

ANGIOSPERMAS TREPADÉIRAS, EPÍFITAS E PARASITAS DA MATA DO BURAQUINHO, JOÃO PESSOA, PARAÍBA

Pedro da Costa Gadelha Neto¹

pcgn@terra.com.br

Maria Regina de V. Barbosa²

mregina@dse.ufpb.br

¹ Jardim Botânico Benjamim Maranhão, Mata do Buraquinho, Torre, João Pessoa, PB.

² Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB.

RESUMO

Angiospermas trepadeiras, epífitas e parasitas da Mata do Buraquinho, João Pessoa, Paraíba. Realizou-se o levantamento florístico das angiospermas epífitas, trepadeiras e parasitas presentes na Mata do Buraquinho através de coletas aleatórias percorrendo toda a mata, durante o período de janeiro de 2004 a dezembro de 2011, e de consultas à coleção do Herbário JPB. Foram encontradas 81 espécies pertencentes a 59 gêneros integrantes de 29 famílias, reforçando a importância deste componente na riqueza de espécies nos fragmentos florestais.

Palavras chave: Mata Atlântica, Nordeste do Brasil, trepadeiras, epífitas, parasitas.

ABSTRACT

Angiosperm epiphytes, lianas and parasites from the Mata do Buraquinho, João Pessoa, Paraíba A floristic survey of angiosperms epiphytes, lianas and parasites was performed in the Mata do Buraquinho Reserve through random collection of botanical material throughout the forest from January, 2004 through December 2011. In addition, specimens previously collected in the Mata do Buraquinho in the collection of the JPB herbarium were examined. Eighty one species in 59 genera and 29 families were found confirming that this component represents a significant part of the species richness in forest fragments.

Key-words: Atlantic Coastal Forest, Northeastern Brazil, lianas, epiphytes, parasites.

INTRODUÇÃO

Embora se reconheça a importância de todas as formas de vida na caracterização da vegetação, poucos são os estudos florísticos realizados no Brasil que incluem as plantas trepadeiras, epífitas e parasitas. Na Paraíba estes

estudos são praticamente inexistentes, resumindo-se as informações sobre estas a algumas poucas citações em listas florísticas gerais.

As plantas trepadeiras são abundantes na floresta tropical, tanto nas bordas quanto no interior da mata (BARROS *et al.*, 2009), neste último caso crescendo em direção ao dossel, podendo até mesmo competir com as árvores que as sustentam por luz, água e nutrientes (HORA e SOARES, 2002; UDULUTSCH *et al.*, 2004). Entretanto, as trepadeiras somente interferem na dinâmica natural das florestas onde estão presentes quando distúrbios, em geral antrópicos, ocorrem (HORA e SOARES, 2002). Contudo, os possíveis impactos ecológicos decorrentes de sua eliminação, objetivando a conservação de fragmentos florestais, ainda não são conhecidos (REZENDE *et al.*, 2007).

As epífitas compreendem cerca de 10% de todas as espécies de plantas vasculares, aproximadamente 25 mil espécies, e estão distribuídas em 84 famílias, sendo responsáveis por parte significativa da diversidade nas florestas tropicais e subtropicais (ROGALSKI e ZANIN, 2003). Mas, apesar de seu papel fundamental na manutenção dos ecossistemas (KERSTEN e SILVA, 2001), levantamentos de plantas epífitas no Brasil são recentes e concentrados principalmente nas regiões sul e sudeste (KERSTEN, 2010).

As plantas parasitas, por sua vez, são mais reconhecidas em decorrência dos prejuízos que causam às plantas parasitadas. Contudo, alguns estudos têm destacado seu papel como um recurso chave em vários ecossistemas, com importantes relações com diversos organismos, especialmente os pássaros, com os quais mantém uma relação mutualista, sendo, portanto, constituintes importantes no funcionamento das florestas e na restauração de áreas degradadas (RIGON, 2011).

