

Composição florística em trechos de vegetação de caatinga e brejo de altitude na região do Vale do Pajeú, Pernambuco¹

ELBA MARIA NOGUEIRA FERRAZ², MARIA JESUS NOGUEIRA RODAL³,
EVERARDO V. S. B. SAMPAIO⁴ e RITA DE CÁSSIA ARAÚJO PEREIRA⁵

(recebido em 11/10/95; aceito em 16/05/97)

ABSTRACT - (Floristic composition in thorny woodland and upland forest vegetation in the Vale do Pajeú region, Pernambuco). The aim of this study was to characterize the floristic composition of the native vegetation in four areas of the Pajeú valley, in the municipalities of Triunfo and Serra Talhada. The study areas were at an altitude of 1100 m, 900 m, 700 m and 500 m. Vouchers herbarium material of 159 species, distributed in 45 families, was collected from September, 1991 to March 1993. The families with the highest number of species were: at 1100 m - Myrtaceae (9), Flacourtiaceae, and Rubiaceae (6); at 900 m - Asteraceae, Myrtaceae, and Mimosaceae (6); at 700 m - Euphorbiaceae (6), Mimosaceae (4), Caesalpiniaceae and Anacardiaceae (3); and at 500 m, Mimosaceae, Euphorbiaceae (7) and Caesalpiniaceae (4). Among the four areas, the highest floristic similarity occurred between 1100 and 900 m and between 700 and 500 m. The highest area, 1100 m, is occupied by a "brejo" forest type vegetation, the lowest areas, 700 and 500 m, by caatingas, and the area at 900 m by "brejo", associated with caatinga elements.

RESUMO - (Composição florística em trechos de vegetação de caatinga e brejo de altitude na região do Vale do Pajeú, Pernambuco). Realizou-se um levantamento florístico em quatro áreas do vale do Pajeú, objetivando caracterizar a composição florística da vegetação ocorrente nas altitudes de 1100, 900, 700 e 500 m, em áreas dos municípios de Triunfo e Serra Talhada, PE. No período de setembro de 1991 a março de 1993 foram coletadas 159 espécies lenhosas, distribuídas em 45 famílias. As famílias com maior número de espécies na cota de 1100 m foram Myrtaceae (9), Flacourtiaceae e Rubiaceae (6); na cota de 900 m, foram Asteraceae, Myrtaceae e Mimosaceae (6); na de 700 m, Euphorbiaceae (6), Mimosaceae (4), Caesalpiniaceae e Anacardiaceae (3); e na de 500 m, Mimosaceae, Euphorbiaceae (7) e Caesalpiniaceae (4). Entre as quatro áreas, houve maior semelhança florística de 1100 com 900 m e de 700 com 500 m. A área de maior altitude, 1100 m, é ocupada por uma vegetação de brejo de altitude; as áreas de menores altitudes, 700 e 500 m, caracterizam-se como áreas de caatinga; enquanto a de 900 m apresenta predominantemente elementos de brejo, associados a outros de caatinga.

Kew words - Thorny woodland, upland forest vegetation, floristic

Introdução

Os principais tipos vegetacionais encontrados no nordeste são as florestas úmidas, florestas fluviais, cerrados, caatingas, florestas (brejos) de altitude (Foury 1972). Na região do agreste e sertão de Pernambuco, dois tipos vegetacionais são peculiares: a caatinga, ocupando maior extensão, cuja vegetação é predominantemente xerófila, e os brejos de altitude, vegetação florestal perenifolia ou subperenifolia

situada em manchas no topo ou nas vertentes superiores de alguma serra (Andrade-Lima 1960). Embora ocorrendo próximas, essas formações apresentam características climáticas, edáficas, topográficas, florísticas e fisionômicas distintas. Todavia, pouco ou quase nada se sabe a respeito da flora e vegetação dos brejos de altitude e suas relações com as caatingas limitrofes.

Neste trabalho, estudou-se a composição florística de quatro comunidades vegetais condicionadas por fatores orográficos, variando do brejo de altitude à caatinga, na microrregião do vale do Pajeú, Pernambuco.

Material e métodos

Áreas de estudo - A região do vale do Pajeú está localizada no centro-norte do estado de Pernambuco, próximo ao limite com o estado da Paraíba e apresenta áreas de topografia variando de aproximadamente 1100 m a 500 m de altitude. O levantamento florístico abrangeu, na região, parte dos municípios de Triunfo, em áreas com altitudes entre 1100 m e 900 m (7°49'-7°52'S e 38°02'-38°11'W), e de Serra Talhada, com altitudes entre 700 m e 500 m (7°57'-7°59'S e 38°17'-38°19'W).

1. Parte da dissertação de mestrado do 1º autor.

2. Departamento de Biologia, Escola Técnica Federal de Pernambuco, Av. Prof. Luis Freire, 500, 50740-540 Recife, PE, Brasil.

