parte inclui: capa, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória e agradecimentos, sumário, lista de figuras, lista de tabelas, lista de siglas, abreviaturas e símbolos, biografia, resumo, abstract e/ou resumo em outro idioma.

1.1.1 Capa

A capa, em cartolina (Papel Color Plus, 180 g, azul Bahamas), deve ter informações indispensáveis a sua identificação, na seguinte ordem: nome do autor; título; subtítulo (se houver); número de volumes (se houver mais de um, deve constar em cada capa a especificação do respectivo volume); local (Recife, Pernambuco, Brasil); mês e ano de depósito (da entrega). (Anexo 1).

1.1.2 Folha de rosto

A folha de rosto deve conter os seguintes elementos essenciais à identificação da obra (Anexo 2):

- a) nome completo do autor, em letras maiúsculas, menores que as do título e centralizadas;
- b) título do trabalho, em letras maiúsculas, com as palavras simetricamente distribuídas: subtítulo, se necessário. O título deve ser claro e preciso, identificando o seu conteúdo e possibilitando a indexação e recuperação da informação;
- c) subtítulo: se houver, deve ser evidenciada a sua subordinação ao título principal, precedido de dois pontos (:);
- d) número de volumes (se houver mais de um, deve constar em cada folha de rosto a especificação do respectivo volume);
- e) natureza (tese, dissertação); programa de pós-graduação e nome da instituição a que é submetido; objetivo (grau pretendido); área de concentração, ocupando apenas a metade direita da página;
- d) nomes completos do orientador e co-orientador(es), escrito em letras maiúsculas, ocupando a metade direita da página;
- e) local (Recife, Pernambuco, Brasil), mês e ano (da entrega) de conclusão do trabalho, escrito centralizado.

1.1.2.1 Ficha catalográfica

No verso da folha de rosto deve constar a ficha catalográfica do trabalho preparada pela Biblioteca Central da UFRPE (Anexo 3). Maiores informações entrar em contato com Fone: 3320-6186 - e-mail: norma@bc.ufrpe.br.

1.1.3 Folha de Aprovação

Após a folha de rosto, deve ser incluída uma folha constando: autor, título por extenso e subtítulo se houver, local e data de aprovação, nome, assinatura e instituição dos membros componentes da banca examinadora (Anexo 4).

1.1.4 Dedicatória

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

1.1.5 Agradecimentos

Página opcional, em que são registrados agradecimentos àqueles que realmente contribuíram de maneira relevante para a elaboração do trabalho.

1.1.6 Epígrafe

Elemento opcional, em que o autor apresenta uma citação, seguida de indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho. Podem também constar epígrafes nas folhas de abertura das seções primárias.

1.1.7 Resumo

O resumo deve apresentar, em forma concisa, a essência da Dissertação ou Tese, indicando a natureza do problema estudado, material e métodos utilizados, resultados mais importantes e principais conclusões, tendo no máximo 500 palavras. A redação deve ser em parágrafo único, em espaço simples (1,0).

Antecedendo o texto, em espaço simples, devem constar nome do candidato, com o último sobrenome em primeiro, o título do trabalho, ano, os nomes do orientador e coorientador(es) e a palavra **Resumo** centralizada (Anexo 5).

1.1.8 Abstract e resumo em outro idioma

É obrigatória a versão do resumo para o inglês e, facultativa, para outro idioma de divulgação internacional.

O título do trabalho, em inglês e/ou idioma escolhido, os nomes do candidato e do seu orientador e a palavra ABSTRACT, ou correspondente, devem anteceder o texto (Anexo 6).

1.1.9 Sumário

No sumário, são relacionados os capítulos 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 (Anexo 7).

Os títulos dos capítulos 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.

1.1.10 Lista de figuras

A lista de figuras, se necessária, deve ser apresentada em sequência numérica, com o título completo de cada uma e a página correspondente. Esta página do trabalho deve receber o título LISTA DE FIGURAS, em letras maiúsculas, centralizado e sem pontuação (Anexo 8).

1.1.11 Lista de tabelas

A lista de tabelas, se necessária, deve seguir o disposto no item relativo a Lista de Figuras (Anexo 9).

1.1.12 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.

1.2 Parte textual

O corpo da Dissertação ou Tese constitui o relato essencial e pormenorizado da pesquisa. A organização interna da dissertação vai depender da forma escolhida para sua confecção.

