

Revista Brasileira de Meio Ambiente

O 3º Encontro de Biologia Vegetal
Encontrando a Biologia Vegetal

A Caatinga e a Biologia:
Territórios, microhabitats e biotas

Flores, plantas e sobrevivência
Os efeitos da conservação



Revista Brasileira de
Meio Ambiente

ISSN: 2595-4431



Sumário dos Resumos (3º Encontro de Biologia Vegetal)

Edição Especial: Anais do 3º Encontro de Biologia Vegetal - PPGBV/UFPE. Tema central "Caatinga: alinhando biodiversidade à sustentabilidade". Sumário dos anais do evento referente apenas aos **RESUMOS SIMPLES**.

Os trabalhos considerados como artigos completos podem ser vistos através do link: [[3º Encontro de Biologia Vegetal – Artigos](#)]

Indo de encontro com as políticas de acesso aberto a ciência (Open Journal), os Resumos (preprints) aceitos nos anais do evento não mantêm o caráter de artigo completo uma vez que os mesmos não possuem características que o enquadrem como tal. Para este caso específico (os resumos), a Revista Brasileira de Meio Ambiente - RBVMA serviu apenas como um portal de hospedagem dos respectivos resumos para celebração e finalização do evento.

SUMÁRIO: (Número do artigo na pasta | Nome | Autor (es) | Periódico | Volume | Número | Página inicial e final | ano de publicação | DOI do resumo)

(01) EDITORIAL: “Encontrando a Biologia Vegetal”

Autor (a) (ers): BARROS, Maria Fabíola Gomes da Silva de; LOEUILLE, Benoît Francis Patrice; ALVES, Marccus Vinícius da Silva.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 01-01, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542863

(02) PREPRINT: A subfamília Byttnerioideae (Malvaceae) em um brejo de altitude no Alto Sertão paraibano

Autor (a) (ers): COSTA, Francisco Carlos Pinheiro da; SOBREIRA, Fernanda Maria.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 02-02, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542514

(03) PREPRINT: O papel da sincronia de floração no fluxo polínico de uma espécie quiropterófila

Autor (a) (ers): DINIZ, Ugo Mendes; LIMA, Sinzinando Albuquerque de; MACHADO, Isabel Cristina.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 03-03, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542510

(04) PREPRINT: Novos registros de Papilionoideae (Leguminosae) no estado da Paraíba
Autor (a) (ers): SOUTO, Flávio Sousa; QUARESMA, Aclébia Alves; QUEIROZ, Rubens Teixeira de; PEREIRA, Maria do Socorro.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 04-04, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542508

(05) PREPRINT: A tribo Spermaceae (Rubiaceae) em uma área de Caatinga, no município de São João do Rio do Peixe, Sertão Paraibano

Autor (a) (ers): QUARESMA, Aclébia Alves; SOUTO, Flávio Sousa; PEREIRA, Maria do Socorro.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 05-05, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542506

(06) PREPRINT: A Praça Euclides da Cunha, uma representação da paisagem sertaneja

Autor (a) (ers): FEITOSA JÚNIOR, Wilson de Barros; SILVA, Joelmir Marques da; CARNEIRO, Ana Rita Sá.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 06-06, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542498

(07) PREPRINT: A Conservação do Patrimônio Natural: O Parque Estadual de Dois Irmãos e a Mata do Engenho Uchôa, Recife-PE

Autor (a) (ers): MOURA, Célio Henrique Rocha; BEZERRA, Onilda Gomes; SILVA, Joelmir Marques da.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 07-07, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542492

(08) PREPRINT: Flores ao alto! O efeito da altura floral acima do solo na polinização por morcegos em uma espécie da Caatinga

Autor (a) (ers): DINIZ, Ugo Mendes; MELO, Arthur Domingos de; MACHADO, Isabel Cristina Sobreira.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 08-08, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542490

(09) PREPRINT: Evidência de ambofilia em *Kyllinga nemoralis*: Cor e odor nas inflorescências como atrativo para insetos polinizadores

Autor (a) (ers): MENÊSES, Fernanda Alexandre (0000-0002-2019-6122); COSTA, Ana Carolina Galindo da; THOMAS, William Wayt; MACHADO, Isabel Cristina.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 09-09, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542488

(10) PREPRINT: Variação morfofuncional de *Frullania ericoides* (nees) mont. (Frullaniaceae, Marchantiophyta) em diferentes microhabitats de um enclave de floresta úmida na caatinga
Autor (a) (ers): ARAÚJO, Anna Cristina; BATISTA, Wanessa Vieira Silva Menezes; SILVA, Mércia Patrícia Pereira.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 10-10, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542484

(11) PREPRINT: Importância do tecido parenquimático foliar de *Poincianella microphylla* (Mart. ex G. Don) L. P. Queiroz para adaptação na caatinga
Autor (a) (ers): ACCIOLY, Aryane do Nascimento; GONÇALVES, Breno Antônio da Silva; ARRUDA, Emília Cristina Pereira de.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 11-11, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542481

(12) PREPRINT: Levantamento de espécies de Asteraceae na Chapada do Araripe (Ceará, Pernambuco e Piauí)

Autor (a) (ers): SOUZA, Francisca Graciele Leite Sampaio de; LOEUILLE, Benoît Francis Patrice.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 12-12, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542479

(13) PREPRINT: Sinopse das Plantas Parasitas do Parque Nacional do Catimbau (PARNA Catimbau), Pernambuco, Brasil: dados preliminares

Autor (a) (ers): LIMA, Sinzinando Albuquerque de; COUTINHO, Thales Silva; ALVES, Marcus Vinícius.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 13-13, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542477

(14) PREPRINT: Caracterização morfoanatômica e distribuição de escamas em espécies de *Tillandsia* L. (Bromeliaceae) e suas implicações ecológicas

Autor (a) (ers): XAVIER, Lucas Penha; ARRUDA, Emília Cristina Pereira.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 14-14, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542475

(15) PREPRINT: Rebrotas como mecanismo chave para sobreviver na Caatinga

Autor (a) (ers): SILVA, Ana Beatriz; VANDERLEI, Renato Soares; BARROS, Maria Fabíola Gomes da Silva de; TABARELLI, Marcelo.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 15-15, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542473

(16) PREPRINT: Efeito alelopático do extrato foliar aquoso de *Psidium cattleianum* Sabine sobre a germinação e o crescimento de *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench

Autor (a) (ers): FRANÇA-NETO, Cláudio Luiz de; SANTOS, Ariane Fernandes da Silva; BERTOTTI, Giulia de Andrade Lima; CHEN, Isac Ie Ching; JUVINO, Lara Soares; CABRAL, Marília Lyra; SILVA, Milena Cavalcanti.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 16-16, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542465

(24) PREPRINT: Alta intensidade de uso do solo degrada o banco de sementes em áreas em regeneração na caatinga

Autor (a) (ers): KULKA, Daniele Duarte; ALBUQUERQUE, Gustavo Henrique Aires; SANDOVAL, Francisco Javier Rendon; RIBEIRO, Renata Marques.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 60-60, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542451

(25) PREPRINT: Do conhecimento popular ao fazer científico: o uso de plantas medicinais no cotidiano escolar

Autor (a) (ers): NERI, Magda Suzana Oliveira; ALBUQUERQUE, Janaina Vital de; SILVA, Rebecca Guerra da.

Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.3, n.1, p. 61-61, 2018.

DOI: 10.5281/zenodo.2542371



Editorial: “Encontrando a Biologia Vegetal”

Por

Maria Fabíola Barros , Benoît Francis Patrice Loeuille , Marcus Vinícius da Silva Alves 

O Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal (PPGBV) é parte do Departamento de Botânica, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Tem conceito seis pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES) e concentra-se em duas grandes áreas de pesquisa: Sistemática & Evolução e Ecologia & Conservação. O principal interesse do programa é contribuir com a formação de mestres e doutores, tornando-os aptos a desenvolver atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão.

Há três anos, os alunos do PPGBV vêm planejando e executando o Encontro da Biologia Vegetal (EBV). Cada ano, o EBV elegeu um tema como central. Em sua terceira edição, em 2018, teve como tema “Caatinga: alinhando biodiversidade à sustentabilidade”. O EBV conta com a participação ativa dos alunos, pós-doutorandos e professores do PPGBV, desde a organização do evento (e.g. construir uma rede de patrocinadores, contatar pesquisadores de outras instituições de ensino e elaborar uma programação) a ministrante de palestras e minicursos.

A programação do EBV é majoritariamente voltada para a apresentação das pesquisas desenvolvidas pelos docentes e pós-graduandos do PPGBV, além de temas transversais pertinentes a comunidade científica e que merecem espaço para debate e discussão. Isso tem permitido que graduandos (i.e. público alvo do EBV) conheçam as diferentes faces e desafios da biologia vegetal, entrem em contato com as pesquisas em andamento e seus principais resultados, aproximando-os do ambiente acadêmico e científico, o que permite refletir como a pesquisa local se insere no cenário científico nacional e mundial. Além, de apresentar o PPGBV aos participantes, divulgando-o como um centro de excelência e uma fonte de formação e capacitação de recursos humanos. Ao longo de três edições, o EBV já atingiu cerca de 500 estudantes (de graduação e pós-graduação), tanto do estado de Pernambuco como outros (e.g. Alagoas, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Amazonas). É notório que as edições do EBV têm se tornado mais participativas e atraentes, o que reflete o desejo de consolidação como um evento científico importante na área de Biodiversidade no Nordeste do Brasil, atingindo cada vez mais alunos.

Em nome do EBV, agradecemos a confiança dos participantes em submeter suas pesquisas, aos avaliadores das mesmas pela minuciosa e imparcial análise e a Revista Brasileira de Meio Ambiente (RVBMA), por reconhecer o EBV como atuante na produção de conhecimento científico de alta qualidade e formação de pesquisadores no Brasil.

Até a próxima edição do EBV.

A subfamília Byttnerioideae (Malvaceae) em um brejo de altitude no Alto-Sertão paraibano

Francisco Carlos Pinheiro da Costa^{1*}, Fernanda Maria Sobreira²

¹Mestre em Biodiversidade Vegetal, Técnico de Laboratório Biologia da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Cajazeiras, Brasil. (*Autor correspondente: carlinhospc@gmail.com)

²Mestre em Biodiversidade Vegetal, Universidade do Estado da Bahia, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

O Brejo de Boqueirão abrange os municípios de Cajazeiras e São José de Piranhas, Paraíba, e embora seja uma área prioritária para a conservação da biodiversidade, sua diversidade florística ainda é pouco conhecida. Além disso, a pressão antrópica sofrida tem desconfigurado sua paisagem natural dando lugar a monocultura. Um levantamento preliminar da área sugere Malvaceae Juss. como uma das famílias mais representativas, sendo um dos principais componentes dos estratos herbáceos e subarbustivo. Malvaceae compreende nove subfamílias, dentre elas Byttnerioideae Burnett que apresenta oito gêneros e 135 espécies no Brasil, caracterizada por possuir pétalas cuculadas. Diversas espécies desta subfamília apresentam comportamento ruderal, podendo ser comumente encontradas em áreas degradadas. Deste modo, este trabalho objetivou catalogar as espécies de Byttnerioideae, a fim de conhecer sua riqueza para a área de estudo assim como para a flora do Estado. As coletas ocorreram entre 2014 e 2018 através de excursões de campo, onde foram coletados espécimes férteis. O material coletado foi herborizado segundo técnicas usuais em taxonomia vegetal e identificado com o auxílio de bibliografias especializadas. Foram registradas até o momento sete espécies em dois gêneros de Byttnerioideae: *Melochia betonicifolia* A.St.-Hil., *Melochia pyramidata* L., *Waltheria albicans* Turcz., *Waltheria indica* L., *Waltheria operculata* Rose, *Waltheria rotundifolia* Schrank e *Waltheria viscosissima* A.St.-Hil. As espécies descritas neste estudo apresentam flores distílicas (exceto *W. indica*). Com exceção de *M. betonicifolia*, espécie endêmica da Caatinga, e *W. rotundifolia*, as demais estão amplamente distribuídas no território nacional. Na área de estudo verificou-se que a maioria das espécies está associada a ambientes perturbados. *M. pyramidata*, *W. indica* e *W. operculata* são as espécies mais abundantes, enquanto as demais ocorrem ocasionalmente. Estudos tais como o realizado no Brejo de Boqueirão são necessários para se conhecer a flora local, além de ser um instrumento para subsidiar medidas de conservação do ecossistema Caatinga.

Palavras-Chaves: Caatinga. Diversidade, Engenheiro Ávidos, Taxonomia.