3. Departamento de Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, R. Dom Manoel de Medeiros, s/n, 52171-900 Recife, PE, Brasil.

4. Departamento de Energia Nuclear, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Luis Freire, 1000, 50740-540 Recife, PE, Brasil.

5. Seção de Botânica e Ecologia, Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária, Av. General San Martim, 1371, 50761-000 Recife, PE, Brasil.

O perfil da geologia de superfície das áreas de estudo (figura 1) mostra que as localidades do setor Serra Talhada (700 m - Mandasaia e 500 m - Pimenteira) encontram-se representadas pelo complexo gnáissico-migmatítico e as do setor Triunfo (1100 m - Lagoa Nova e 900 m - Olho D'água) pelo sienito.

Com relação ao solo, Jacomine et al. (1973) citam para o setor Triunfo uma associação de cambissolo eutrófico latossólico e solos litólicos eutróficos. No setor Serra Talhada ocorrem os solos bruno não cálcicos fase pedregosa ou vértico e litólicos eutróficos.

O setor Triunfo caracteriza-se por possuir um clima úmido-subúmido, com chuvas anuais entre 1200 e 1300 mm, e um período chuvoso de oito meses. As temperaturas médias mensais variam dos 18°C aos 22,5°C, com registros de mínimas absolutas em torno de 12°C (Melo 1988). A vegetação apresenta uma fisionomia arbórea, com flora e vegetação um tanto distintas, predominando no setor a floresta estacional subcaducifolia plúvio-nebular - brejo de altitude (Andrade-Lima 1966). Nas altitudes de 1100 e 900 m o período de deficiência estende-se do final de agosto a início de janeiro (cinco meses secos), com intensidades de 184 e 243 mm anuais, respectivamente (Ferraz 1994). Em Serra Talhada, as chuvas anuais estão entre 600 e 700 mm, com a duração do período seco de sete a oito meses e temperatura média de 26°C (Melo 1988). A vegetação do setor Serra Talhada apresenta fisionomia arbórea a arbustiva-arbórea, com flora e vegetação características da Floresta estacional caducifolia espinhosa - caatinga arbórea (Andrade-Lima 1966). A deficiência hídrica para os vegetais, nas cotas de 700 e 500 m, inicia-se no mês de maio e vai até janeiro do outro ano (nove meses secos) com intensidades de 351 e 672 mm anuais, respectivamente.

Coleta de material botânico - O levantamento da flora arbustivo-arbórea ao longo do gradiente altitudinal (1100, 900, 700 e 500 m) foi realizado no período de um ano e meio, de setembro de 1991 a março de 1993. Foram instaladas um total de 30 parcelas de 10 m x 20 m, 10 em 1.100 m e 500 m e cinco em 900 m e 700 m. Em cada área as parcelas foram distribuídas em linhas de picada distanciadas 30 m. Nas cotas de 900 e 1100 m, as coletas ocorreram concomitantemente, com visitas mensais a cada área

com cinco dias de duração, em média. Nas de 700 e 500 m as coletas foram realizadas a cada estação chuvosa. Foram incluídos no levantamento florístico os indivíduos presentes dentro e/ou fora das parcelas. Os indivíduos do interior das parcelas foram marcados através de plaquetas, permitindo assim o acompanhamento da época de floração/frutificação. As coletas englobaram áreas de aproximadamente 3000, 1500, 1500 e 3000 m², respectivamente nas altitudes de 1100, 900, 700 e 500 m. Todo material coletado foi incorporado aos herbários IPA da Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária e PEUFR da Universidade Federal Rural de Pernambuco. A confirmação e/ou identificação do material botânico foi procedida por diversos especialistas, conforme citação na lista florística. As demais espécies foram identificadas através do uso de chaves de identificação disponíveis nos herbários de Pernambuco e por comparação com material de herbário (EAC, IPA e PEUFR).

Resultados e Discussão

O levantamento florístico realizado nas quatro áreas, incluindo cipós (algumas coletas), arbustos e árvores, revelou 159 espécies, distribuídas em 101 gêneros e 45 famílias (tabela 1). Na altitude de 1100 m, foram amostradas 73 espécies e 30 famílias; na de 900 m, 82 espécies e 37 famílias; na de 700 m, 35 espécies e 21 famílias e na de 500 m, 45 espécies e 22 famílias.

O maior número de espécies nas cotas de 1100 e 900 m parece ser resposta às condições de maiores taxas de precipitação e umidade relativa e menores temperaturas, ocasionadas, principalmente, pelas maiores altitudes associadas a uma maior fertilidade dos solos.