O corpo da dissertação/tese pode ser estruturado de forma tradicional (Modelo 1) ou em capítulos (Modelo 2).

a) Forma Tradicional

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

1. Introdução
2. Revisão de Literatura
3. Material e Métodos
4. Resultados e Discussão
5. Conclusões

Conforme o caso, algumas dessas subdivisões podem ser reunidas em um único item. Se necessário, outros itens poderão ser incluídos.

b) Forma em Capítulos

Nesta forma, a dissertação ou tese deve conter:

- a) um capítulo introdutório descrevendo os objetivos gerais, as hipóteses que levaram à escolha do tema e as relações dos trabalhos apresentados com o plano;
- b) uma revisão de literatura abrangente do assunto, seguindo as normas da forma tradicional;
- c) diversos capítulos referentes aos trabalhos apresentados;
- d) um capítulo final com as conclusões gerais;

1.3 Parte pós-textual

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

1.3.1 Referências

A literatura mencionada no texto do trabalho deve ser relacionada sob o título de Referências.

A lista de referências deve ser ordenada alfabeticamente, obedecendo ao sistema de chamada alfabética, isto é, as citações indicam os documentos pelo sobrenome do autor e ano de publicação.

1.3.2 Anexos (opcional)

São partes integrantes do trabalho e que, devido à dificuldade de colocação no local adequado, figuram após o texto, em paginação contínua, antecedendo as referências.

Havendo mais de um anexo, a identificação deve ser feita por letras maiúsculas: ANEXO A, ANEXO B, etc.

1.3.3 Apêndices (opcional)

Consistem de dados e transcrição de figuras ou qualquer outro material, que não se relacionam diretamente com o desenvolvimento da dissertação/tese.

Comportam, por exemplo, questionários, dados originais, tabelas de resultados intermediários para serem fácil e diretamente acessíveis ao leitor.

Havendo mais de um apêndice, sua identificação deve ser sequencial, com algarismos arábicos: APÊNDICE 1, APÊNDICE 2, etc.

1.3.4 Glossário (opcional)

Consiste em uma lista em ordem alfabética de palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou de sentido obscuro, utilizadas no texto, acompanhadas das respectivas definições.

2. PREPARO DO ORIGINAL

2.1. Digitação

A Dissertação/Tese deve ser apresentada de modo legível, digitada na cor preta, Fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12, impressa de um ou ambos os lados do papel, exceto na folha de rosto, admitindo-se cores nas figuras em que sejam absolutamente indispensáveis.

Na apresentação do protótipo da dissertação/tese é recomendável a numeração das linhas dentro de cada página, de maneira a facilitar os trabalhos de argüição durante a defesa. Essa numeração deve ser eliminada na apresentação da versão final a ser entregue a Coordenação do PPGCF.

O corpo das tabelas, das figuras e dos rodapés pode conter letras menores, desde que legíveis.

Títulos e subtítulos podem ser afigurados em negrito.

Os títulos de livros, folhetos e periódicos são grafados em negrito.

Nome científico não pode ser dividido.

Os nomes científicos devem ser destacados pelo uso de itálico, conservando uniformidade ao longo da dissertação/tese.

Folhas de “Errata” não são aceitas, bem como correções pela adição de entrelinhas, cortes de letras ou palavras, ou colagens de qualquer espécie.

2.2. Espaçamento

A dissertação ou tese deve ser digitada com espaçamento 1,5 entrelinhas.

Espaço simples pode ser usado em tabelas longas, notas de fim de texto, notas de rodapé, títulos e subtítulos com mais de uma linha e nas referências.

Na dissertação/tese escrita em capítulos, o título CAPÍTULO 1, em letras maiúsculas, é centralizado, sem pontuação, seguido do título do capítulo, em letras maiúsculas, com exceção de nome(s) científico(s) e, o termo INTRODUÇÃO, também em letras maiúsculas.

2.3. Margens e Parágrafos

As margens deverão ter as seguintes dimensões: Esquerda e Superior - 3 cm; Direita e Inferior - 2 cm.

Todo o parágrafo é iniciado a 1,25 cm a partir da margem esquerda.

Um novo parágrafo no final da página deve ter no mínimo duas linhas, se não for possível, iniciar o parágrafo na página seguinte.

Para completar a última linha de um capítulo ou de subdivisão, tabelas, figuras e respectivas legendas é permitido ultrapassar de uma linha o limite da margem inferior.

