

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E SOLOS  
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**MAYANA OLIVEIRA DUARTE**

**ESTRUTURA HORIZONTAL E VERTICAL DE UM FRAGMENTO DE  
FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, NO MUNICÍPIO DE  
VITÓRIA DA CONQUISTA - BA**

**VITÓRIA DA CONQUISTA – BA  
2013  
MAYANA OLIVEIRA DUARTE**

**ESTRUTURA HORIZONTAL E VERTICAL DE UM FRAGMENTO DE  
FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, NO MUNICÍPIO DE  
VITÓRIA DA CONQUISTA - BA**

Monografia apresentada à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB / campus Vitória da Conquista - BA, para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Alessandro de Paula

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E SOLOS  
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**Campus de Vitória da Conquista – BA.**

**DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO**

Título: Estrutura Horizontal e Vertical de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual, no Município De Vitória Da Conquista - Ba

Autora: Mayana Oliveira Duarte Santos

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de BACHAREL EM ENGENHARIA FLORESTAL, pela Banca Examinadora:

---

ProfºDrAlessandro de Paula- UESB

---

Prof- UESB

---

Profº- UESB

Data de realização: 02 dezembro de 2013

UESB – Campus Vitória da Conquista, Estrada do Bem Querere, Km 04

Telefone: (77)3424-8600

Telefax: (77) 3423-7038

CEP: 45083-900

E-mail: ccflorestal@uesb.

## **Estrutura Horizontal e Vertical de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual, no Município De Vitória Da Conquista - Ba**

Mayana Oliveira Duarte Santos<sup>1</sup>, Alessandro de Paula<sup>2</sup>

Resumo - Este trabalho teve como objetivo analisar a estrutura horizontal de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual, no município de Vitória da Conquista. Para o levantamento fitossociológico utilizou-se o método de quadrantes, sendo alocados 100 pontos e amostrados as árvores que apresentam no mínimo 15 cm de circunferência do tronco a 1,30 do solo. A identificação dos indivíduos resultou em 69 táxons, distribuídos em 30 gêneros e 11 famílias. A espécie com maior valor de importância foi *Centropogon microchaete*. Esta foi a que apresentou o melhor desempenho nos parâmetros densidade e frequência relativa. A espécie com a distribuição mais ampla foi a *Albizia polycephala*, com representação em quase todas as classes de diâmetro. Tanto o índice de diversidade de Shannon quanto a equabilidade são consideradas altas.

Palavras-chave: fitossociologia, índice de Shannon, valor de importância.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista - BA, Brasil

<sup>2</sup> Engenheiro Florestal, Dr. Professor Adjunto do Depto. de Engenharia Agrícola e Solos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista - BA, Brasil

## INTRODUÇÃO

Informações referentes a estrutura da floresta, e sua dinâmica, integram aspectos importantes, para que haja um aproveitamento fundamentado na ecologia de cada tipo de formação vegetal, colaborando assim para a manutenção das florestas naturais.

A fitossociologia, é o estudo de métodos de reconhecimento e definição de comunidades vegetais no que se referem à origem, estrutura, classificação e relação com o meio (FELFILI & REZENDE, 2003).

De acordo com Martins (1993), os primeiros ensaios fitossociológicos nas florestas do Brasil surgiram da necessidade de estudos epidemiológicos da febre amarela silvestre. Sendo que somente em 1969 começou-se a realização de levantamentos de composição florística e da estrutura fitossociológica de comunidades vegetais utilizando o métodos de quadrantes.

Parâmetros fitossociológicos das estruturas horizontal e vertical, e os estudos relacionados a composição florística, atuam como ferramentas facilitadoras, visando a compreensão dessa formação, das suas características ecológicas, do dinamismo e das disposições do desenvolvimento das florestas, fatores essenciais para o planejamento, por exemplo, do manejo silvicultural.

Ao passo que, se conhece bem as características estruturais dessas florestas, o seu aproveitamento racional, torna-se possível contribuindo com a adequação das intervenções na sua estrutura, de forma que não comprometa sua sobrevivência futura.

No estado da Bahia, a grande maioria dos estudos florísticos concentra-se principalmente em áreas de campos rupestres, formações florestais na Chapada Diamantina, floresta estacional associada a “inselbergues” e na Mata Atlântica (CARDOSO et al., 2009)

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, Vitória da Conquista, possuía em 2010 uma população de 306.866 mil habitantes, sendo estimado para o ano de 2013 uma população de 336.987 mil habitantes. A cidade possui uma área da unidade territorial 3.356,886 km<sup>2</sup>, tendo uma densidade demográfica 91,41 hab/km<sup>2</sup>.