Anacardiaceae, Apocynaceae, Bignoniaceae, Boraginaceae, Bombacaceae, Cactaceae, Caesal-

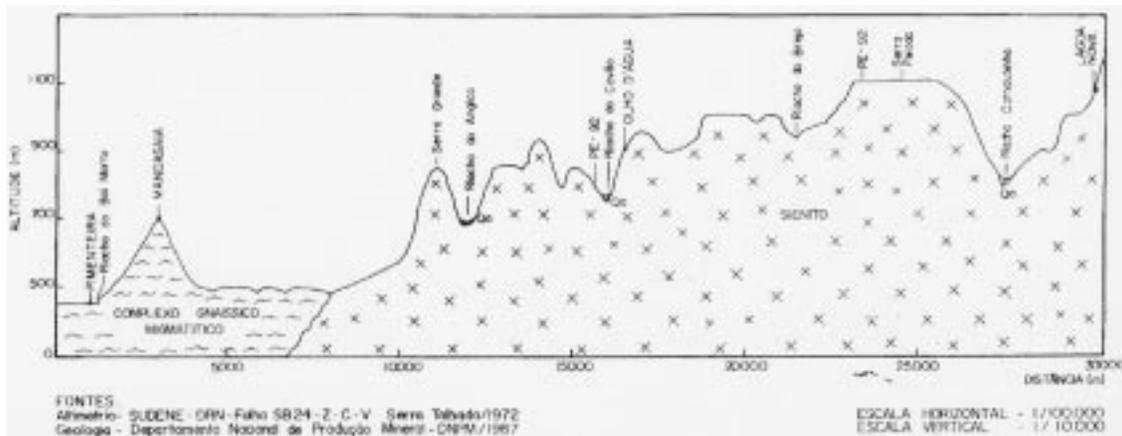


Figura 1. Perfil mostrando a geologia de superfície das áreas de amostragem nos municípios de Serra Talhada (Pimenteira - 500 m e Mandasaia - 700 m) e Triunfo, Pernambuco (Olho D'água - 900 m e Lagoa Nova - 1100 m).

pinaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Mimosaceae, Nyctaginaceae e Sapindaceae ocorreram nas quatro áreas (tabela 1). Begoniaceae, Lauraceae e Simaroubaceae ocorreram exclusivamente em 1100 m. Amaranthaceae, Convolvulaceae, Labiatae, Meliaceae, Polygonaceae, Smilacaceae e Solanaceae foram exclusivas de 900 m; Malvaceae de 700 m e Combretaceae de 500 m.

Na cota de 1100 m, Myrtaceae destacou-se como a família com maior número de espécies (9), seguida de Flacourtiaceae, Rubiaceae (6) e Sapindaceae (5). Na cota de 900 m, o maior número de espécies ocorreu em Asteraceae, Mimosaceae, Myrtaceae (6), Caesalpiniaceae e Euphorbiaceae (5). Na cota de 700 m, as famílias que mais se destacaram em número de espécies foram Euphorbiaceae (6), Mimosaceae (4), Caesalpiniaceae e Anacardiaceae (3). Em 500 m, as famílias melhor representadas em número de espécies foram Euphorbiaceae, Mimosaceae (7), Caesalpiniaceae (4), Anacardiaceae e Capparaceae (3).

Com relação à distribuição das famílias nas áreas de amostragem, foi possível caracterizar três comportamentos distintos. Primeiro, a presença de famílias típicas de matas mais úmidas, como Myrtaceae, Flacourtiaceae e Rubiaceae (Peixoto 1991-1992; Grombone et al. 1990), define bem a cota de 1100 m, como típica de um brejo de altitude. Segundo, o conjunto das famílias Euphorbiaceae, Mimosaceae, Caesalpiniaceae e Anacardiaceae, bem representativas na caatinga (Rodal 1992), caracteriza as cotas de 700 e 500 m como de caatinga. E por último, a cota de 900 m com presença de famílias típicas de caatinga, como Mimosaceae, Caesalpiniaceae e Euphorbiaceae e de mata como Myrtaceae e Meliaceae.

No levantamento realizado por Lyra (1982) na mata serrana do Bituri-PE (brejo de altitude), Myrtaceae também destacou-se como a família com maior número de espécies (9), seguida por Rubiaceae (6). Comparando-se as áreas de 1100 e 900 m com a mata serrana do Bituri, 62% das famílias e 34% dos gêneros são comuns. Em nível específico estas comparações tornam-se limitadas em função do grande número de táxons sem identificação no trabalho de Lyra (1982).

Com relação ao conjunto de famílias registradas nas duas áreas de caatinga (cotas de 700 e 500 m), Euphorbiaceae, Mimosaceae, Caesalpiniaceae e Anacardiaceae corresponderam àquelas de maior

número de espécies em outras regiões de caatinga, como em Aiuaba, CE, na Região salineira, RN (Figueiredo 1987), na Fazenda Nova (Lyra 1982), em Custódia e Floresta (Araújo et al. 1995; Rodal 1992), em Pernambuco.