Quando a primeira linha de uma página, sendo a última do parágrafo, for menor do que a metade do comprimento da linha completa, transferi-la para página anterior, mesmo que ultrapasse o limite da margem inferior em uma linha.

2.4. Numerações das Páginas

Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas.

A numeração é colocada, a partir da primeira folha da parte textual, em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha.

A colocação horizontal ou vertical de tabelas ou figuras não altera a posição do número da página e das margens.

2.5. Capítulos e Subdivisões

Os títulos dos capítulos devem ser escritos em letras maiúsculas, enquanto que os das subdivisões em letras minúsculas, ambas preferencialmente em negrito, podendo, no entanto, ser usados outros tipos de letras para destaque.

2.6. Equações e fórmulas

Devem ser apresentadas bem destacadas do texto, de modo a facilitar a sua leitura.

Caso seja necessário fragmentá-las 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 extrema direita da linha.

2.7. Tabelas e Figuras

2.7.1 Tabelas

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, autoexplicativas, incluindo título claro e descritivo, todas as unidades empregadas, data e fonte dos dados, se for o caso.

O título deve figurar na parte superior, precedido pela palavra Tabela e do número de ordem, com mesma fonte e tamanho do texto.

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.

Se a tabela não couber em uma página, deve ser interrompida, sem delimitação na parte inferior, e continuada na página seguinte, com repetição do título. Poderá ser reduzida graficamente, para facilitar sua inserção no texto.

Entre as linhas da legenda o espaço é simples. Na legenda da tabela não há ponto final, porém na da figura há ponto final.

Na dissertação ou tese elaborada em capítulos ou artigos, a numeração de tabelas, em cada divisão, partirá do número 1.

2.7.2 Figuras

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, com mesma fonte e tamanho do texto.

As Figuras devem ter numeração consecutiva em algarismos arábicos, geralmente sem distinção entre seus diferentes tipos.

Entre as linhas da legenda o espaço é simples. Na legenda da figura há ponto final.

Na dissertação ou tese elaborada em capítulos ou artigos, a numeração de figuras, em cada divisão, partirá do número 1.

2.8. Sistema de Unidades

Deve ser adotado o Sistema Internacional de Unidades, utilizando-se as abreviaturas convencionais e as mesmas unidades na redação do trabalho. Assim, se numa parte do trabalho, uma grandeza (por exemplo: altura da planta) for avaliada em metros, essa mesma unidade deverá ser adotada em todo o trabalho, quando se referir àquela grandeza.

2.9. Encadernação

A encadernação de cópias solicitadas é de responsabilidade do estudante e deve seguir o padrão determinado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais.

2.10. Material de Referência

2.10.1 Citações Bibliográficas no Texto

Nas citações, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas.

As citações bibliográficas devem seguir o sistema autor-data. Somente a primeira letra do nome do autor é maiúscula quando fizer parte da sentença e em caixa alta quanto estiver entre parênteses. Quando uma assertiva for calcada em vários autores, a citação deverá ser feita em ordem cronológica das publicações.

Exemplos:

Até três autores: Feliciano (2014) ou (MARANGON, 2014); Feliciano e Marangon (2014) ou (FELICIANO; MARANGON, 2014); Feliciano, Marangon e Ferreira (2014) ou (FELICIANO; MARANGON; FERREIRA, 2014).

Três ou mais autores: Silva et al. (2014) ou (SILVA et al., 2014).

Recomenda-se consultar a NBR 10520.

2.10.2 Referências

O Título REFERÊNCIAS, em letras maiúsculas, é centralizado e sem pontuação.

A lista de referências, preparadas de acordo com a NBR 6023 da ABNT deve ter espaço duplo entre cada entrada e espaço simples dentro da própria referência.

As referências deverão ser listadas em ordem alfabética, ficando a data como segundo critério. Alguns exemplos mais comuns de referências são:

Livros

CARVALHO, P.E.R. Espécies arbóreas brasileiras. Curitiba: Embrapa Florestas, 2003.

SCHNEIDER, P.R.; SCHNEIDER, P.S.P.; SOUZA, C.A.M. de. **Análise de regressão aplicada à Engenharia Florestal**. 2.ed. Santa Maria-RS: FCAOS, 2009.

GUNKEL, G.; SILVA, J.A.A. da; SOBRAL, M. do C. (Eds.). **Sustainable management of water and land in semiarid areas**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2013.