Conforme Soares Filho (2000), a redução da biodiversidade no município de Vitória da Conquista, é causada pelo intenso desmatamento e a substituição dos

ecossistemas por áreas agrícolas, áreas de pastagens e áreas urbanas, além da constante intervenção e pressão humana sobre os remanescentes. Este processo tem provocado, dentre outras consequências, a perda de espécies e a descaracterização das formações florestais, levando ao surgimento de fragmentos florestais.

Vitória da Conquista está inserida em um trecho de transição entre os biomas Caatinga e Mata Atlântica, sendo sua vegetação predominante conhecida como Mata de Cipó. A Mata de Cipó do Planalto da Conquista é uma floresta relativamente baixa, com árvores que apresentam uma altura média de 10 a 15 metros, com em torno de 50% de caducifólia decidual (SOARES FILHO, 2000).

Para Pereira (2002), o estudo dos remanescentes vegetacionais que ainda apresentam boas condições de conservação é fundamental ao seu planejamento de uso e à sua exploração sustentada.

Segundo Paula (2006), é fundamental o conhecimento fitossociológico da região estudada para permitir uma recomposição baseada em informações que refletirão a estrutura real da floresta.

Do bioma Mata Atlântica, a Floresta Estacional Semidecidual é a fisionomia de maior distribuição original, ocorrendo em fragmentos isolados em várias regiões, desde o nordeste até o sul do país, sendo também a fisionomia mais desmatada do bioma, permanecendo apenas pouco mais de 4% de sua cobertura original (IESB, 2007).

Embora apresente relevante importância, a realização de estudos da fisionomia florestal, as áreas que abrangem a região de Vitória da conquista são pouco estudadas em termos florísticos e fitossociológicos.

Um dos trabalhos realizados na região foi o de Souza (1989 apud Soares Filho, 2000). O autor estudou a fitossociologia na Reserva Florestal do Poço Escuro que situa-se na zona urbana de Vitória da Conquista.

Outros trabalhos realizados foram os de Soares Filho et al., (1998). E o mesmo autor, em 2000, realizou um estudo fitossociológico de duas florestas na microrregião de Vitória da Conquista, e analisou a fitogeografia e estruturas das Florestas Estacionais do Brasil, no ano de 2012.

Dessa forma visando ampliar o conhecimento sobre a vegetação do Município de Vitória da Conquista, para que haja um conhecimento mais aprofundado das

espécies nativas, e um possível monitoramento, visto que, é uma região em que os ambientes naturais vêm sofrendo modificações em virtude da expansão urbana.

O presente estudo tem por objetivo determinar a Estrutura Horizontal e Vertical em um fragmento da vegetação lenhosa na microrregião de Vitória da Conquista. Visando fornecer subsídios técnicos aos profissionais da área, para o desenvolvimento de sistemas de manejo florestal eficientes, auxiliando na conservação, na recuperação ambiental, das áreas remanescentes.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Área de estudo**

O estudo foi realizado em um fragmento de Floresta Estacional Decidual (Mata de Cipó). A área situa-se em uma propriedade, Fazenda Riacho seco, no bairro Lagoa das flores, na região do Planalto da Conquista, Bahia.

Conforme a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Aw, clima quente com estação seca bem acentuada coincidindo com o inverno, com temperatura média do verão de 20°C e do inverno de 17°C. Apresenta média geralmente em torno de 700 mm, inserida a 891 m de altitude (SOARES FILHO, 2000).

### **Levantamento dos dados**

Para o levantamento fitossociológico, utilizou-se o método de quadrantes (COTTAM & CURTIS, 1956). Esse método consiste no estabelecimento, de pontos distribuídos de forma sistemática ou aleatória. Sendo divididos em quatro quadrantes onde são amostrados os indivíduos mais próximos ao centro em cada quadrante, amostrando quatro indivíduos em cada unidade amostral (MARTINS, 1993).

Foram realizados o cálculo da distância corrigida por Martins (1993), com o objetivo, das unidades amostrais serem estabelecidas de forma que uma mesma árvore não seja amostrada por pontos distintos, obtendo-se o valor de 10 m.

Foram instalados 100 pontos amostrais, sendo que para cada indivíduo foi medido a CAP, a altura total, a distância, e coletadas amostras de material botânico.

As árvores amostradas estavam vivas e apresentavam valor igual ou maior que 15 cm de circunferência do tronco a 1,30 do solo. O material obtido nas coletas foi levado para a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, encaminhados para o laboratório, e secados em uma estufa para posterior identificação. A identificação buscou obter o maior nível de precisão possível, com auxílio de literatura. Sendo adotado o sistema taxonômico APG III (APG, 2009).