Myracrodruon urundeuva, *Amburana cearensis*, *Parapiptadenia zehntneri* e *Cereus jamacaru* ocorreram nas quatro áreas, mesmo tratando-se estas de formações distintas (tabela 1). Isto difere do observado por Lyra (1982), nas duas áreas do Brejo da Madre de Deus, em que nenhuma das espécies ocorrentes na caatinga foi encontrada na mata serrana.

Para Rizzini (1963), *Amburana cearensis* e *Myracrodruon urundeuva*, comuns tanto ao brejo de Triunfo como à caatinga de Serra Talhada, são espécies com distribuição centrada na grande floresta atlântica. Andrade-Lima (1964) discorda deste ponto de vista e referencia *Amburana cearensis* como espécie que ocupou, em época remota, toda a faixa entre o nordeste e o chaco argentino, numa dispersão hoje contínua pelo maciço da Mantiqueira, Chapada Diamantina e planalto goiano.

Além das espécies que foram comuns às quatro áreas, *Schinopsis glabra*, *Capparis jacobinae*, *Capparis flexuosa*, *Allophylus quercifolius*, *Bauhinia cheilantha* e *Jatropha mollissima* ocorreram nas três áreas com menores altitudes (900, 700 e 500 m); *Guapira noxia* e *Syagrus oleracea* nas três mais altas (1100, 900 e 700 m); *Senna rizzinii* e *Rollinia leptopetala* em 1100, 900 e 500 m e *Aspidosperma pyrifolium* em 1100, 700 e 500 m. A distribuição de *Syagrus oleracea* parece estar centrada, principalmente em áreas de maior altitude (tabela 1).

Na análise de similaridade florística realizada por Rodal (1992) para 15 levantamentos de caatinga, *Syagrus oleracea*, *Guapira noxia* e *Rollinia leptopetala* não foram referenciadas para qualquer das localidades. As demais espécies, presentes em três e quatro áreas foram listadas em pelo menos quatro dos trabalhos com vegetação de caatinga, referidas por Rodal (1992).

Como espécies comuns a outras áreas de brejos ocorreram: *Cupania revoluta*, *Hymenaea courbaril*, *Myrcia sylvatica* e *Albizia polycephala*, no brejo de Areia, PB (Mayo & Fevereiro 1982); *Albizia polycephala*, *Guettarda angelica* e *Ruellia asperula* na mata serrana do Bituri, PE (Lyra 1982); e *Albizia polycephala*, *Cordia trichotoma*, *Coutarea hexandra*, *Hymenaea courbaril* e *Machaerium*

Tabela 1. Relação das famílias e espécies lenhosas registradas nas altitudes de 1100 (A) e 900 m (B) em Triunfo, 700 (C) e 500 m (D) em Serra Talhada, PE. O número do espécime refere-se aos materiais coletados por Elba Ferraz depositados no herbário Professor Vasconcelos Sobrinho (PEUFR).

Famílias	Espécies	Nº do espécime	Hábito	Áreas			
				A	B	C	D
ACANTHACEAE							
	<i>Ruellia asperula</i> (Nees & Hook.) Benth. & Hook.	33	arbusto	X	X		
	<i>Justicia</i> sp.	238	arbusto		X		
AMARANTHACEAE							
	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	192	arbusto		X		
ANACARDIACEAE							
	<i>Myracodruon urundeuva</i> Allemão	12	árvore	X	X	X	X
	<i>Schinopsis glabra</i> (Engl.) F.A. Barkley & T. Mey.	78	árvore		X	X	
	<i>Spondias mombin</i> L.	209	árvore	X			
	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	80	árvore			X	X
	<i>Spondias</i> sp.	70	árvore		X		
ANNONACEAE (P.J.M. Maas -U)							
	<i>Annona</i> sp.	117	arbusto				X
	<i>Rollinia leptopetala</i> R.E.Fr. Saff.	155	árvore	X	X		X
APOCYNACEAE (W.M. Ferreira Neto-UEC & D. Belo-PEUFR)							
	<i>Allamanda blanchetii</i> A. DC.	232	arbusto			X	
	<i>Aspidosperma multiflorum</i> A. DC.	67	árvore	X			
	<i>Aspidosperma pyriformium</i> Mart	225	árvore	X		X	X
	<i>Aspidosperma</i> sp.	26	árvore		X		
ARALIACEAE							
	<i>Coudenbergia warmingiana</i> Marchal ex. Warm.	260	árvore			X	X
ARECACEAE (J.T.M. Costa-UFP)							
	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.	206	árvore	X	X	X	
ASTERACEAE (R. de C.A. Pereira-IPA)							
	<i>Eupatorium ballotaefolium</i> Humb., Bonpl. & Kunth	202	arbusto		X		
	<i>Eupatorium laeve</i> DC.	72	arbusto	X	X		
	<i>Eupatorium</i> sp.	218	arbusto		X		
	<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.	200	cipó		X		
	<i>Verbesina macrophylla</i> (Cass.) Blake	07	arbusto	X	X		
	<i>Vernonia chalybaea</i> Mart. ex DC	199	arbusto		X		
BEGONIACEAE							
	<i>Begonia</i> sp.	182	arbusto	X			
BIGNONIACEAE							
	<i>Arrabidaea corallina</i> (Jacq.) Sandwith	118	cipó				X
	<i>Pyrostegia venustaz</i> (Kiaersk.) Miers	10	cipó	X	X		
	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	125	árvore		X		
	<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl.	21	árvore	X			
	<i>Tabebuia</i> sp.1	126	árvore				X
	<i>Tabebuia</i> sp.2	132	árvore			X	
	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau	13	árvore	X	X		
	Bignoniaceae 1	93	árvore		X		
BOMBACACEAE (A. Dú Bocage-IPA)							
	<i>Ceiba glaziovii</i> (Kuntze) K. Schum.	205	árvore		X	X	