O papel da sincronia de floração no fluxo polínico de uma espécie quiropterófila

Ugo Mendes Diniz^{1*}, Sinzinando Albuquerque de Lima², Isabel Cristina Sobreira Machado³

¹Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil (*Autor correspondente: ugomdiniz@gmail.com)

²Mestrando em Biologia Vegetal, Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Doutora em Biologia Vegetal, Professora do Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

A dispersão polínica é o principal mecanismo promotor de fluxo gênico em Angiospermas e sua intensidade e distribuição são reguladas pela estrutura espaço-temporal da população. A sincronia de floração, especificamente, tem efeito sobre o fluxo espacial de pólen por influenciar o comportamento de forrageamento de polinizadores e a disponibilidade de doadores e receptores de grãos na população. Esta relação ganha complexidade quando inserida em uma matriz urbana pouco permeável. Com este trabalho, buscamos avaliar como morcegos nectarívoros, considerados eficientes vetores de pólen a longa distância, respondem a oscilações no grau de sincronia de floração intrapopulacional. Para isto, foram utilizados como sistema-modelo sete indivíduos espacialmente segregados da quiropterófila *Crescentia cujete* (Bignoniaceae) na Universidade Federal de Pernambuco. Ao longo de 2017, trinta censos foram realizados, em cada qual o número de flores de cada indivíduo foi quantificado e aplicado à equação ajustada de Freitas-Bolmgren para determinação do Índice de Similaridade de Fenofase (ISF). Além disso, a intensidade de fluxo polínico entre indivíduos em cada censo foi inferida através de partículas fluorescentes análogas ao pólen, aplicadas sobre anteras deiscentes de flores dos indivíduos no início da antese. Correlacionamos o grau de territorialismo dos morcegos (intensidade de fluxo entre flores do mesmo indivíduo) com o ISF do respectivo censo através de uma regressão quadrática. A intensidade do fluxo polínico respondeu significativamente à similaridade de fenofase entre indivíduos ($R^2=0,32$; $F_{2,27}=13,1$; $p<0,001$), com valores intermediários de ISF favorecendo territorialismo em detrimento de valores extremos. Os resultados confirmam a tendência do aumento de polinização cruzada em cenários de baixa sincronia, pois morcegos devem forragear a maiores distâncias para obter recursos distribuídos pela paisagem. Além disso, os dados sugerem haver um intervalo no qual o incremento da sincronia desfavorece a dispersão polínica, atuando sinergicamente com a matriz urbana em deter a movimentação dos morcegos e promover o territorialismo.

Palavras-Chaves: fenofase, quiropterofilia, polinização urbana, territorialismo.



Novos registros de Papilionoideae (Leguminosae) no estado da Paraíba

Flávio Sousa Souto^{1*}, Aclébia Alves Quaresma², Rubens Teixeira de Queiroz³, Maria do Socorro Pereira⁴

¹Graduado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil. (*Autor correspondente: flaviosoutobio@gmail.com)

²Especialista em Ciências Ambientais, Faculdades Integradas do Ceará, Brasil.

³Doutor em Biologia Vegetal, Universidade Estadual de Campinas, Professor da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.

⁴Doutora em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Professora da Universidade Federal de Campina Grande, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

Leguminosae apresenta distribuição cosmopolita, abrangendo 765 gêneros e 19.500 espécies, sendo estas circunscritas em seis subfamílias, das quais, Papilionoideae é a mais diversa nas regiões temperadas, tropicais e subtropicais, compreendendo 503 gêneros e 14.000 espécies. Morfológicamente, são reconhecidas pelas folhas compostas pinadas, estípulas laterais, basi ou medifixas, cálices unidos, corolas papilionáceas e androceu mono ou diadelfos. Tendo em vista a importância de Leguminosae na composição da flora da Caatinga no Sertão Paraibano, este trabalho objetivou ampliar o conhecimento do grupo na área. O estudo foi realizado no município de São João do Rio do Peixe – PB, em ambientes típicos de Caatinga com predominância de vegetação arbustiva, armada e contorcida, constantemente antropizadas. Quanto ao clima, a precipitação média é de 800 mm, com temperaturas oscilando entre 23° e 35°C. Em geral, os solos são rasos de composição pedregosa/argilosa, com afloramentos rochosos frequentes. Os táxons foram coletados e herborizados seguindo técnicas usuais em Taxonomia Vegetal para posterior depósito no Herbário JPB. A nomenclatura e distribuição geográfica seguem a Flora do Brasil. Os resultados preliminares destacam 14 espécies de Papilionoideae, destas três são novos registros para o estado da Paraíba: *Aeschynomene ciliata* Vogel, *Ancistrotropis peduncularis* (Kunth) A. Delgado e *Crotalaria incana* L. A primeira está presente nos domínios da Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica e Pantanal; as demais além dos já citados há registros de ocorrência no Cerrado e Pampa. Tais informações foram evidenciadas a partir de consultas feitas nos materiais depositados nos Herbários do estado, além da bibliografia especializada e base de dados disponíveis online. Assim, torna-se evidente a importância de estudos taxonômicos que contribuam para a ampliação do conhecimento da flora local, bem como o incentivo a práticas que venham colaborar com a manutenção da biodiversidade em ambientes perturbados.

Palavras-Chaves: Caatinga, Flora, Riqueza biológica, Taxonomia.

A tribo Spermaceae (Rubiaceae) em uma área de Caatinga, no município de São João do Rio do Peixe, Sertão Paraibano

Aclébia Alves Quaresma^{1*}, Flávio Sousa Souto², Maria do Socorro Pereira³

¹Especialista em Ciências Ambientais, Faculdades Integradas do Ceará, Brasil. (*Autor correspondente: aclebialves@gmail.com)

²Graduado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil.