Os parâmetros da estrutura horizontal serão os utilizados usualmente por Martins (1993), listados abaixo, que auxiliaram na obtenção dos valores de cobertura e importância.

- Densidade Absoluta (DA), que considera o número de indivíduos de uma determinada espécie na área.
- Densidade Relativa (DR), relação entre o número de indivíduos de uma espécie e o número de indivíduos de todas as espécies. Expresso em porcentagem.
- Dominância Absoluta (DaR), expressa a área basal de uma espécie na área.
- Dominância Relativa (DoR), é a relação em porcentagem da área basal total de uma espécie pela área basal de todas as espécies amostradas.
- Frequência Absoluta (FA), é a relação entre o número de parcela em que determinada espécie ocorre e o número total de parcelas amostradas.
- Frequência Relativa (FR), é a relação entre a frequência absoluta de determinada espécie com a soma das frequências absolutas de todas as espécies.
- Índice de diversidade de Shannon, é baseado na abundância proporcional das espécies, e assume que os indivíduos são amostrados de forma aleatória.

Também foram calculados os índices: de diversidade de Shannon ( $H'$ ), e a equabilidade de Pielou ( $J$ ). Os parâmetros foram estimados por meio do programa FITOPAC 2.1 (SHELPERD, 2010).



A caracterização da estrutura vertical do fragmento, foi segmentado em três estratos verticais: inferior, médio e superior. A maioria dos trabalhos científicos utilizam, três estratos de altura. O número de estratos ocorrentes na floresta é definido pelas características da floresta inequidâneas, relacionadas às diferenças em composição de espécies, relações competitivas, restrições ambientais e perturbações antrópicas ou naturais (LATHAM et al., 1998)

A estrutura diamétrica consiste na distribuição diamétrica de uma floresta a distribuição do número total de árvores por hectare ou densidade absoluta (DA) por classe de diâmetro (SOUZA E SOARES, 2013).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A listagem florística reuniu 69 táxons, distribuídos em 30 gêneros e 11 famílias (Tabela 1). Sendo que quatro indivíduos foram identificados somente em nível de família e 38 em nível de gênero.

Dos 69 táxons encontrados na amostragem, a família com o maior número de espécies foi Fabaceae (30), seguido da Combretaceae (5).

Thomas et al. (2009), analisando um componente arbóreo de uma área transicional de Floresta Atlântica em Jussari - Ba, localizada a 850 m altitude, destacou a família fabaceae como a mais rica apresentando 37 espécies.

Coraiola (1997), ao realizar um estudo em uma Floresta Estacional Semidecidual localizada no município de Cássia-MG, destacou a presença da família fabaceae, apresentando o maior número de espécies (10) e gêneros (9).

Em relação aos gêneros, os que obtiveram maior número de espécies foram *Machaerium* com oito, *Terminalia* com quatro e *Senna* com três.

Tabela 1. Lista de espécies amostradas em Vitória da Conquista, apresentadas em ordem alfabética a partir da família.

Família	Espécies
Asteraceae	<i>Gochnatiapolyomorpha</i> (Less.) Cabrera
Annonaceae	<i>Annonacrassifolia</i> Mart.
Annonaceae	Annonaceae 1
Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i> sp.
Boraginaceae	<i>Cordia</i> sp.

Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.
Combretaceae	<i>Combretum</i> sp.
Combretaceae	<i>Terminalia</i> sp. 1
Combretaceae	<i>Terminalia</i> sp. 2
Combretaceae	<i>Terminalia</i> sp. 3
Combretaceae	<i>Terminalia fagifolia</i> Mart.
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E Schulz
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum polygonoides</i> Mart.
Euphorbiaceae	<i>Crotonagrophilus</i> Müll. Arg.
Euphorbiaceae	Euphorbiaceae 1
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax
Fabaceae	<i>Albizia aff. Inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W. Grimes
Fabaceae	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Reis
Fabaceae	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.
Fabaceae	<i>Centrolobium microchaete</i> (Mart. ex Benth.) HC Lima
Fabaceae	<i>Chloroleucon foliolosum</i> (Benth.) G.P. Lewis
Fabaceae	<i>Dalbergia decipularis</i> Rizzini & A. Mattos
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton
Fabaceae	Fabaceae 1
Fabaceae	Fabaceae 2
Fabaceae	<i>Lonchocarpus</i> sp.
Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel
Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel
Fabaceae	<i>Machaerium fulvovenosum</i> Lima
Fabaceae	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld
Fabaceae	<i>Machaerium lanceolatum</i> (Vell.) J.F. Macbr.
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> Benth (Vell.)
Fabaceae	<i>Machaerium</i> sp.
Fabaceae	<i>Machaerium triste</i> Vogel
Fabaceae	<i>Patagonulabahiensis</i> Moric.
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.
Fabaceae	<i>Piptadenia gonocantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.
Fabaceae	<i>Piptadenia moniliformis</i> Benth.
Fabaceae	<i>Platypodium elegans</i> Vogel
Fabaceae	<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima
Fabaceae	<i>Pterogynenitens</i> Tul.
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby
Fabaceae	<i>Senna martiana</i> (Benth.) HS Irwin & Barneby
Fabaceae	<i>Senna</i> sp.
Fabaceae	<i>Swartzia</i> sp.
Indeterminada	Indet 1
Indeterminada	Indet 2
Indeterminada	Indet 3
Indeterminada	Indet 4
Indeterminada	Indet 5