(cont.)

Famílias	Espécies	Nº do espécime	Hábito	Áreas			
				A	B	C	D
	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil., Juss. & Cambes.) A. Robyns	186	árvore	X	X		
	<i>Pseudobombax</i> sp.	127	árvore	X	X		
BURSERACEAE							
	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) Gillet	231	árvore			X	X
BORAGINACEAE							
	<i>Cordia globosa</i> (Jacq.) Humb., Bonpl. & Kunth	95	arbusto			X	X
	<i>Cordia leucocephala</i> Moric.	97	arbusto				X
	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	31	árvore	X	X		
	<i>Cordia verbenacea</i> DC.	242	arbusto		X		
	<i>Tournefortia</i> sp.	128	arbusto		X		
CACTACEAE (F. de A.R. Santos-HUEFS)							
	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	253	árvore	X	X	X	X
CAESALPINIACEAE (M.PL. de Lima-RB & A.Fernandes-EAC)							
	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	137	arbusto		X	X	X
	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. ex Tul.	86	árvore				X
	<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	90	árvore			X	X
	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	41	árvore	X	X		
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	226	árvore	X	X		
	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	54	árvore	X			
	<i>Senna rizzinii</i> H.S. Irwin & Barneby	24	árvore		X		X
	<i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Shrad.) H.S. Irwin & Barneby	188	árvore			X	
	<i>Senna splendida</i> (Vog.) H.S. Irwin & Barneby	05	árvore		X		
CAPPARACEAE (M.B.C. Silva-PEUFR)							
	<i>Capparis flexuosa</i> L.	210	árvore		X	X	X
	<i>Capparis jacobinae</i> Moric.	30	árvore		X	X	X
	<i>Capparis yco</i> Mart. & Eichler	38	árvore				X
CELASTRACEAE (R. Okano-VIC)							
	<i>Maytenus obtusifolia</i> Mart.	14	árvore	X	X		
COMBRETACEAE							
	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	92	arbusto				X
	<i>Thiloa glaucocarpa</i> (Mart.) Eichler	129	árvore				X
CONVOLVULACEAE							
	<i>Ipomoea</i> sp.	190	cipó		X		
EBENACEAE							
	<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.	138	arbusto	X	X		
	<i>Diospyros</i> cf. <i>velutina</i> Hiern	167	árvore	X			
ERYTHROXYLACEAE							
	<i>Erythroxylum macrochaetum</i> Miq.	206	árvore		X		
	<i>Erythroxylum passerinum</i> Mart.	119	árvore	X	X		
EUPHORBIACEAE							
	<i>Acalypha multicaulis</i> Mull. Arg.	130	arbusto				X
	<i>Croton argyrophyloides</i> Mull. Arg.	115	arbusto	X	X		
	<i>Croton moritibensis</i> Baill.	240	arbusto		X		
	<i>Croton sonderianus</i> Mull. Arg.	241	arbusto			X	X
	<i>Croton</i> sp.1	131	arbusto			X	

(cont.)