³Doutora em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Professora da Universidade Federal de Campina Grande, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

A subfamília Rubioideae, composta por 7.475 espécies, 115 gêneros e 18 tribos, é a mais diversa dentre as Rubiaceae, onde os representantes da tribo Spermaceae se integram, distribuindo-se principalmente nas regiões subtropicais e tropicais. Reconhecidos facilmente pela combinação dos caracteres: ervas ou subarbustos, com estípulas interpeciolares fimbriadas, inflorescências terminais ou axilares, raramente flores solitárias, frutos esquizocárpicos ou capsulares, de variadas deiscências, raro indeiscentes ou drupa. A área de estudo, situada no Sítio Pedra Redonda, município de São João do Rio do Peixe, Sertão Paraibano, abriga uma riqueza florística nunca investigada anteriormente, entretanto, está sob pressão de ações antrópicas intensas. Apresenta características típicas de Caatinga, com fitofisionomia predominante arbórea-arbustiva, temperaturas entre 23-35°C e precipitação anual média de 800 mm. Assim, o presente estudo foi realizado visando evidenciar a importância destas áreas remanescentes, as quais ainda abrigam grande diversidade da tribo Spermaceae. Para tanto, o levantamento dos táxons foi feito através de coletas de material botânico fértil, obtendo informações dos seus caracteres morfológicos. O material coletado foi processado seguindo-se técnicas usuais em taxonomia vegetal. As análises efetuadas no Laboratório de Botânica, da Universidade Federal de Campina Grande, onde estão disponibilizados os equipamentos necessários para elaboração das descrições, chave analítica para separação das espécies e pranchas fotográficas ilustrativas. A partir destes dados, verificou-se que, até o momento, há ocorrência de cinco espécies e três gêneros, *Borreria* G.Mey. (1), *Hexasepalum* Bartl. ex DC. (3) e *Richardia* L. (1): *Borreria scabiosoides* Cham. & Schltdl., *Hexasepalum apiculatum* (Willd.) Delprete & J.H. Kirkbr., *Hexasepalum teres* (Walter) J.H. Kirkbr., *Hexasepalum* sp. e *Richardia grandiflora* (Cham. & Schltdl.) Steud. na área de estudo; as quais são herbáceas com distribuição exclusivamente neotropical. Tais resultados são relevantes pois poderão embasar a ampliação de futuros estudos em Rubiaceae, além de subsidiar iniciativas que busquem a manutenção da variedade biológica nestes ambientes.

Palavras-Chaves: Caatinga, Diversidade Vegetal, Taxonomia.

A Praça Euclides da Cunha, uma representação da paisagem sertaneja

Wilson de Barros Feitosa Júnior^{1*}, Joelmir Marques da Silva², Ana Rita Sá Carneiro³

¹Técnico do Laboratório da Paisagem da UFPE, graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: wilsonbarrosf@gmail.com)

²Doutor em Desenvolvimento Urbano, Professor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Doutora em Arquitetura, Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

Os primeiros jardins públicos modernos do Brasil foram criados por Roberto Burle Marx na década de 1930 na cidade do Recife. O paisagista entendia o jardim como uma reintegração estética dos elementos da paisagem, onde a vegetação é o principal elemento. Com essa intenção, Burle Marx projetou 13 jardins públicos, entre 1935 a 1937 e, dentre eles, destaca-se a Praça Euclides da Cunha, um dos seus primeiros projetos. Inspirado na paisagem do sertão, a praça abriga espécies da Caatinga pernambucana, o que lhe conferiu, e como Burle Marx especificou, um caráter ecológico, primeiro por representar um recorte do ecossistema da Caatinga e segundo por ter respeitado as condições eco fisiológicas de cada espécie. Com a criação da praça, o paisagista objetivou semear a alma brasileira, ou seja, um jardim essencialmente brasileiro e que até hoje se configura como o único espaço público com tais características. Tendo sido restaurada em 2004, na perspectiva de seu reconhecimento como jardim histórico, a manutenção da Praça Euclides da Cunha vem sendo constante, e exige o conhecimento da botânica histórica [também denominada de arqueologia botânica]. O problema que caracterizou este ensaio estabeleceu-se na ausência de um entendimento do verde histórico da Praça Euclides da Cunha. Assim, identificou-se a composição florística do projeto original, mediante a técnica da fotointerpretação. Como resultado, obteve-se um quantitativo de 23 espécies [Agave sisalana, Encholirium spectabile, Hohenbergia catingae, Neoglaziovia variegata, Cereus jamacaru, Harrisia adscendens, Melocactus bahiensis, Pilosocereus gounellei, Pilosocereus piauhyensis, Opuntia dillenii, Opuntia inamoena, Tacinga palmadora, Tacinga funalis, Aspidosperma pyriforme, Libidibia ferrea var. ferrea, Poincianella pyramidalis, Cnidoscolus quercifolius, Spondias tuberosa, Enterolobium contortisiliquum, Ceiba glaziovii, Handroanthus impetiginosus, Handroanthus sp. e Ziziphus joazeiro] que pertencem a 19 gêneros e 10 famílias botânicas. Observou-se que apesar das intervenções ocorridas com relação à vegetação indicada no projeto original, a ideia do paisagista permanece na praça.

Palavras-Chaves: Conservação, Jardim Histórico, Patrimônio Cultural, Recife, Roberto Burle Marx.



A Conservação do Patrimônio Natural: O Parque Estadual de Dois Irmãos e a Mata do Engenho Uchôa, Recife-PE

Célio Henrique Rocha Moura^{1*}, Onilda Gomes Bezerra², Joelmir Marques da Silva³

¹*Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*celio.arqurb@gmail.com)*

²*Doutora em Desenvolvimento Urbano, Professora da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.*

³*Doutor em Desenvolvimento Urbano, Professor da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.*

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

A pesquisa traz à discussão, no âmbito da preservação do patrimônio natural em meio urbano, as percepções dos atores da gestão das Unidades de Conservação (UC) do Recife (Mata de Dois Irmãos e do Engenho Uchôa), bem como a atribuição de valores naturais que conferem Significância Natural às Unidades. Assim, o estudo se insere nas discussões atuais sobre sustentabilidade urbana traduzindo através das cartas patrimoniais a importância destes fragmentos florestais para uma ampliação da qualidade ambiental da cidade. Por meio da análise de conteúdo de entrevistas estruturadas realizadas com moradores, gestores, especialistas/ambientalistas, buscou-se compreender as percepções tendo em vista como as condicionantes socioeconômicas e culturais atuam de forma a definir suas relações com estas UCs. Essa discussão foi ampliada com a análise dos Planos de Manejo de ambas UCs que norteiam as intervenções e definem ações de preservação. O estudo integrado do conteúdo das entrevistas confrontado com a análise dos planos de gestão revelou um distanciamento das percepções das comunidades, gestores institucionais e planos de manejo para ambas as unidades, traduzido através da atribuição de valores por cada ator, quais sejam: Biodiversidade, Geodiversidade, Ecológico, Serviços da Natureza, Científico e Estético. Desta forma, concluiu-se que as UCs atuam como grandes prestadores de serviços da Natureza para a população local e da região metropolitana e, por parte da gestão, se reconheceu o papel enquanto sistema ecológico integrado com as demais UC presentes no Recife. Atribuir significância à Mata de Dois Irmãos e do Engenho Uchôa através da identificação dos valores é a etapa inicial para elaboração de políticas de gestão eficientes que identifiquem as peculiaridades locais e atuem de forma a salvaguardar essas características que definem os fragmentos enquanto bens patrimoniais naturais.