Indeterminada	Indet 6
Indeterminada	Indet 7
Indeterminada	Indet 8
Indeterminada	Indet 9
Indeterminada	Indet 10
Indeterminada	Indet 11
Indeterminada	Indet 12
Indeterminada	Indet 13
Indeterminada	Indet 14
Indeterminada	Indet 15
Indeterminada	Indet 16
Indeterminada	Indet 17
Nyctaginaceae	<i>Guapiranoxia</i> (Netto) Lundell
Nyctaginaceae	<i>Guapiraopposita</i> (Vell.) Reitz
Rutaceae	<i>Balfourodendronmolle</i> (Miq.) Pirani
Rutaceae	<i>Zanthoxylumrhoifolium</i> Lam.
Tiliaceae	<i>Luehea</i> sp.

---

Ao analisar a composição florística em uma floresta estacional semidecidual, na região de Feira de Santana, Cardoso et.al (2009), destacou a presença de espécies que também foram registrados no presente trabalho. Destacando-se *Anadenanthera colubrina*, *Cordia superba*, *Guapiraopposita*, *Machaerium acutifolium*, *Peltophorum dubium*.

Foram registrados 390 indivíduos, e 10 pontos cegos, onde devido à presença de clareiras o quadrante não possuía nenhuma árvore. A distância média entre eles foi de 2,24 m, resultando em uma área amostrada equivalente a 0,386 ha.

A espécie que demonstrou maior abundância foi *Centrolobium microchaete* apresentando maiores valores de Densidade Relativa (DR) (Tabela 2).

Foram necessárias apenas às nove primeiras espécies para ultrapassar a metade do valor de importância (VI) (54,77 %) (Tabela 2). Dentre essas espécies, as três primeiras (*Centrolobium microchaete*, *Albizia polycephala*, *Machaerium nyctitans*), contribuíram de modo mais expressivo, tendo somado 26,91% do VI. Considerando o VI as espécies *Albizia polycephala*, *Machaerium nyctitans*, e *Pseudopiptadenia contorta* ficaram na, segunda, terceira, e quarta posições devido a sua distribuição espacial. Enquanto que para a espécie *Centrolobium microchaete*, o tamanho da sua população, e sua distribuição espacial levaram-na a primeira colocação.

Quase metade das espécies (47,83) apresentou apenas um indivíduo. Salienta-se que a densidade constitui um parâmetro que reflete fortemente a boa adaptação,

em termos ecológicos de uma dada espécie as condições ambientais do momento, por sua vez ditadas principalmente pelo estágio sucessional dos fragmentos (PAULA et al., 2009).

As espécies que apresentaram maiores valores de posição sociológica, foram *Centrolobium microchaete*, *Albizia polycephala*, *Machaerium nyctitans*, *Dalbergia decipularis*, *Machaerium acutifolium*.

Tabela 2. Lista das espécies amostradas em Vitória da Conquista - Ba, em ordem decrescente de Valor de Importância (VI), sendo NInd = Número de indivíduos; DA = Densidade Absoluta; DR = Densidade Relativa; FA = Frequência absoluta; FR = Frequência Relativa, DoR = dominância relativa, e VC = Valor de Cobertura, PSR = Posição sociológica, VIA= valor de importância.