Famílias	Espécies	Nº do espécime	Hábito	Áreas			
				A	B	C	D
	<i>Croton</i> sp.2	134	arbusto				X
	<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	230	árvore		X	X	X
	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	237	árvore			X	X
	<i>Manihot pseudoglaziovii</i> Pax & H. Hoffm.	229	árvore			X	X
	<i>Manihot</i> sp.	141	árvore	X			
	<i>Sapium</i> sp. 1	65	árvore	X	X		
	<i>Sapium</i> sp.2	253	árvore			X	X
	<i>Sebastiania</i> aff. <i>marginata</i> Mull. Arg.	39	arbusto	X			
	Euphorbiaceae 1	205	arbusto		X		
FABACEAE (J.Y. Tamashiro-UEC & A. Fernandes-EAC)							
	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	149	árvore	X	X	X	X
	<i>Dioclea</i> sp.	99	cipó			X	
	<i>Lonchocarpus araripensis</i> Benth.	133	árvore		X		
	<i>Machaerium angustifolium</i> Vogel	81	árvore	X			
	<i>Macropitilium</i> sp.	252	cipó		X		
	<i>Platymiscium floribundum</i> Vogel	102	árvore	X			
	Fabaceae 1	94	árvore		X		
FLACOURTIACEAE (R. Torres-UEC)							
	<i>Casearia mariquitensis</i> Humb.	215	arbusto	X			
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	53	árvore	X	X		
	<i>Casearia</i> sp. 1	214	arbusto	X			
	<i>Casearia</i> sp.2	135	arbusto	X			
	<i>Casearia</i> sp.3	63	arbusto	X			
	<i>Prockia crucis</i> L.	35	arbusto		X		
	<i>Xylosma ciliatifolium</i> Eichler	45	árvore	X			
LABIATAE							
	<i>Hyptis martiusii</i> Benth.	170	arbusto		X		
LAURACEAE (R. Barreto-UFP)							
	<i>Ocotea duckei</i> Vattineo-gil	19	árvore	X			
	<i>Ocotea prolifera</i> (Ness.) Mez	163	árvore	X			
MALVACEAE							
	<i>Sida cordifolia</i> DC	100	arbusto			X	
MELIACEAE							
	<i>Cedrela odorata</i> L.	234	árvore		X		
	<i>Trichilia emarginata</i> (Turcz.) C.DC.	139	árvore		X		
MIMOSACEAE (J.Y. Tamashiro-UEC & M.P.L. Lima-RB)							
	<i>Acacia glomerosa</i> Benth.	236	árvore		X		
	<i>Acacia paniculata</i> Willd.	235	arbusto		X		
	<i>Acacia</i> cf. <i>paniculata</i> Willd.	228	arbusto		X	X	
	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip	22	árvore	X	X		
	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul	233	árvore			X	X
	<i>Chloroleucon foliolosum</i> (Benth.) G.P. Lewis	98	árvore				X
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong.	191	árvore	X	X		
	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	104	árvore				X
	<i>Mimosa</i> sp. 1	111	árvore				X

(cont.)

Famílias	Espécies	Nº do espécime	Hábito	Áreas			
				A	B	C	D
	<i>Mimosa</i> sp.2	108	árvore				X
	<i>Parapiptadenia zehntneri</i> (Harms) M.P.Lima & H.C.Lima	58	árvore	X	X	X	X
	<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke	171	arbusto		X	X	
	Mimosaceae 1	105	arbusto				X
MYRTACEAE (G. Barroso-RB)							
	<i>Campomanesia eugenioides</i> var. <i>desertorum</i> (DC) Landrum	52	árvore	X	X		
	<i>Eugenia flava</i> Berg	109	árvore	X	X		
	<i>Eugenia nigra</i> DC.	181	árvore		X		
	<i>Eugenia</i> aff. <i>punicifolia</i> (Humb., Bonpl. & Kunth) DC.	146	árvore	X			
	<i>Eugenia tapacunensis</i> Berg.	103	árvore	X	X		
	<i>Marlierea</i> aff. <i>parviflora</i> Berg.	42	árvore	X			
	<i>Myrcia fallax</i> (Richard) DC.	17	árvore	X	X		
	<i>Myrcia sylvatica</i> DC.	51	árvore	X			
	<i>Myrciaria</i> sp.	197	árvore	X			
	<i>Psidium rivulare</i> Mart. ex DC	60	árvore		X		
	Myrtaceae 1	207	arbusto		X		
NYCTAGINACEAE							
	<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell	224	árvore	X	X	X	X
	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	212	árvore	X			
	<i>Guapira</i> sp. 1	57	árvore	X			
	<i>Guapira</i> sp.2	56	árvore				X
OLACACEAE							
	<i>Schoepfia brasiliensis</i> A.DC.	187	árvore	X	X		
	<i>Schoepfia</i> cf. <i>brasiliensis</i> A.DC.	182	árvore	X			
	<i>Ximenia americana</i> L.	239	árvore			X	
POLYGONACEAE							
	<i>Coccoloba mollis</i> Casar.	28	arbusto		X		
	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	177	árvore		X		
RHAMNACEAE (R. Baltazar-JPB)							
	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	208	árvore		X		
	<i>Rhammidium elaeocarpun</i> Reissek	251			X		
RUBIACEAE (M.R.V. Barbosa-JPB)							
	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.	59	árvore	X			
	<i>Guettarda angelica</i> Mart. ex Mull. Arg.	121	árvore	X			
	<i>Guettarda</i> cf. <i>angelica</i> Mart. ex Mull. Arg.	122	árvore				X
	<i>Guettarda sericea</i> Mull. Arg.	143	arbusto	X			
	<i>Guettarda</i> sp.	156	arbusto		X		
	<i>Randia nitida</i> (Humb., Bonpl. & Kunth) DC.	25	árvore	X	X		
	<i>Randia</i> sp.	43	arbusto	X			
	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltdl.) . Schum.	223	árvore	X	X		
RUTACEAE (J.R. Pirani-SPF)							
	<i>Zanthoxylum tenuiflorum</i> Engl.	161	árvore	X	X		
SAPINDACEAE							
	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil) Radlk.	153	árvore	X			
	<i>Allophylus</i> cf. <i>edulis</i> (A.St.-Hil.) Radlk.	66	árvore	X			

(cont.)