A preservação da Mata do Buraquinho, uma das maiores áreas de floresta nativa urbana do país, localizada no coração da cidade de João Pessoa, tem sido motivo constante de preocupação, seja pelo patrimônio genético que abriga, seja por sua importância paisagística ou cultural para a população local. Os poucos trabalhos florísticos realizados na área (ANDRADE-LIMA e ROCHA, 1971; BARBOSA, 1996, 2008) enfocaram principalmente o componente arbustivo-arbóreo. Dessa forma, este estudo teve por objetivo ampliar o conhecimento florístico da área, acrescentando informações sobre as trepadeiras, epífitas e parasitas presentes na Mata do Buraquinho.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo - A Mata do Buraquinho, uma das áreas mais representativas de Floresta Atlântica no estado da Paraíba, compreende um fragmento florestal de aproximadamente 515 ha, localizado a sudoeste do centro urbano do Município de João Pessoa, no litoral da Paraíba, na Formação Geológica do Baixo Planalto Costeiro, Grande Grupo Barreiras.

Trata-se de uma floresta estacional semidecidual, senso VELOSO (1992)

ou ainda, segundo ANDRADE-LIMA e ROCHA (1971), uma floresta pluvial costeira nordestino-brasileira, possuindo ainda trechos bem preservados, embora incêndios esporádicos e a retirada de madeira tenham alterado, em parte, a estrutura da floresta (BARBOSA, 1996).

Formas de vida – Foram consideradas trepadeiras as plantas herbáceas e lenhosas que necessitam de um suporte para o seu desenvolvimento, mas que mantêm contato permanente com o solo (UDULUTSCH *et al.*, 2004). No caso das plantas epífíticas, foram consideradas como epífitas verdadeiras aquelas que mantêm o hábito epífítico durante todo seu ciclo de vida, e como hemiepífitas aquelas que apresentam o hábito epífítico apenas durante uma parte de sua vida (KERSTEN, 2010). Foram classificadas como parasitas aquelas que vivem total ou parcialmente na dependência de uma planta hospedeira (RIGON, 2011).

Coletas e Identificações - Realizou-se o levantamento das exsicatas referentes às formas de vida objetos deste estudo, presentes na coleção do Herbário JPB, coletadas anteriormente na Mata do Buraquinho. Além disso, foram realizadas, no período de Janeiro de 2004 a Fevereiro de 2005, coletas semanais, e de 2005 a 2011 coletas esporádicas, em caminhadas aleatórias, percorrendo-se trilhas no interior e na borda da mata.

O material coletado foi herborizado e incorporado ao herbário JPB, do Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba. A identificação do material foi realizada com o auxílio de chaves analíticas, diagnoses e descrições encontradas na literatura botânica, e através de comparações com material previamente identificado por especialistas ou por consulta direta aos mesmos. Com base nos dados obtidos, organizou-se uma lista florística das famílias, gêneros e espécies identificados na área, com os respectivos nomes vulgares e um material de referência. A delimitação das famílias segue APGIII (2009).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 81 espécies pertencentes a 59 gêneros integrantes de 29 famílias (Tabela 1). Apenas seis famílias pertencem às monocotiledôneas (Araceae, Arecaceae, Bromeliaceae, Dioscoreaceae, Orchidaceae e Smilacaceae), e destas, apenas Orchidaceae e Araceae estão representadas por mais de três espécies. As eudicotiledôneas, portanto, abrangem quase o total das espécies levantadas (84%) e a ampla maioria das famílias encontradas (79%).

Quanto à forma de vida das espécies, há uma predominância de trepadeiras (84%) sobre as hemiepífitas (6%), epífitas (5%) e parasitas (5%). Dentre as trepadeiras, seis famílias (Cucurbitaceae, Fabaceae, Convolvulaceae, Passifloraceae, Menispermaceae e Bignoniaceae) correspondem a 59% do total de espécies.

Tabela 1 – Famílias e espécies de trepadeiras, epífitas e parasitas identificadas na Mata do Buraquinho, João Pessoa, PB. E – epífita; HE – hemiepífita; P – parasita; T – trepadeira.