Espécies	NInd	DA	DR	FA	FR	DoR	VC	VI	PSR	VIA
<i>Centrolobium microchaete</i>	55	142,50	14,10	36	11,80	7,83	21,93	33,73	14,82	48,55
<i>Albizia polycephala</i>	28	72,60	7,18	20	6,56	10,93	18,11	24,66	7,53	32,19
<i>Machaerium nyctitans</i>	26	67,40	6,67	18	5,90	9,75	16,42	22,32	7,12	29,44
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	24	62,20	6,15	15	4,92	8,85	15,00	19,92	4,18	24,10
<i>Dalbergia decipularis</i>	22	57,00	5,64	16	5,25	5,91	11,55	16,80	6,21	23,01
<i>Machaerium acutifolium</i>	21	54,40	5,38	18	5,90	3,76	9,15	15,05	5,57	20,62
<i>Albizia aff. Inundata</i>	14	36,30	3,59	11	3,61	4,00	7,59	11,19	4,02	15,21
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	16	41,50	4,10	12	3,93	3,09	7,19	11,13	2,80	13,93
<i>Combretum</i> sp.	14	36,30	3,59	11	3,61	2,19	5,78	9,38	4,25	13,63
<i>Machaerium hirtum</i>	12	31,10	3,08	9	2,95	3,41	6,48	9,44	4,09	13,53
<i>Piptadeniagonoacantha</i>	12	31,10	3,08	11	3,61	2,20	5,27	8,88	3,08	11,96
<i>Anadenanthera colubrina</i>	9	23,30	2,31	9	2,95	4,24	6,54	9,50	1,81	11,31
<i>Patagonulabahiensis</i>	11	28,50	2,82	7	2,30	2,21	5,03	7,33	2,68	10,01
<i>Machaerium brasiliense</i>	10	25,90	2,56	9	2,95	1,49	4,05	7,00	2,09	9,09
<i>Terminalia fagifolia</i>	8	20,70	2,05	6	1,97	2,87	4,92	6,89	1,94	8,83
<i>Platypodium elegans</i>	8	20,70	2,05	8	2,62	1,41	3,46	6,09	2,19	8,28
<i>Caesalpinia ferrea</i>	5	13,00	1,28	5	1,64	3,72	5,01	6,64	1,21	7,85
<i>Crotonagrophilus</i>	7	18,10	1,79	3	0,98	1,05	2,85	3,83	2,38	6,21
<i>Machaerium</i> sp.	5	13,00	1,28	4	1,31	1,82	3,10	4,41	1,70	6,11
<i>Chloroleucon foliolosum</i>	6	15,50	1,54	4	1,31	2,08	3,62	4,93	0,55	5,48
<i>Lonchocarpus</i> sp.	5	13,00	1,28	5	1,64	1,05	2,33	3,97	1,19	5,16
<i>Machaerium lanceolatum</i>	5	13,00	1,28	4	1,31	0,61	1,89	3,20	1,70	4,90
<i>Sapium glandulatum</i>	4	10,40	1,03	3	0,98	1,06	2,09	3,07	1,36	4,43
<i>Erythroxylum polygonoides</i>	4	10,40	1,03	4	1,31	0,60	1,63	2,94	1,10	4,04
<i>Guapira opposita</i>	4	10,40	1,03	3	0,98	0,84	1,87	2,85	1,10	3,95
<i>Senna</i> sp.	4	10,40	1,03	4	1,31	0,45	1,48	2,79	0,87	3,66
<i>Tabebuia</i> sp.	3	7,80	0,77	3	0,98	0,85	1,62	2,60	0,76	3,36
Indet 14	2	5,20	0,51	2	0,66	0,77	1,28	1,94	0,68	2,62
<i>Pterogyne nitens</i>	2	5,20	0,51	2	0,66	0,36	0,87	1,53	0,68	2,21
<i>Gochnatiapolyomorpha</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	1,10	1,36	1,69	0,34	2,03
<i>Senna macranthera</i>	2	5,20	0,51	2	0,66	0,17	0,69	1,34	0,68	2,02
Indet 7	2	5,20	0,51	1	0,33	0,44	0,96	1,28	0,68	1,96
<i>Peltophorum dubium</i>	2	5,20	0,51	2	0,66	0,33	0,84	1,50	0,41	1,91
<i>Senna martiana</i>	2	5,20	0,51	2	0,66	0,29	0,81	1,46	0,41	1,87
<i>Terminalia</i> 2	2	5,20	0,51	2	0,66	0,40	0,91	1,56	0,15	1,71
<i>Terminalia</i> 3	1	2,60	0,26	1	0,33	0,67	0,92	1,25	0,34	1,59