BETTINGER, P. et al. **Forest management and planning**. Burlington: Academic Press, 2009.

Capítulo de Livro

FERREIRA, R.L.C. et al. Gestión forestal sostenible en la región semiárida de Brasil. Actualización y Perspectivas. In: HERRERA MACHUCA, M. A.; FERREIRA, R.L.C. (Eds.). **Gestión forestal sostenible: perspectivas y nuevos paradigmas frente al cambio global**. Córdoba: UCO, 2010. p.123-166.

Artigos em periódicos

BARBOSA, M.D.et al. Florística e fitossociologia de espécies arbóreas e arbustivas em uma área de Caatinga em Arcoverde, PE, Brasil. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.36, n.5, p.851-858, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-67622012000500007>

GADELHA, F. H. L.et al. Rendimento volumétrico e energético de clones híbridos de Eucalyptus sp. no Polo Gesseiro do Araripe, PE. **Ciência Florestal**, Santa Maria-RS, v.22, n.2, p.331-341, 2012. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/cienciaflorestal/article/view/5740/3381>. Acesso em: 05 fev. 2014.

Trabalho publicado em eventos

CARVALHO, M.M.; FRANCO, A.A.; FREITAS, V.P. et al. Avaliação do crescimento inicial de leguminosas arbóreas para associação com pastagens na região sudeste. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 1., 1994, Porto Velho. **Anais...** Porto Velho: EMBRAPA/CNPF, 1994. p.165-172..

Dissertação ou tese

ALVES JÚNIOR, F.T. **Estrutura, biomassa e volumetria de uma área de caatinga, Floresta-PE**. 2010. 123f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2010. Disponível em: http://www.tede.ufrpe.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=831. Acesso em: 02 fev. 2014.

MACHADO NETO, A. de P. **Parâmetros climáticos e da vegetação em áreas de Caatinga e Cerrado, como base para prevenção de incêndios florestais, sob linhas de transmissão de energia**. 2013. 118f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2013. Disponível em: http://www.tede.ufrpe.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1854. Acesso em: 02 fev. 2014.

Lei, decreto, portaria, etc.

BRASIL. Lei nº 10.711, de 05 de agosto de 2003. Dispõe sobre o sistema nacional de sementes e mudas e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, v.140, n.150, p.1-4, 6 ago. 2003. Seção 1, pt.1.

Recomenda-se consultar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

Recomenda-se ainda que o discente solicite revisão do item junto ao setor competente da Biblioteca Central da UFRPE.

MODELO 1

Dissertação ou Tese efetuada no formato tradicional

SUMÁRIO

Página

LISTA DE TABELAS (optativa)	
LISTA DE FIGURAS (optativa)	
LISTA DE ABREVIATURAS, NOMENCLATURAS E SÍMBOLOS (optativa)	
RESUMO	
ABSTRACT	
1. INTRODUÇÃO	
2. REVISÃO DE LITERATURA (obrigatória)	
3. MATERIAL E MÉTODOS	
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	
5. CONCLUSÕES	
6. REFERÊNCIAS	
APÊNDICE(S) (optativo)	

MODELO 2

Dissertação ou Tese confeccionada em Capítulos

SUMÁRIO

Página

LISTA DE TABELAS (optativa)	
LISTA DE FIGURAS (optativa)	
LISTA DE ABREVIATURAS, NOMENCLATURAS E SÍMBOLOS (optativa)	
RESUMO	
ABSTRACT	
1. INTRODUÇÃO GERAL	
2. REVISÃO DE LITERATURA (obrigatória)	
3. METODOLOGIA GERAL (optativa)	
CAPÍTULO 1	
TÍTULO	
1. INTRODUÇÃO	
2. MATERIAL E MÉTODOS	
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	
4. CONCLUSÕES	
CAPÍTULO 2	
TÍTULO	
1. INTRODUÇÃO	
2. MATERIAL E MÉTODOS	
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	
4. CONCLUSÕES	
CAPÍTULO 3	
TÍTULO	
1. INTRODUÇÃO	
2. MATERIAL E MÉTODOS	
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	
4. CONCLUSÕES	
DISCUSSÃO GERAL OU CONCLUSÕES GERAIS	
REFERÊNCIAS	
APÊNDICE (optativo).	