FAMÍLIA / ESPÉCIE	HÁBITO	NOME VULGAR	MATERIAL DE REFERÊNCIA
ACANTHACEAE			
<i>Thunbergia fragrans</i> Roxb.	T	*	Gadelha Neto <i>et al.</i> 1632
APOCYNACEAE			
<i>Mandevilla moricandiana</i> (A.DC.) Woodson	T	*	Gadelha Neto 1011
<i>Mandevilla scabra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K.Schum.	T	*	Gadelha Neto & Costa-Santos 881
<i>Odontadenia lutea</i> (Vell.) Markgr.	T	*	Veloso (JPB 35098)
ARACEAE			
<i>Anthurium gracile</i> (Rudge) Lindl.	E	*	Gadelha Neto & Barbosa 712
<i>Anthurium pentaphyllum</i> (Aubl.) G.Don	HE	*	Gadelha Neto 2911
<i>Philodendron acutatum</i> Schott	HE	Imbé	Gadelha Neto 1608
<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	HE	*	Gadelha Neto & Costa-Santos 737
ARECACEAE			
<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	T	Titara	Gadelha Neto 3115
ARISTOLOCHIACEAE			
<i>Aristolochia papillaris</i> Mast.	T	Papo-de-peru	Gadelha Neto <i>et al.</i> 999
<i>Aristolochia trilobata</i> L.	T	Papo-de-peru	Kesseling (JPB 2846)
ASTERACEAE			
<i>Mikania</i> sp.	T	Cipó cabeludo	Gadelha Neto 1236
BIGNONIACEAE			
<i>Adenocalymma</i> sp.	T	Cipó trepador	Xavier (JPB 2676)

Tabela 1 - Continuação

<i>Bignonia corymbosa</i> (Vent.) L.G.Lohmann	T	*	Gadelha Neto 1527
<i>Fridericia</i> sp.	T	*	Gadelha Neto et al. 1631
<i>Lundia cordata</i> (Vell.) DC.	T	Cipó de cesto	Gadelha Neto & Leite da Luz 1040
BROMELIACEAE			
<i>Aechmea patetissima</i> (Mart. ex Schult. & Schult.f.) Baker	E	*	Gadelha Neto 815
CONNARACEAE			
<i>Rourea doniana</i> Baker	T	*	Barbosa et al. 1260
CONVOLVULACEAE			
<i>Ipomoea alba</i> L.	T	Dama-da-noite	Gadelha Neto 1246
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	T	Salsa	Xavier (JPB 4448)
<i>Ipomoea bahiensis</i> Willd. ex Roem. & Schult.	T	Jitirana	Gadelha Neto et al. 1013
<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	T	Jitirana	Gadelha Neto & Costa Santos 732
<i>Merremia macrocalyx</i> (Ruiz & Pav.) O'Donnell	T	Corde-de-viola	Veloso & Pontes (JPB 33692)
<i>Merremia umbellata</i> (L.) Hallier f.	T	Campainha	Gadelha Neto 1289
CUCURBITACEAE			
<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn.	T	Taiuva	Gadelha Neto 1028
<i>Gurania bignoniacea</i> (Poepp. & Endl.) C.Jeffrey	T	*	Gadelha Neto et al. 971
<i>Gurania subumbellata</i> (Miq.) Cogn.	T	Pepino-de-papagaio	Gadelha Neto et al. 1176
<i>Lagenaria</i> sp.	T	*	Gadelha Neto 1470
<i>Luffa cylindrica</i> M.Roem.	T	Bucha	Gadelha Neto 1245
<i>Melothria pendula</i> L.	T	Melão-de-morcego	Gadelha Neto et al. 998
<i>Momordica charantia</i> L.	T	Melão de São Caetano	Gadelha Neto 812
<i>Psiguria ternata</i> (M.Roem.) C.Jeffrey	T	*	Gadelha Neto & Costa Santos 876