Indet 10	1	2,60	0,26	1	0,33	0,84	1,09	1,42	0,09	1,51
Indet 2	1	2,60	0,26	1	0,33	0,44	0,70	1,02	0,34	1,36
<i>Cordiasp.</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,42	0,68	1,01	0,34	1,35
Indet 13	1	2,60	0,26	1	0,33	0,57	0,82	1,15	0,07	1,22
<i>Indet 6</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,30	0,56	0,88	0,34	1,22
<i>Terminalia 1</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,23	0,48	0,81	0,34	1,15
Indet 4	1	2,60	0,26	1	0,33	0,46	0,71	1,04	0,09	1,13
<i>Luehea sp.</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,21	0,46	0,79	0,34	1,13
<i>Annonacrassifolia</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,47	0,72	1,05	0,07	1,12
<i>Annonaceae 1</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,17	0,43	0,76	0,34	1,10
<i>Machaerium fulvovenosum</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,42	0,67	1,00	0,09	1,09
<i>Cordiasuperba</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,16	0,42	0,75	0,34	1,09
<i>Indet 17</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,17	0,42	0,75	0,34	1,09
<i>Machaerium triste</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,14	0,39	0,72	0,34	1,06
<i>Indet 11</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,13	0,39	0,71	0,34	1,05
<i>Guapiranoxia</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,11	0,37	0,70	0,34	1,04
<i>Indet 8</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,11	0,37	0,70	0,34	1,04
<i>Indet 9</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,11	0,37	0,70	0,34	1,04
<i>Euphorbiaceae 1</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,09	0,35	0,68	0,34	1,02
<i>Indet 12</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,10	0,35	0,68	0,34	1,02
<i>Indet 15</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,10	0,35	0,68	0,34	1,02
<i>Indet 1</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,08	0,34	0,67	0,34	1,01
<i>Erythroxylumcuneifolium</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,07	0,33	0,66	0,34	1,00
<i>Balfourodendronmolle</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,21	0,47	0,79	0,09	0,88
<i>Indet 16</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,20	0,45	0,78	0,09	0,87
<i>Indet 3</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,19	0,45	0,78	0,09	0,87
<i>Dalbergia frutescens</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,17	0,43	0,76	0,09	0,85
<i>Fabaceae 1</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,18	0,43	0,76	0,07	0,83
<i>Swartzia sp.</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,12	0,37	0,70	0,09	0,79
<i>Fabaceae 2</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,10	0,36	0,69	0,07	0,76
<i>Indet 5</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,09	0,34	0,67	0,07	0,74
<i>Piptadeniamoniliformis</i>	1	2,60	0,26	1	0,33	0,07	0,32	0,65	0,07	0,72
Total	390	1011,3	100	305	100,1	100	200	300	100	400

O índice de Shannon (H') obtido foi de 3,45 nats, representando uma diversidade consideravelmente alta. Revelando-se como eficiente indicativo da diversidade, podendo ser utilizado para comparar florestas em ocais diferentes, mesmo sendo influenciado ela amostragem (MARTINS, 1993).

Vale também ressaltar a alta uma equabilidade amostrada (0,82), indicando que cerca de 80% da diversidade máxima teórica foram contempladas na amostragem.

Thomas et al. (2009), encontrou um índice de diversidade de Shannon (H') de 4,83, e um índice de equabilidade de Pielou (J) foi de 0, 867. Devido a semelhançacom a diversidade de uma floresta ombrófila no sul da Bahia.

A apresentação gráfica da distribuição dos diâmetros remete ao padrão comumente encontrado em florestas inequidâneas, com forma de "J" invertido (figura

1).Segundo Silva Júnior (2004), o padrão “J-invertido” indica um balanço positivo entre recrutamento e mortalidade, sendo característico de populações auto regenerativas, uma vez que tal padrão só ocorre quando os indivíduos menores substituem, sucessivamente, os indivíduos adultos na população.

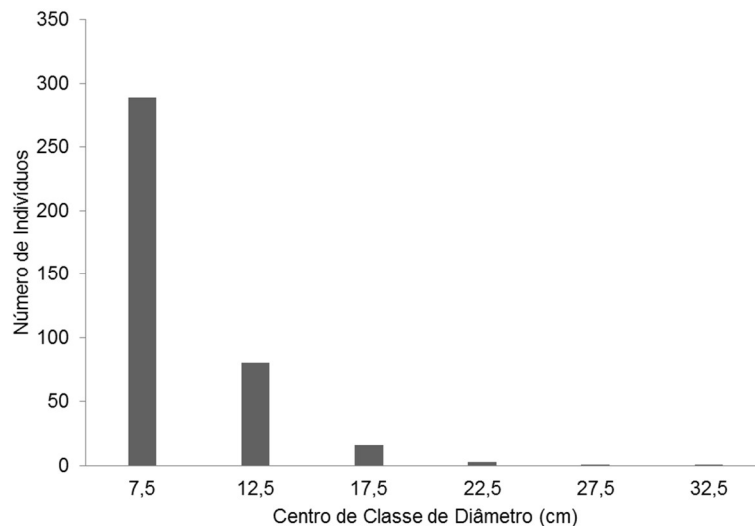


Figura 1: Distribuição de frequência das classes de diâmetros de todos os indivíduos amostrados em Vitória da Conquista-Ba