Palavras-Chaves: Unidade de Conservação, Paisagem, Valor Patrimonial, Patrimônio Natural.

Flores ao alto! O efeito da altura floral acima do solo na polinização por morcegos em uma espécie da Caatinga

Ugo Mendes Diniz^{1*}, Arthur Domingos de Melo², Isabel Cristina Sobreira Machado³

¹Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil (*Autor correspondente: ugomdiniz@gmail.com)

²Doutorando em Biologia Vegetal, Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Doutora em Biologia Vegetal, Professora do Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

A quiropterofilia compreende características chave em flores que garantam seu sucesso na interação com morcegos, mas algumas dessas ainda permanecem desconhecidas. Aqui, sugerimos a altura floral como um dessas características chave na quiropterofilia e validamos seu papel mensurando seu efeito no *fitness* reprodutivo. Considerando-se que: (1) plantas quiropterófilas herbáceas não-epífitas são raras; (2) seguindo a teoria do forrageamento ótimo e considerando que morcegos são polinizadores grandes e de rápido metabolismo, estes selecionariam flores mais altas por serem mais acessíveis devido à distância do solo e da vegetação e (3) morcegos teriam maior dificuldade em seguir pistas acústicas de flores próximas ao solo devido ao ruído da vegetação circundante, nossa hipótese é que morcegos interagem de forma mais eficiente com flores mais altas. Tomamos como modelo a espécie arbustiva quiropterófila *Harpochilus nessianus* (Acanthaceae), que forma adensados na Caatinga, de onde é endêmica. Realizamos coletas no Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco. Tomamos 30 indivíduos, de cada qual coletamos o fruto mais baixo e o mais alto e registramos suas respectivas alturas. Para cada um deles, determinamos a taxa de formação de sementes dividindo do número de sementes formadas por quatro (número fixo de óvulos da espécie), totalizando 60 medidas de *fitness*. Nós correlacionamos estes valores às respectivas alturas através de uma regressão linear. A altura das flores teve um efeito positivo significativo sobre a taxa de formação de sementes ($df=1$; $F=6,7$; $R^2=0,103$; $p=0,01$), indicando uma possível deposição de pólen mais intensa em flores mais altas devido a uma interação/atração mais eficiente com polinizadores. Esse resultado apoia nossa hipótese inicial, o que proporciona implicações importantes na da ecologia e evolução da síndrome envolvendo características como altura ou hábito da planta, além de tipo e localização da inflorescência

Palavras-Chaves: quiropterofilia, seleção fenotípica, semiárido, sucesso reprodutivo.

Evidência de ambofilia em *Kyllinga nemoralis*: Cor e odor nas inflorescências como atrativo para insetos polinizadores

Fernanda Alexandre Menêses ^{1*}, Ana Carolina Galindo da Costa², William Wayt Thomas³, Isabel Cristina Machado⁴

¹Graduanda em Ciências Biológicas na Faculdade Frassinetti do Recife. Bolsista PIBIC/CNPq (fernandaalexandre96@gmail.com)

²Pós-doutoranda em Biologia Vegetal no Departamento de Botânica, na Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Doutor em Botânica University of Michigan, pesquisador The New York Botanical Garden, Bronx, USA.

⁴Doutora em Biologia Vegetal, Professora Titular do Departamento de Botânica na Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

A família Cyperaceae é considerada essencialmente anemófila, por apresentar atributos florais que possibilitam maior eficácia da ação do vento na polinização, tais como, exposição de anteras e estigmas, grande quantidade de pólen, além da ausência de cor e odor atrativos. No entanto, algumas espécies apresentam sistema misto de polinização (vento + inseto) denominado ambofilia. *Kyllinga nemoralis*, por exemplo, possui atrativos, como brácteas florais brancas que podem atuar na atração de insetos. Desta forma, o objetivo do estudo foi analisar os atributos florais dessa espécie de Cyperaceae e identificar seus vetores de polinização. Para isso, foram realizadas análises morfológicas das flores, registro de possíveis osmóforos nas brácteas florais, detecção de voláteis florais, contagem de grãos de pólen e observações de visitantes florais. O estudo foi realizado no campus Recife da Universidade Federal de Pernambuco. *K. nemoralis* apresenta inflorescência do tipo capítulo, flores inconspícuas brancas, funcionais das 07:00 às 11:00 horas. Verificou-se a presença de osmóforos nas brácteas florais e foi detectado cheiro adocicado ao olfato humano. Registraram-se em média 90 visitas de insetos nas flores, incluindo abelhas (Halictidae e Apidae) e moscas (Syrphidae). As anteras dispõem em média de 400 grãos de pólen, número considerado baixo quando comparado a outras espécies anemófilas, que investem na produção de pólen devido à baixa probabilidade de encontro de pólen e estigma co-específicos. Portanto, *K. nemoralis* exibe características entomófilas, como coloração branca das brácteas, osmóforos e emissão de odor, possivelmente atrativo aos insetos. A baixa produção de pólen nesta espécie pode ser indicativo de que o vento não seja um vetor de polinização. Desta forma, este estudo contribui para o entendimento da participação dos insetos na polinização de uma família considerada anemófila, sendo possível identificar os traços funcionais relacionados à transição de sistemas de polinização.

Palavras-Chaves: Polinização, ambofilia, atratividade.