Tabela 1 - Continuação

DILLENIACEAE				
<i>Davilla kunthii</i> A.St.-Hil.	T	Cipó-de-fogo	Xavier (JPB 1503)	
<i>Dollicarpus dentatus</i> (Aubl.) Standl.	T	Peito-de-moça	Gadelha Neto et al. 1566	
<i>Tetracera breyniana</i> Schitdl.	T	Cipó-de-fogo	Gadelha Neto 1347	
DIOSCOREACEAE				
<i>Dioscorea</i> sp.	T	*	Gadelha Neto et al. 1572	
EUPHORBIACEAE				
<i>Dalechampia scandens</i> L.	T	Coça-coça	Gadelha Neto & Costa-Santos 831	
FABACEAE				
<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.	T	*	Gadelha Neto et al. 1563	
<i>Centrosema brasiliense</i> (L.) Benth.	T	Tabaco de nega	Gadelha Neto et al. 1016	
<i>Centrosema plumieri</i> (Turpin ex Pers.) Benth.	T	Espia caminho	Carneiro (JPB 1923)	
<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.	T	Espia caminho	Gadelha Neto 1362	
<i>Dioeclea violacea</i> Mart. ex Benth.	T	Olho-de-boi	Gadelha Neto & Leite da Luz 1050	
<i>Dioeclea virgata</i> (Rich.) Amshoff	T	Cipó-de-macaco	Gadelha Neto et al. 1126	
<i>Mucuna sloanei</i> Fawc. & Rendle	T	Olho-de-boi	Gadelha Neto et al. 916	
<i>Phanera outimouta</i> (Aubl.) L.P. Queiroz	T	Mororó de rama	Gadelha Neto & Pontes 1500	
<i>Rhynchosia phaseoloides</i> (Sw.) DC.	T	Olho-de-pombo	Gadelha Neto et al. 709	
<i>Senna quinqueangulata</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	T	Fedegoso grande	Gadelha Neto 816	
LAURACEAE				
<i>Cassytha filiformis</i> L.	P	Cipó-chumbo	Gadelha Neto et al. 1063	
LORANTHACEAE				
<i>Phthirusa pyrifolia</i> (Kunth) Eichler	P	Erva-de-passarinho	Gadelha Neto et al. 1056	

Tabela 1 - Continuação

<i>Struthanthus marginatus</i> (Desr.) Blume	P	Erva-de-passarinho	Gadelha Neto et al. 1055
MALPIGHIACEAE			
<i>Stigmaphyllon blanchetii</i> C.E.Anderson	T	Cipó forte	Gadelha Neto et al. 1127
MENISPERMACEAE			
<i>Chondrodendron platyphyllum</i> (A.St.-Hil.) Miers	T	Abutua	Gadelha Neto et al. 976
<i>Cissampelos glaberrima</i> A.St.-Hil.	T	Cipó-de-cobra	Gadelha Neto 1294
<i>Cissampelos sympodialis</i> Eichler	T	*	Gadelha Neto 1299
<i>Hyperbaena domingensis</i> (DC.) Benth.	T	*	Gadelha Neto 1008
<i>Odontocarya</i> sp.	T	*	Gadelha Neto et al. 1565
ORCHIDACEAE			
<i>Epidendrum cinnabarinum</i> Salzm.	E	*	Gadelha Neto et al. 1099
<i>Polystachya estrellensis</i> Rchb.f.	E	*	Gadelha Neto 1147
<i>Vanilla chamissonis</i> Klotzsch	HE	Vanilla	Gadelha Neto & Lima 1232
<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	HE	Vanilla	Gadelha Neto & Lima 1304
PASSIFLORACEAE			
<i>Passiflora alata</i> Curtis	T	Maracujá-açú	Gadelha Neto 3116
<i>Passiflora edulis</i> Sims	T	Maracujá	Gadelha Neto 807
<i>Passiflora foetida</i> L.	T	Maracujá-de-estalo	Marinho (JPB 6467)
<i>Passiflora glandulosa</i> Cav.	T	*	Gadelha Neto 1290
<i>Passiflora kermesina</i> Link & Otto	T	*	Gadelha Neto 1560
<i>Passiflora misera</i> Kunth	T	*	Gadelha Neto 1467
<i>Passiflora suberosa</i> L.	T	*	Gadelha Neto et al. 1175

Tabela 1 - Continuação

PIPERACEAE				
<i>Piper nigrum</i> L.				Gadelha Neto & Pontes 1750
POLYGALACEAE				
<i>Securidaca</i> cf. <i>coriacea</i> Bonpl.	T	*		Gadelha Neto 790
POLYGONACEAE				
<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.	T		Amor-agarradinho	Gadelha Neto et al. 966
<i>Coccoloba laevis</i> Casar.	T		Cavaçu de rama	Gadelha Neto & Pontes 1589
RUBIACEAE				
<i>Coccocypselum hirsutum</i> Bartl. ex DC.	T		Manacá	Pereira 57
<i>Sabicea cinerea</i> Aubl.	T		Poaia	Gadelha Neto 1116
SANTALACEAE				
<i>Phoradendron strongylociados</i> Eichler	P		Erva-de-passarinho	Gadelha Neto & Costa Santos 877
SAPINDACEAE				
<i>Paullinia trigonia</i> Vell.	T		Mata-fome	Gadelha Neto et al. 973
<i>Serjania paucidentata</i> DC.	T		Cipó cururu	Gadelha Neto 1044
<i>Serjania salzmanniana</i> Schtdl.	T		Cipó cururu	Veloso (JPB 33687)
SMILACACEAE				
<i>Smilax</i> sp. ¹ .	T		Japecanga	Gadelha Neto et al. 1173
<i>Smilax</i> sp. ² .	T		*	Gadelha Neto 1027
VITACEAE				
<i>Cissus erosa</i> Rich.	T		Fita-de-moça	Gadelha Neto et al. 974
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis subsp. <i>verticillata</i>	T		Insulina	Gadelha Neto et al. 704