Famílias	Espécies	Nº do espécime	Hábito	Áreas			
				A	B	C	D
	<i>Allophylus quercifolius</i> (Mart.) Radlk.	227	árvore		X	X	X
	<i>Allophylus</i> sp.	222	árvore	X			
	<i>Cupania revoluta</i> Radlk.	03	árvore	X			
	<i>Paullinia pinnata</i> L.	183	arbusto	X			
	<i>Talisia esculenta</i> (A.St.-Hil.) Radlk.	29	árvore		X		
SAPOTACEAE							
	<i>Chrysophyllum refum</i> Mart.	160	árvore	X			
	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.	101	árvore				X
SIMAROUBACEAE (W. Twomas-NY)							
	<i>Picrasma</i> cf. <i>crenata</i> Blume	46	árvore	X			
SMILACACEAE							
	<i>Smilax campestris</i> Griseb	184	cipó		X		
SOLANACEAE							
	<i>Cestrum</i> sp.	107	arbusto		X		
	<i>Solanum paniculatum</i> L.	37	arbusto		X		
STERCULIACEAE							
	<i>Helicteres macropetala</i> A.St.-Hil.	09	arbusto		X		
	<i>Helicteres mollis</i> K. Schum.	106	arbusto				X
	<i>Melochia tomentosa</i> L.	34	arbusto		X		X
ULMACEAE							
	<i>Celtis brasiliensis</i> Gardner	164	árvore	X	X		
	<i>Celtis pubescens</i> (Humb., Bonpl. & Kunth) Spreng.	44	árvore	X			
VERBENACEAE							
	<i>Aloysia virgata</i> (Juss.) Ruiz & Pav.	47	árvore	X			
	<i>Lantana camara</i> L.	258	arbusto			X	
Total de espécies				73	82	35	45

angustifolium na serra do Baturité, CE (Figueiredo & Barbosa 1990).

Das espécies citadas anteriormente para áreas de brejos, três são citadas por Ducke (1949) como ocorrendo na Amazônia. Comentando a distribuição daquelas espécies, Ducke (1949) cita que *Albizia polycephala* ocorre amplamente distribuída pela América do Sul tropical, sendo muito comum na Venezuela e nos estados do nordeste do Brasil; *Machaerium angustifolium*, pelas regiões tropicais da América do Sul, do Panamá ao norte da Argentina; *Hymenaea courbaril*, muito comum no nordeste e referida para a Amazônia.

Confirmando esta ampla distribuição para a América do Sul Andrade-Lima (1953) cita que

Machaerium angustifolium, *Hymenaea courbaril* e *Coutarea hexandra* são espécies comuns à Amazônia e a outras regiões do Brasil.

As maiores semelhanças florísticas ocorreram entre as altitudes de 1100 e 900 m, com 73,5% ao nível de família e 40,8% ao de espécie, e entre as de 700 e 500 m com 69,7% (família) e 51,2% (espécie), revelando uma maior afinidade específica das caatingas que das áreas de brejo (figura 2). Entre as demais altitudes (1100 e 700, 1100 e 500, 900 e 700, 900 e 500 metros), os valores de similaridade para família foram próximos, variando de 50,8% a 58,8%, e os para espécie, foram muito baixos (< 20%).

A análise da similaridade florística entre as áreas mostra a separação em dois blocos. Um bloco

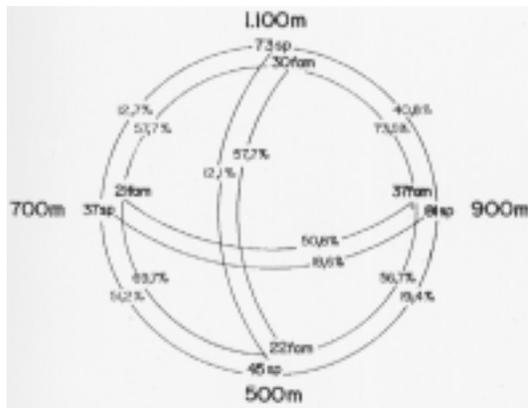


Figura 2. Composição e similaridade florística pelo índice de Srensen entre as altitudes estudadas, 1100 e 900 m, Triunfo e 700 e 500 m, Serra Talhada, Pernambuco, para espécies e famílias.