Variação morfofuncional de *Frullania ericoides* (nees) mont. (Frullaniaceae, Marchantiophyta) em diferentes microhabitats de um enclave de floresta úmida na caatinga

Anna Cristina Ferreira de Araújo ^{1*}, Wanessa Vieira Silva Menezes Batista ², Mércia Patrícia Pereira Silva ³

¹Graduanda em Ciências Biológicas - Licenciatura, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: annacristina1995@hotmail.com)

²Doutoranda em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Professora Adjunta do Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

Frullania ericoides é uma hepática que ocorre no Brasil em todos os Domínios Fitogeográficos. Essa espécie é reconhecida na literatura como plástica morfológicamente em função do tipo de ambiente que ocorre e, embora não testado empiricamente, autores indicam que essa variação morfológica pode estar relacionada às condições do ambiente. Assim, propõe-se a avaliar, com dados preliminares, como *F. ericoides* responde morfológicamente a dois tipos de microhabitats em um enclave de floresta úmida da Chapada do Araripe. Foram selecionados dois tipos de microhabitats distintos em condições de luminosidade e umidade: 1) presença de córregos d'água e ausência de palmeira babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.) (PAAB); 2) ausência de córregos d'água e presença de babaçu (AAPB). A presença de babaçu é um proxy de maior incidência solar no sub-bosque e a presença de água é um proxy de umidade. Foram coletadas sobre tronco vivo quatro amostras por microhabitat, seguindo uma trilha de ca. 300m de extensão, e mensurados seis atributos morfológicos do gametófito (área do filídio, lóbulo e anfigastro, largura do caulídio, relação da área do filídio/lóbulo e proporção de lóbulos laminares). A plasticidade da morfologia dos atributos foi confrontada com o tipo de microhabitat por tratamento utilizando-se teste-t e o seu equivalente não paramétrico (Mann-Whitney). Nenhum dos atributos avaliados diferiu significativamente entre os tratamentos. Porém, o tratamento com mais disponibilidade hídrica (PAAB) apresentou as maiores médias para a maioria dos traços, com exceção apenas da proporção de lóbulos laminares. Sugere-se, então, que o estabelecimento e o desenvolvimento de *F. ericoides* na floresta úmida da Chapada do Araripe podem estar mais relacionados a processos estocásticos, tal como dispersão, do que o determinismo ambiental.

Palavras-Chaves: atributos funcionais, babaçu, hepática, morfometria.



Importância do tecido parenquimático foliar de *Poincianella microphylla* (Mart. ex G. Don) L. P. Queiroz para adaptação na caatinga

Aryane do Nascimento Accioly^{1*}, Breno Antônio da Silva Gonçalves², Emília Cristina Pereira de Arruda³

¹Graduanda em Ciências Biológicas, Faculdade Frassinetti do Recife, Brasil. (*Autor correspondente: aryaneaccioly@gmail.com)

²Mestrando em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Doutora em Ciências Biológicas (Botânica), Professora da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

A Caatinga possui um grande número de espécies vegetais endêmicas que apresentam características xerófitas. Estes organismos apresentam mecanismos adaptativos ao ambiente seco, onde fenômenos de grandes estiagens e cheias são comuns. Grupos vegetais tendem a sofrer modificações nas suas estruturas para realizar tais propriedades, desde aumentar o número de estômatos até mudanças teciduais internas. O parênquima, tecido de preenchimento das plantas – principalmente nas folhas –, pode exercer função adaptativa ao estresse hídrico, desta forma, a influência desse domínio sobre os estratos vegetais é intensa e eficaz. A partir desses aspectos, este trabalho objetivou descrever alterações anatômicas no tecido parenquimático foliar de *Poincianella microphylla*, destacando a plasticidade do tecido em diferentes níveis de precipitações. Foram coletadas amostras foliares da espécie em estudo em diferentes pontos no PARNA – Catimbau, e realizada a confecção de lâminas permanentes seguindo as metodologias usuais. Há dois tipos de parênquima na folha, o lacunoso e paliçádico, este último que, voltado para a face abaxial, apresentou aumento no número de camadas nas baixas precipitações. Tal resposta morfoanatômica denota a capacidade de resposta deste tecido à precipitação. Nas áreas com maior precipitação, o parênquima lacunoso demonstrou estar maior, ao invés do paliçádico. Neste caso, houve duas respostas: a primeira diz respeito ao espaço intercelular, onde o aumento causa uma melhoria nas trocas gasosas ocorrentes na folha, logo, ela responde positivamente ao aumento hídrico; a segunda obteve uma modificação na morfologia celular, com células mais alongadas e semelhantes ao tecido paliçádico, apresentadas na face abaxial, caracterizada pela presença do tecido lacunoso nessa região – este aspecto implica que, possivelmente, a *P. microphylla* altera sua morfoanatomia original para garantir sua sobrevivência. Por fim, conclui-se que a *P. microphylla* apresenta modificações nas células parenquimáticas para garantir sua ampla distribuição na Caatinga, possuindo capacidade plástica eficiente para a adaptação às mudanças climáticas do ecossistema.

Palavras-Chaves: Parênquima foliar, Plasticidade fenotípica, Anatomia ecológica, Fabaceae.



Levantamento de espécies de Asteraceae na Chapada do Araripe (Ceará, Pernambuco e Piauí)

Francisca Graciele Leite Sampaio de Souza¹, Benoît Francis Patrice Loeuille²

*1*Graduada em Ciências Biológicas, Universidade Regional do Cariri- URCA, Brasil. (*Autor correspondente: graciele-1996@hotmail.com)

*2*Doutor em Ciências Biológicas (Botânica), Professor da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, Brasil.

Histórico do artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

A Chapada do Araripe é uma área com alta biodiversidade, muito reconhecida também por sua riqueza fossilífera. Ela abrange parte dos estados do Ceará, Pernambuco e Piauí e tem duas Unidades de Conservação: a FLONA (Floresta Nacional do Araripe-Apodi) e a APA Chapada do Araripe (Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe). Entretanto as diversidades faunísticas e florísticas da Chapada continuam pouco conhecida, faz-se necessário estudos científicos, como levantamentos florísticos, levando assim a um melhor conhecimento da flora da Chapada e ao desenvolvimento de estratégias para sua conservação. O levantamento em questão foi realizado com a família Asteraceae, que apresenta cerca de 24000 espécies, distribuídas em 44 tribos. O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento das espécies de Asteraceae na Chapada do Araripe, contribuindo assim para o conhecimento da família na região em questão e a conservação das espécies endêmicas desta área, bem como, estimular pesquisas futuras. Foram realizados levantamentos por meio dos bancos de dados REFLOA e speciesLink e também bibliografias especializadas. Neste levantamento florístico foram encontradas 85 espécies, pertencendo a 56 gêneros e 15 tribos, sendo que 70 dessas espécies ocorrem no estado do Ceará, 54 delas no Pernambuco e 2 espécies ocorrem no Piauí. Os gêneros com maior número de espécies são *Lepidaploa* (Cass.) Cass. (7 spp.), *Bidens* L. (5 spp.) e *Pectis* L. (5 spp.). As tribos com maiores representações foram Vernonieae correspondendo a 21% do total (18 spp.), seguido por Heliantheae 20% (17 spp.) e Eupatorieae 16% (14 spp.). Conclui-se que a família Asteraceae tem uma grande diversidade pelo território da Chapada do Araripe e faz-se necessário estudos mais aprofundados acerca da família nessa região.