A família Fabaceae foi a que apresentou maior riqueza de espécies (10), seguida de Cucurbitaceae (8), Passifloraceae (7), Convolvulaceae (6), Menispermaceae (5) e Bignoniaceae (4). *Passiflora* e *Ipomoea* foram os gêneros mais diversos, com sete e quatro espécies respectivamente.

A diversidade encontrada assemelha-se àquela presente em outras florestas estacionais semidecíduais, que apontam algumas poucas famílias representadas por um grande número de espécies (HORA e SOARES, 2002; UDULUTSCH *et al.*, 2004). Contudo, quando se compara a composição de espécies do presente estudo com outros levantamentos florísticos, não necessariamente exclusivos para trepadeiras, realizados em fragmentos de florestas estacionais semidecíduais na Paraíba (OLIVEIRA-FILHO e CARVALHO, 1993; BARBOSA, 1996; PONTES, 2000; CÉSAR, 2002; PEREIRA e ALVES 2006; FREITAS, 2008; AMAZONAS e BARBOSA, 2011; PEREIRA, 2011), verifica-se que o número de espécies compartilhadas é relativamente pequeno. Fatores como clima, altitude e solo têm sido relatados como importantes para explicar diferenças entre áreas na flora de trepadeiras (GENTRY, 1988; UDULUTSCH *et al.*, 2010). Embora pouco se conheça sobre as variações florísticas deste componente nas florestas da Paraíba, os fatores mencionados podem responder, em parte, por essas diferenças. Entretanto, tal fato pode estar relacionado também às dificuldades de coleta, uma vez que as trepadeiras atingem grandes alturas no dossel, sendo difícil a visualização de seus ramos férteis, e a pouca representatividade de trepadeiras nos estudos mencionados.

As listas florísticas de PONTES (2000), CÉSAR (2002) e FREITAS (2008), AMAZONAS e BARBOSA (2011), PEREIRA e ALVES (2006), registram de seis a 14 espécies de trepadeiras comuns à Mata do Buraquinho. Porém, a maioria dessas espécies é de distribuição reconhecidamente ampla, como *Lundia cordata*, *Centrosema brasilianum*, *Serjania paucidentata*, dentre outras, de modo que são pouco relevantes na tentativa de comparação entre as áreas. Contudo, o número total de trepadeiras registrado neste trabalho (68), supera os obtidos nos levantamentos citados que obtiveram 18, 31, 17, 23 e 9 espécies, respectivamente, e também supera em 33 espécies o total de 34 reconhecidos anteriormente por BARBOSA (1996) nessa mesma área.

A riqueza da sinúsia epífita na Mata do Buraquinho é baixa. Foram registradas apenas quatro espécies com hábito epifítico durante todo seu ciclo de vida e outras cinco como hemiepifitas. No total foram registradas nove espécies, distribuídas em sete gêneros e três famílias (Araceae, Bromeliaceae e Orchidaceae). Vale ressaltar que essas três famílias são as maiores em números globais e em representatividade de angiospermas epifíticas no bioma da Mata Atlântica (KERSTEN, 2010).

A tendência de concentração das espécies em poucas famílias foi descrita por vários autores como sendo consequência da maior especialização destas ao epifitismo (BORGIO e SILVA, 2003). Vale ressaltar, porém, que apesar da baixa riqueza, foram observadas grandes populações dessas poucas espécies, principalmente de *Aechmea patentissima*, que eventualmente também ocorre

sobre o solo, em bordas e clareiras da mata.