A espécie com a distribuição mais ampla foi a *Albizia polycephala*, com representação em quase todas as classes de diâmetro, ocorrendo uma interrupção na quinta classe de diâmetro (figura 2).A interpretação das medidas de diâmetros em histogramas de frequência de classes pode indicar possíveis perturbações passadas, naturais ou antrópicas, como explorações madeireiras, abates seletivos, incêndios, desmatamentos e herbivoria. Estes eventos aparecem como interrupções nos histogramas, indicando que o ciclo de vida das espécies não estaria se completando (FELFILI & SILVA JÚNIOR,1988).

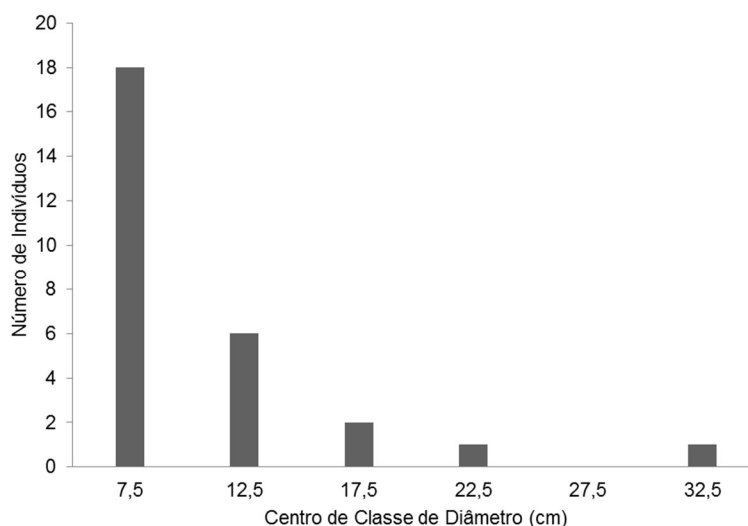


Figura 2 Distribuição de frequência das classes de diâmetros da espécie *Albizia polycephala* em Vitória da Conquista-Ba

Enquanto a distribuição diamétrica do *Cetrolobium microchaete* (figura 3), pode ser considerada exemplos de populações jovens, com grande representação na primeira classe, possuindo uma distribuição pouco ampla.

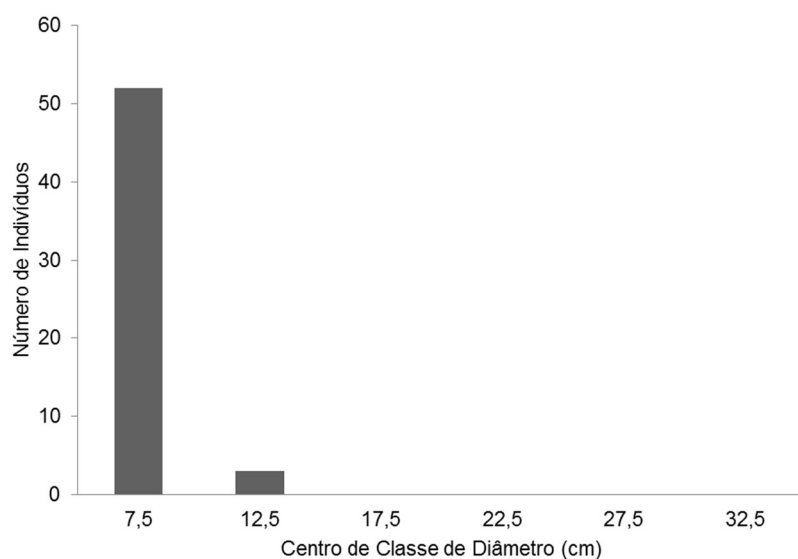


Figura 3: Distribuição de frequência das classes de diâmetros da espécie *Cetrolobium microchaete* em Vitória da Conquista-Ba

## CONCLUSÃO

As família mais representativas na área, em número de espécies, foram a Fabaceae e a Combretaceae. E relação o gênero, mais rico espécies foi o *Machaerium*.

A espécie com maior valor de importância foi *Centrolobium microchaete* (Mart. exBenth.) HC Lima. Esta foi a que apresentou o melhor desempenho nos parâmetros densidade e frequência relativa.

Tanto o índice de diversidade de Shannon quanto a equabilidade são consideradas altas.