Palavras-Chaves: Biodiversidade, Compositae, Taxonomia.

Sinopse das Plantas Parasitas do Parque Nacional do Catimbau (PARNA Catimbau), Pernambuco, Brasil: dados preliminares

Sinzingando Albuquerque de Lima ^{1*}, Thales Silva Coutinho ², Marcus Alves ³

¹Mestrando em Biologia Vegetal, Laboratório de Biologia Floral e Reprodutiva (POLINIZAR) Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil (*Autor correspondente: sinzinandoufpe@gmail.com)

²Doutorando em Biologia Vegetal, Laboratório de Morfo-Taxonomia Vegetal, Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Doutor em Biologia Vegetal, Professor do Departamento de Botânica, Laboratório de Morfo-Taxonomia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

Plantas parasitas são aquelas que se nutrem através do haustório, órgão responsável pela conexão com a hospedeira. Essas plantas são classificadas em hemiparasitas e holoparasitas. Elas também são divididas, baseado no órgão de conexão com a hospedeira, em parasitas de raiz, caule e também endoparasitas. Os inventários florísticos e/ou estudos taxonômicos voltados às plantas com esse modo de vida são poucos e direcionados as “ervas-de-passarinho” ou revisões de algumas famílias que possuem esse modo de vida. Desta maneira este trabalho apresenta uma sinopse preliminar das parasitas registradas para o PARNA Catimbau. Caminhadas exploratórias mensais na área de estudo foram feitas no período entre 2017 e 2018 para coleta de material botânico. As amostras coletadas foram tratadas segundo às técnicas usuais em taxonomia vegetal. Exsiccatas provenientes do herbário UFP foram consultadas para coleta de informações pertinentes ao estudo. Até o momento no PARNA Catimbau foram registrados 11 táxons incluídos em 8 famílias e 9 gêneros. As famílias mais representativas foram Loranthaceae (3 spp.) e Santalaceae (2 spp.), as demais famílias, Apodanthaceae, Balanophoraceae, Convolvulaceae, Krameriaceae, Lauraceae e Olacaceae com apenas uma espécie. As famílias mais representativas aqui encontradas correspondem às principais famílias em número de espécies de parasitas. Os gêneros com maior número de espécies foram *Phoradendron* (Santalaceae) e *Struthathus* (Loranthaceae), com duas espécies cada. A maioria das espécies são hemiparasitas de caule e raiz. Entre as holoparasitas, foi encontrado um raro caso de endoparasitismo de *Pilostyles blanchetti* (Apodanthaceae) em indivíduos de *Bauhinia acuruana* (Fabaceae). As espécies *cuscuta globosa* (Convolvulaceae) e *Cassytha filiformis* (Lauraceae) se apresentam com o hábito trepador. De modo geral as parasitas são plantas que apresenta carência de informação para todos os domínios fitogeográficos do Brasil, sendo este trabalho um dos primeiros estudos florísticos e taxonômico realizado com esse modo de vida e o primeiro para o ambiente de Caatinga.

Palavras-chave: Caatinga, caule, flora, endoparasita, hemiparasita.

Caracterização morfoanatômica e distribuição de escamas em espécies de *Tillandsia* L. (Bromeliaceae) e suas implicações ecológicas

Lucas da Penha Xavier ^{1*}, Emília Cristina Pereira de Arruda ²

¹Mestrando em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: lucas.penha.xavier@hotmail.com)

²Doutora em Biologia Vegetal, Professora da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

A família Bromeliaceae se destaca pela presença de uma cobertura de tricomas adaptados à captura de umidade atmosférica, as escamas, e estas possuem maior complexidade estrutural dentro da subfamília Tillandsioideae, característica de ambientes xéricos como a Caatinga. Com base nisto, este trabalho buscou caracterizar morfoanatomicamente os tricomas nas espécies *Tillandsia loliaceae* Mart. Ex Schult. F., *Tillandsia recurvata* (L.) L. e *Tillandsia streptocarpa* Baker., representantes desta subfamília, verificar seus padrões de distribuição na superfície foliar e, assim, discutir acerca da funcionalidade destas estruturas para tais organismos. Todas as espécies apresentam escamas com número de células semelhantes, sendo quatro localizadas na região mediana, que constituem o chamado disco central, dois anéis de células recobrindo este disco, com um conjunto de oito e dezesseis células, respectivamente e, por fim, uma ala constituída de células alongadas e que envolve as demais camadas. *T. recurvata* dispõe de escamas circulares assimétricas que se distribuem em fileiras ao longo da superfície foliar, enquanto *T. loliaceae* e *T. streptocarpa* possuem seus tricomas sendo alongados e assimétricos, inseridos de forma aleatória no primeiro caso e sobrepostos na segunda espécie. O arranjo linear sobre a superfície da folha e a tendência à simetria são consideradas características plesiomórficas para as bromélias, por outro lado, o prolongamento desigual da ala constitui uma característica recente e aumenta a superfície de contato com a atmosfera, o que aumentaria a capacidade absorptiva da espécie detentora deste atributo. Conclui-se com base nas observações que *T. loliaceae* e *T. streptocarpa* portam traços adaptativos à sobrevivência mais evidentes que *T. recurvata*, gerando uma possível vantagem competitiva na colonização de habitats na Caatinga para as duas primeiras espécies.

Palavras-Chaves: Adaptação, Anatomia Foliar, Bromélias, Semiárido.

Rebrota como mecanismo chave para sobreviver na Caatinga

Ana Beatriz Silva^{1*}, Renato Vanderlei², Maria Fabíola Barros³, Marcelo Tabarelli⁴,

¹Graduanda em Ciências Biológicas- Bacharelado, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: anabsc97@gmail.com)

²Mestrando em Ecologia Vegetal Aplicada, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Doutoranda em Ecologia Vegetal Aplicada, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

⁴Doutor em Ecologia Vegetal Aplicada, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