KERSTEN (2010) ressalta que a dependência da umidade atmosférica faz com que a flora epifítica tenha seus centros de diversidade localizados nas regiões ou florestas úmidas do globo. Assim, baixa riqueza de epífitas na Mata do Buraquinho parece ser uma tendência nas florestas estacionais, relacionada principalmente à redução da precipitação, ao aumento da temperatura, e ao caráter sazonal do clima. Todavia, alguns autores têm indicado redução na riqueza e na diversidade de epífitas em áreas com vegetação alterada (ROGALSKI e ZANIN, 2003). Assim sendo, o número de espécies registradas para a Mata do Buraquinho, pode ter sido influenciado também pelos distúrbios antrópicos, principalmente nos locais onde a visitação é mais intensa.

CÉSAR (2002), em outro remanescente na Paraíba, no Município de Sapé, também Zona da Mata, indica a ocorrência de 16 espécies de epífitas, sendo apenas uma comum a Buraquinho. Esta diferença poderia ser explicada pela presença na mata de Sapé de um vale mais úmido, favorecendo a adaptação de espécies epífitas.

As parasitas estão representadas na Mata do Buraquinho por quatro espécies de três famílias, Lauraceae, Loranthaceae e Santalaceae, sendo estas as primeiras referências para a área. Essas espécies representam um grupo de parasitas classificadas como haustoriais, ou seja, aquelas que introduzem no tecido das plantas hospedeiras estruturas chamadas haustórios. De acordo com o modo de nutrição, apenas *Cassytha filiformis* caracteriza-se como holoparasita, ou seja, completamente dependente de sua hospedeira.

As chamadas ervas-de-passarinho, plantas cuja dispersão está comumente associada a pássaros, estão representadas em Buraquinho pelas espécies *Phthirusa pyrifolia*, *Phoradendron strongyloclados* e *Struthanthus marginatus*. Estas pertencem a categoria de hemiparasitas, ou seja, apresentam uma estreita relação com a planta hospedeira, entretanto possuem folhas, providas de clorofila, o que lhes permite sintetizar parcialmente os elementos necessários para sua nutrição. Através de observações preliminares *in locu*, estas espécies parecem ter preferência por hospedeiras: *Phoradendron strongyloclados* por *Tapirira guianensis* Aubl., *Phthirusa pyrifolia* e *Struthanthus marginatus* por *Terminalia catappa* L. e *Mangifera indica* L., respectivamente, ambas árvores exóticas presentes na mata. Segundo RIGON (2011) a desestruturação dos ambientes naturais pode mudar a dinâmica das ervas-de-passarinho em sua interação com pássaros e hospedeiros e, conseqüentemente, aumentar a sua incidência, chegando algumas vezes a causar o declínio de alguns hospedeiros.

Apenas cinco outros levantamentos realizados em remanescentes florestais no domínio da Zona da Mata Paraibana (OLIVEIRA-FILHO e CARVALHO, 1993; PONTES, 2000; CÉSAR 2002, FREITAS, 2008; PEREIRA, 2011) levantaram as espécies parasitas, embora este não fosse seu objetivo principal. Nestes constatou-se um total de duas a seis espécies, a maioria com apenas uma ocorrência comum à Mata do Buraquinho. Contudo, torna-se difícil

qualquer comparação de riqueza florística, uma vez que os estudos com plantas parasitas em Florestas Estacionais Semidecíduais são escassos.

A evidência de que as trepadeiras, epífitas e parasitas representam parte significativa da riqueza de espécies em fragmentos florestais, reforça a necessidade de novos estudos voltados para estes componentes principalmente nos poucos remanescentes florestais presentes na Zona da Mata Paraibana.