Com relação a distribuição diamétrica, o fragmento florestal como um todo resultou na formade “J” reverso. Sendo que a espécie com a distribuição mais ampla foi a *Albizia polycephala*,

A distribuição diamétrica do *Cetrolobium microchaete*, pode ser considerada populações jovens, com grande representação na primeira classe.

## REFERÊNCIAS

APG [=AngiospermPhylogenyGroup] III.  
AnupdateoftheAngiospermPhylogenyGroupclassification for  
theordersandfamiliesoffloweringplants: APG III.  
BotanicalJournaloftheLinneanSociety, v.161, p.105-121, 2009.

CARDOSO, D.B.O.; FRANÇA, F.; NOVAIS, J.S.; FERREIRA, M.H.S.; SANTOS, R.M. Composição florística e análise fitogeográfica de uma floresta semidecídua na Bahia, Brasil. *Rodriguésia* 60:1055-1076. 2009.

CORAIOLA, M. Caracterização estrutural de uma floresta Estacional Semidecidual localizada no município de Cássia-MG. Universidade Federal do Paraná. Mestrado em Ciências Florestais. Curitiba1997.Diponível em: <>. Acesso em: 17 de outubro de 2013.

COTTAN, G.; CURTIS, J.T. The use ofdistancemeasures in phytosociologicalsampling. *Ecology*, 37: 451-460, 1956.

FELFILI, J.M. & SILVA JÚNIOR, M.C. Distribuição dos diâmetros numa faixa de cerrado na Fazenda Água Limpa (FAL) em Brasília, DF. *Acta BotanicaBrasilica* 2: 85-104, 1988.

FELFILI, J.M.; REZENDE, R.P. Conceitos e métodos em fitossociologia. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia Florestal. 68 p., 2003.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades, Bahia. Disponível em:<<http://cod.ibge.gov.br/3SE>>. Acesso em: 21 de setembro de 2013.

IESB, Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia; Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Levantamento da Cobertura Vegetal Nativa do Bioma Mata Atlântica. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em:

<[http://ambienteduran.eng.br/system/files/publicador/PUBLICACOES/MATA%20ANTICA%20relatorio\\_final.pdf](http://ambienteduran.eng.br/system/files/publicador/PUBLICACOES/MATA%20ANTICA%20relatorio_final.pdf)>. Acesso em: 05 de agosto de 2013.



LATHAM, P.A.; ZUURING, H.R, COBLE, D.W. A method for quantifying vertical forest structure. *Forest Ecology and Management*, v.104, n1, p. 157-170, 1998.

MARTINS, F.R. Estrutura de uma floresta mesófila. 2º ed., Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 241p, 1993.

SHEPHERD, G.J. Fitopac 2.1. Manual do usuário. Campinas: UNICAMP, 2010.

SOARES FILHO, A.O. (coord.); et al. Projeto de ampliação da APA da Serra do Periperi e criação do Parque Municipal da Serra do Periperi. Vitória da Conquista: Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SEMMA/PMVC e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – ERCV-IBAMA-MMA, 1998.

SOARES FILHO, A.O. Estudo fitossociológico de duas florestas em região ecotonal no Planalto de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Instituto de Biociências - Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, 2000.

SOARES FILHO, A.O. Fitogeografia e Estruturas das Florestas Estacionais do Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Feira de Santana, 2012.

SILVA JÚNIOR, M.C. Fitossociologia e estrutura diamétrica da mata de galeria do Taquara, na reserva ecológica do IBGE, DF. *Revista Árvore* 28: 419-428, 2004.

SOUZA, L.S.; SOARES, P.B.S. Florestas Nativas: estrutura, dinâmica e manejo. Editora UFV. Universidade Federal de Viçosa, 2013.

THOMAS, W, W.; JARDIM, J.G.; FIACHI, P.; MARIANO NETO, E.; AMORIM, A.M. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de uma área transicional de Floresta Atlântica no sul da Bahia, Brasil. *Revista Brasil. Bot.*, V.32, n.1, p.65-78, jan.-mar. 2009.

PAULA, A. Florística e fitossociologia de um trecho de Floresta Ombrófila densa das terras baixas na Reserva Biológica de Sooretama, Linhares-ES. Tese de Doutorado, Universidade de São Carlos, 2006.

PAULA, A. Florística e estrutura de fragmentos florestais no encontro da lagoa Juparanã, Linhares, Espírito Santo, Brasil. *Museu de biologia Mello Leitão (N. Sér)* 26:5-23. Dezembro de 2009.

PEREIRA, I.M. Composição florística e análise fitossociológica do componente arbustivo-arbóreo de um remanescente florestal no Agreste paraibano. *Acta Botanica Brasilica*, v.16, n.3, p.357-369, 2002.