Anexo 1 - Capa de Dissertação

NOME DO ALUNO

TÍTULO

RECIFE
Pernambuco - Brasil
Março - 2004

Anexo 2 - Folha de rosto de Dissertação

NOME DO ALUNO

TÍTULO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal Rural de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre em Ciências Florestais, Área de Concentração:

_____.

Orientador: Prof(a) Dr(a)
Co-orientador(es): Prof(a) Dr(a)

RECIFE
Pernambuco - Brasil
Março - 2004

Anexo 3 - Ficha catalográfica

Catálogo na fonte
Setor de Processos Técnicos da Biblioteca Central – UFRPE

Ficha Catalográfica

A474e Alves Junior, Francisco Tarcísio
 Estrutura, biomassa e volumetria de uma área de
 caatinga, Floresta - PE / Francisco Tarcísio Alves Junior. –
 2010.
 123 f. : il.

 Orientador: Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira.
 Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Universidade
 Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência
 Florestal, Recife, 2010.
 Inclui anexo, apêndice e referências.

 1. Regeneração natural
 2. Análise multivariada
 3. Savana estépica
 4. Caatinga
 I. Ferreira, Rinaldo Luiz Caraciolo, Orientador
 II. Título

 CDD 634.9

“Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que seja para fins acadêmicos ou científicos, e citada a fonte – O autor”

**Anexo 4 - Folha de aprovação
NOME DO CANDIDATO**

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO

APROVADA em 30/08/2002

Banca Examinadora

Prof. DS. - INSTITUIÇÃO

Prof. DS. - INSTITUIÇÃO

Prof. DS. - INSTITUIÇÃO

Orientador:

Prof. DS. - INSTITUIÇÃO

**RECIFE-PE
Março/2014**

Anexo 5 - Resumo

ALVES JÚNIOR, FRANCISCO TARCÍSIO, Estrutura, biomassa e volumetria de uma área de caatinga, Floresta-PE. 2002. Orientador: Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira. Co-orientadores: José Antônio Aleixo da Silva e Luiz Carlos Marangon.

RESUMO

Objetivou-se, neste estudo, analisar a estrutura das espécies lenhosas, adultas e regenerantes, estratificar a vegetação por meio de técnicas de análise multivariada, ajustar equações volumétricas e de biomassa verde para área de caatinga com importância madeireira, auxiliando com informação o manejo florestal sustentado desta formação. O inventário florestal foi realizado em uma área de cerca de 50 ha com vegetação de caatinga na fazenda Itapemirim, Floresta-PE. Foram amostradas 40 parcelas de 20 x 20 m para os levantamentos dos indivíduos adultos, e no vértice superior direito (sentido sul-norte), com sub-parcela de 5 x 5 m para avaliação dos indivíduos regenerantes (8°30'37" S e 37°59'07" W). Foram mensurados e etiquetados todos os indivíduos com CAP (Circunferência a 1,3 m do solo) ≥ 6 cm para os indivíduos adultos, e regenerantes acima de 20 cm de altura. Foram cubadas árvores para a determinação de volume e biomassa. Foram calculadas estimativas de parâmetros fitossociológicos, estrutura diamétrica, estrados, índices de diversidades, distribuição espacial, e ajustes de equações de biomassa e volume. O Índice de Diversidade de Shannon-Winner (H') foi 2,01 nats.ind⁻¹ para adultos e de 1,91 nats.ind⁻¹ para regeneração. Estimativa de densidade foi de 1.403,75 ind.ha⁻¹ e área basal de 5,84 m².ha. A espécie *Poincianella bracteosa* apresentou-se como dominante na área de estudo, destacando-se em número de indivíduos, área basal e volume de madeira. O DAP da vegetação variou de 1,91 a 31,19 cm, havendo uma concentração de 85,44% nas quatro primeiras classes diamétricas. Nem todas as espécies apresentam recrutamento de indivíduos regenerantes de forma contínua na área de caatinga em estudo. As espécies *Bauhinia cheilanta* e *Poincianella bracteosa* se demonstraram estabilizadas ao local, e possivelmente, tende a estar presentes entre as espécies dominantes do estrato adulto futuro. Com a aplicação da análise de agrupamento foi possível a verificação da formação de grupos distintos. O maior volume de madeira da vegetação concentrou-se nos indivíduos de até 15 cm de DAP, em virtude das altas densidades nesta faixa de diâmetro. As equações apresentaram uma tendência a superestimação do volume e biomassa das árvores de menor diâmetro.