AGRADECIMENTOS

Ao IBAMA/PB e à SUDEMA pelas autorizações de coleta e pesquisa; à Polícia Militar Florestal do Estado da Paraíba, pelo apoio nas coletas; aos especialistas Haroldo Cavalcante de Lima, Luciano Paganucci, Rita Baltazar de Lima, Leonardo Félix e Cláudio Fraga pela identificação de parte do material botânico; ao Dr. Wm. Wayt Thomas, pela revisão do Abstract e a dois revisores anônimos da primeira versão do manuscrito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMAZONAS, N. T. e BARBOSA M. R. V. 2011 - Levantamento florístico das angiospermas em um remanescente de floresta atlântica estacional na microbacia hidrográfica do Rio Timbó, João Pessoa, Paraíba. *Revista Nordestina de Biologia* 20(2): 67-78
- ANDRADE-LIMA, D. e ROCHA, M. G. 1971 - Observações preliminares sobre a Mata do Buraquinho, João Pessoa, Paraíba. *Anais do ICB/UFPRPE* 1(1): 47-61.
- ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP (APG) III. 2009 - An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105–121.
- BARBOSA, M. R. V. 1996 - **Estudo florístico e fitossociológico da Mata do Buraquinho, remanescente de mata atlântica em João Pessoa, Paraíba.** Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 135p.
- BARBOSA, M. R. V. 2008 - Floristic Composition of a Remnant of Atlantic Coastal Forest in João Pessoa, Paraíba, Brazil. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 100: 439 - 457.
- BARROS, A. A. M.; RIBAS, L. A. e ARAUJO, D. S. D. 2009 - Trepadeiras do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia* 60(3): 681-694
- BORGO, M. e SILVA, M. S. 2003 - Epífitos vasculares em fragmentos de floresta ombrófila mista, Curitiba, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 26(3): 391-401.
- CÉSAR, E. A. 2002 - **Florística e fitossociologia do estrato herbáceo da reserva particular do patrimônio natural fazenda Pacatuba, Sapé-PB.** Monografia de Graduação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 40p.
- FREITAS, G. B. 2008 - **Inventários da flora remanescente das aldeias**

- indígenas Potiguaras do litoral norte da Paraíba, Brasil.** Monografia de Graduação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 66p.
- GENTRY, A. H. 1988 - Changes in plant community diversity and floristic composition on environmental and geographical gradients. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 75: 1-34.
- HORA, C. R. e SOARES, J. J. 2002 - Estrutura fitossociológica da comunidade de lianas em uma floresta estacional semidecidual na fazenda Canchin, São Carlos, SP. *Revista Brasileira de Botânica* 25(3): 323-329.
- KERSTEN, R. A. e SILVA, S. M. 2001 - Composição florística e estrutura do componente epifítico vascular em floresta da planície litorânea na ilha do Mel, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 24(2): 213-226.
- KERSTEN, R.A. 2010 - Epífitas vasculares: histórico, participação taxonômica e aspectos relevantes, com ênfase na Mata Atlântica. *Hoehnea* 37(1): 9-38.
- OLIVEIRA-FILHO, A. T. e CARVALHO, D. A. 1993 - Florística e fisionomia da vegetação no extremo norte do litoral da Paraíba. *Revista Brasileira de Botânica* 16(1):115-130.
- PEREIRA, L. P. 2011 - **Composição florística de um fragmento de mata ciliar na bacia hidrográfica do Rio do Cabelo, João Pessoa, Paraíba.** Monografia de Graduação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 24p.
- PEREIRA, M. S. e ALVES, R. R. N. 2006 - Composição Florística de um remanescente de Mata Atlântica na Área de Proteção Ambiental Barra do Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 6(1): 357-366.
- PONTES, A. F. 2000 - **Levantamento florístico da Mata da Amém, Cabedelo, Paraíba – Brasil.** Monografia de Graduação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 92p.
- REZENDE, A. A.; RANGA, N. T. e PEREIRA, R. A. S. 2007 - Lianas de uma floresta estacional semidecidual, Município de Paulo de Faria, Norte do Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 30(3): 451-461.
- RIGON, J. 2011 - **O gênero *Phoradendron* Nutt. (Viscaceae) no estado do Paraná, Brasil.** Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 98p.
- ROGALSKI, J. M. e ZANIN, E. M. 2003 - Composição florística de epífitos vasculares no estreito de Augusto César, floresta estacional decidual do rio Uruguai, RS, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 26(4): 551-556.
- UDULUTSCH, R. G.; ASSIS, M. A. e PICCHI, D. G. 2004 - Florística de trepadeiras numa floresta estacional semidecidual, Rio Claro – Araras, Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 27(4): 125-134.
- UDULUTSCH, R. G.; SOUZA, V. C.; RODRIGUES R. R. e DIAS, P. 2010 - Composição florística e chaves de identificação para as lianas da Estação Ecológica dos Caetetus, estado de São Paulo, Brasil. *Rodriguésia* 61(4): 715-730.
- VELOSO, H. P. 1992 - Sistema fitogeográfico; pp 9-38. In: IBGE (Ed.). **Manual técnico da vegetação brasileira - Manuais Técnicos em Geociências n.1.** IBGE, Rio de Janeiro.