formado pelo conjunto de 23 espécies comuns e exclusivas das altitudes de 1100 e 900 m e outro constituído pelas espécies de caatinga das áreas de 700 e 500 m. Além da separação em dois blocos, um grupo de espécies freqüentemente encontradas em áreas de caatinga chega até as áreas do brejo: *Myracrodruon urundeuva*, *Cereus jamacaru*, *Amburana cearensis*, *Parapiptadenia zehntneri* e *Senna rizzinii*, registradas em 1100 e 900 m; *Jatropha mollissima*, *Allophylus quercifolius*, *Schinopsis glabra*, *Melochia tomentosa*, *Bauhinia cheilantha*, *Capparis flexuosa* e *Capparis jacobinae*, em 900 m; e *Aspidosperma pyriformium*, em 1100 m. As espécies registradas na caatinga de 700 e 500 m atingem principalmente a cota de 900 m, embora nesta predominem espécies do brejo em presença e número.

A flora do brejo de Triunfo apresentou espécies que ocorreram tanto em outros brejos como em outras formações, demonstrando talvez condições passadas de ligação com outros tipos florestais. Qualquer afirmativa a respeito da origem da flora dos brejos é arriscada, pois torna-se necessário um número bem maior de levantamentos nestas áreas, além do conhecimento de outras formações vegetacionais do nordeste, principalmente as caatingas arbóreas, as matas secas e as formações de áreas de serra.

Referências bibliográficas

- ANDRADE-LIMA, D. 1953. Notas sobre a dispersão de algumas espécies vegetais do Brasil. Anais da Sociedade de Biologia de Pernambuco 11:25-49.
- ANDRADE-LIMA, D. 1960. Estudos fitogeográficos de Pernambuco. Revta. Arq. Inst. Pesq. Agron. 5:305-341.
- ANDRADE-LIMA, D. 1964. Contribuição à dinâmica da flora do Brasil. Arquivos do ICT 2:14-19.
- ANDRADE-LIMA, D. 1966. Vegetação. In Atlas Nacional do Brasil. IBGE, ed. Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- ARAÚJO, E. DE L., SAMPAIO, E.V.S.B. & RODAL, M.J.N. 1995. Composição florística e fitossociologia de três áreas de caatinga. Revta. brasil. biol. 55:595-607.
- DUCKE, A. 1949. Notas sobre a flora neotrópica II. As leguminosas da Amazônia Brasileira. Bol. Téc. Inst. Agron. 18.
- FERRAZ, E.M.N. 1994. Variação florístico-vegetacional na região do vale do Pajéu, Pernambuco. Dissertação de mestrado, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.
- FIGUEIREDO, M.A. 1987. A microrregião salineira Nortriograndense no domínio das caatingas (Coleção Mossoroense, 353). ESAM, Mossoró.
- FIGUEIREDO, M. A. & BARBOSA, A. 1990. A vegetação e flora da serra do Baturité-Ceará (Coleção Mossoroense, 747). ESAM, Mossoró.
- FOURY, A. P. 1972. As matas do nordeste brasileiro e sua importância econômica. Boletim de Geografia 31:14-131.
- GROMBONE, M.T., BERNACCI, L.C., NETO, J.A.A.M., TAMASHIRO, J.Y. & LEITÃO-FILHO, H. de F. 1990. Estrutura fitossociológica da floresta semidecídua de altitude do parque Municipal da Grota Funda (Atibaia - Estado de São Paulo). Acta bot. bras. 4:47-64.
- JACOMINE, P.K.T., CAVALCANTI, A.C., BURGOS, N., PESSOA, S.C.P. & SILVEIRA, C. O. da. 1973. Levantamento exploratório - Reconhecimento de solos do estado de Pernambuco. Bol. Tec. SUDENE 2.
- LYRA, A.L.R.T. 1982. A condição de Brejo: efeito do relevo na vegetação de duas áreas do município do Brejo da Madre de Deus - PE. Dissertação de mestrado, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.
- MAYO, S.J. & FEVEREIRO, V.P.B. 1982. Mata de pau ferro - A pilot study of the Brejo Forest of Paraíba, Brazil. Bentham - Moxon Trust: Royal Botanic Gardens, Kew. 29p.
- MELO, N. 1988. Áreas de exceção da Paraíba e dos Sertões de Pernambuco. Série de estudos regionais. Bol. Tec. SUDENE. 19.
- PEIXOTO, A.L. 1991-1992. Vegetação da costa atlântica. In Floresta atlântica. Ed. Alumbamento, Rio de Janeiro. p.33-41.
- RIZZINI, C.T. 1963. Nota prévia sobre a divisão fitogeográfica do Brasil. Revta. brasil. geogr. 24:1-64.
- RODAL, M.J.N. 1992. Fitossociologia da vegetação arbustivo-arbórea em quatro áreas de caatinga em Pernambuco. Tese de doutorado, Universidade estadual de Campinas, Campinas.