Anexo 6 - Abstract

ALVES JÚNIOR, FRANCISCO TARCÍSIO. Structure, biomass and volume of an área of vegetation caatinga, Floresta-PE. Comparison of methods of prognosis of the diameter distribution of a seasonal secondary semidecidual forest. 2002. Adviser: Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira. Comitê: José Antônio Aleixo da Silva and Luiz Carlos Marangon.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the structure of woody species, adults and natural regeneration, stratify vegetation through of multivariate analysis, volume and biomass equations for area savanna vegetation (caatinga) in the municipality of Floresta-PE timber with importance, assisting with information for sustainable forest management of the training. The forest inventory was conducted in an area of about 50 ha of savanna vegetation (8°30'37" S and 37°59'07" W), municipality of FlorestaPE. We sampled 40 plots of 20 x 20 m for surveys of adults, a plot of 5 x 5 m for regenerating individuals. We measured and tagged all individuals with CBH (circumference at 1.3 m above ground) ≥ 6 cm for adults and saplings above 20 cm in height. Trees were harvested for determination of volume and biomass. These data were calculated parameter estimates phytosociological, diameter structure, indices of diversity, spatial distribution, volume and biomass equations. The diversity index of Shannon-Winner (H') was 2.01 nats.ind⁻¹ for adults and 1.91 nats.ind.⁻¹ for regeneration. Estimated density was 1403.75 ind.ha⁻¹ and basal area of 5.84 m².ha⁻¹. The species *Poincianella bracteosa* appeared as dominant in the study area, especially in stem number, basal area and wood volume. The DBH (Diameter at breast height = 1.30 m) vegetation ranged from 1.91 to 31.19 cm, with a concentration of 85.44% in the first four diameter classes. Not all species have recruitment of individuals continuously from caatinga in the study. The species *Bauhinia cheilanta* and *Poincianella bracteosa* showed stabilized to the site, and possibly tends to be present among the dominant species of adult stratum future. With the application of cluster analysis was possible to verify the formation of distinct groups. The volume of wood vegetation focused on individuals 15 cm DBH, because of high densities in this range of diameter. The equations showed a tendency to overestimate the volume and biomass of trees of smaller diameter.

Anexo 7 - Sumário

SUMÁRIO

	Página
1	INTRODUÇÃO 16
2	REVISÃO DE LITERATURA 18
2.1	POLO GESSEIRO DO ARARIPE..... 18
2.2	O GÊNERO <i>Eucalyptus</i> 20
2.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CRESCIMENTO DAS ÁRVORES..... 22
2.4	MODELOS MATEMÁTICOS 23
2.5	QUALIDADE DO SÍTIO 25
3	MATERIAL E MÉTODOS 28
3.1	LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO 28
3.2	CLIMA, VEGETAÇÃO E RELEVO 29
3.3	CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS 29
3.4	CARACTERIZAÇÃO DO EXPERIMENTO 29
3.5	OBTENÇÃO DOS DADOS 31
3.6	ANÁLISE DOS DADOS 32
3.6.1	Análise de covariância 33
3.7	MODELOS MATEMÁTICOS 33
3.8	SELEÇÃO DAS EQUAÇÕES DE REGRESSÃO 34
3.8.1	Coefficiente de determinação ajustado (R^2_{aj}) 34
3.8.2	Coefficiente de variação (CV%) 35
3.8.3	Distribuição gráfica dos resíduos 35
3.9	CONSTRUÇÃO DAS CURVAS DE ÍNDICE DE SÍTIO 35
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO 37
4.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS DADOS 37
4.2	MELHOR MODELO PARA A ANÁLISE DE COVARIÂNCIA 38
4.2.1	Análise do desenvolvimento das curvas de crescimento em altura dos clones 39
4.3	SELEÇÃO DO MODELO 44
5	CONFECÇÃO DAS CURVAS DE ÍNDICE DE SÍTIO 48
6	CONCLUSÕES 54
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 55
	APÊNDICE 61

Anexo 8 - Lista de Figuras**LISTA DE FIGURAS**

Figura		Página
1	Título da Figura 1.....	32
2	Título da Figura 2.....	38

Anexo 9 - Lista de Tabelas

LISTA DE TABELAS

Tabela		Página
1	Título da Tabela 1	33
2	Título da Tabela 2	
1A	Título da Tabela 1A	
2A	Título da Tabela 2A	