As florestas tropicais apresentam um longo histórico de ocupação humana, capaz de alterar drasticamente e/ou irreversivelmente a paisagem. Após anos de uso, essas áreas podem ser abandonadas, dando início ao processo de regeneração natural e consequentemente, a sucessão secundária. O recrutamento de novas espécies vegetais durante esse processo pode ocorrer a partir de diferentes mecanismos, como: chuva de sementes, banco de sementes e/ou rebrota, que pode ocorrer a partir de caules ou raízes e aumenta as chances de sobreviver à seca e ao fogo. O estudo teve como objetivo verificar qual mecanismo de regeneração (i.e. banco de sementes ou rebrota) está sendo utilizados pelas espécies lenhosas na Caatinga após agricultura de corte-e-queima. O estudo foi realizado no Parque Nacional do Catimbau, na região agreste do estado de Pernambuco, Brasil. Em 15 áreas abandonadas após uso agrícola foram montados três transectos com 20 m de comprimento, distantes cinco metros entre si. Em dois metros para cada lado do transecto, foi realizada uma busca ativa por plântulas. Quando encontradas, era escavado até 30 cm de profundidade para identificação do mecanismo: surgimento a partir de semente ou rebrota. Foram encontradas 12 espécies lenhosas nas áreas abandonadas após uso agrícola. As famílias predominantes foram Fabaceae e Euphorbiaceae. A espécie dominante (20%) foi *Pityrocarpa moniliformes* (Benth.) Luckow & R. W. Jobson. e o mecanismo de regeneração preponderante (57%) foi a rebrota a partir da raiz. A estratégia apresentada pela maioria das espécies lenhosas confere resiliência ao ecossistema da Caatinga, permitindo que exista uma “floresta em pé”, isto é, que a biomassa se mantenha, apesar de baixa diversidade biológica. Além disso, o mecanismo de rebrota confere as espécies vantagens sobre aquelas que não o tem, como por exemplo, não depender da dispersão para germinar e vencer as barreiras impostas durante a germinação da semente.

Palavras-chaves: Floresta tropical sazonalmente seca, Regeneração natural, Resiliência, Sucessão secundária.

Efeito alelopático do extrato foliar aquoso de *Psidium cattleianum* Sabine sobre a germinação e o crescimento de *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench

Cláudio Luiz de França Neto^{1*}, Ariane Fernandes da Silva Santos¹, Giulia de Andrade Lima Bertotti¹, Isac Ie Ching Chen¹, Lara Soares Juvino¹, Marília Lyra Cabral¹, Milena Cavalcanti Silva¹

¹Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: claudiolfneto@gmail.com)

Histórico do Artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

O araçazeiro (*Psidium cattleianum* Sabine) é uma espécie nativa da Mata Atlântica com alto potencial competitivo que atualmente ocorre também na Caatinga e caracteriza-se como planta invasora em florestas tropicais do Havaí e Flórida. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito alelopático do extrato foliar aquoso de *P. cattleianum* sobre a germinação das sementes e o crescimento radicular de *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench (quiabeiro). Os extratos foram preparados nas concentrações de 10, 50 e 100% e os experimentos foram realizados em triplicata, em placas de Petri contendo dez sementes de quiabo umedecidas com o extrato de cada uma dessas concentrações ou com água destilada (tratamento controle). O número de sementes germinadas foi observado e registrado diariamente e, ao término de nove dias, o comprimento de suas radículas foi medido. A partir da quantidade diária de sementes germinadas, foi calculada a Velocidade Média de Germinação em cada tratamento. Os resultados obtidos foram submetidos a uma análise de variância (ANOVA) e ao teste de Tukey a 5% de probabilidade. Não houve diferenças significativas entre o percentual de sementes germinadas e a velocidade de germinação nos diferentes tratamentos, nem entre o crescimento radicular das sementes expostas à concentração de extrato de 10% e o das sementes do grupo controle. A partir da concentração de 50%, porém, observou-se uma redução significativa no comprimento médio da radícula, e o extrato a 100% levou a uma redução de 65% no comprimento médio em relação ao tratamento controle. Os resultados são indicativos do efeito alelopático do extrato foliar aquoso de *P. cattleianum* sobre o crescimento radicular de *A. esculentus* a partir da concentração de 50%. Esse efeito caracteriza uma importante estratégia competitiva do araçazeiro, podendo estar associado ao seu potencial invasivo em florestas tropicais e ao estabelecimento da espécie em ambientes de clima semiárido.

Palavras-Chaves: Alelopatia, Araçazeiro, Espécie invasora, Quiabeiro.

Alta intensidade de uso do solo degrada o banco de sementes em áreas em regeneração na caatinga

Daniele Duarte Kulka^{1*}, Gustavo Henrique Aires Albuquerque², Francisco Javier Rendon Sandoval³, Renata Marques Ribeiro⁴

¹Doutoranda em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: danikulka@gmail.com)

²Mestrando em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Doutorando em Ciências Biológicas (Manejo Integral de Ecossistemas), Universidad Nacional Autónoma de México, México

⁴Mestranda em Ecologia e Evolução, Universidade Federal de São Paulo, Brasil.

Histórico do artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

Mudanças no uso do solo representam globalmente uma das principais causas da perda de biodiversidade. A agricultura e pecuária contribuem para essa diminuição além da fragmentação e outros efeitos em escala local. Como consequência disto, as Florestas Tropicais são transformadas em mosaicos de regeneração. Neste contexto, é importante entender qual o papel dos diferentes mecanismos de regeneração, pois, estas práticas inviabilizam a maioria das sementes retardando a regeneração natural da floresta. Buscamos testar como a intensificação do uso do solo afeta o banco de sementes na Caatinga. Utilizamos quatro diferentes intensidades de uso, área de regeneração (abandonada em 2002), roça recém-criada, roça de uso intermediário e roça de uso intenso. Em cada um deles, coletamos 20 amostras de 2 cm de profundidade de solo em parcelas de 25x50 cm (0,125 m²) e para identificarmos diferenças na abundância e riqueza de sementes aplicamos uma ANOVA, seguida de um teste de Tukey. Coletamos um total de 826 sementes. A Roça de uso intensivo foi o tratamento que apresentou menor abundância (31 sementes) e riqueza (19 morfotipos) e quase 60% das parcelas não continham sementes. A abundância de sementes foi diferente ao compararmos os extremos, entretanto, a riqueza foi menor na roça de uso intensivo comparada aos demais tratamentos. Possivelmente, atividades constantes de agricultura de corte-e-queima diminuem as sementes presentes na camada superficial do solo. Áreas em regeneração apresentaram maior abundância de sementes, provavelmente, por conta de uma maior densidade da vegetação associada a um maior tempo de pousio do solo. Sendo assim, nossos resultados sugerem que o mecanismo de regeneração por banco de sementes está sendo afetado negativamente pelo uso intensivo do solo principalmente por processos de corte e queima da vegetação, retardando a regeneração natural da floresta.

Palavras-Chaves: Agricultura de corte e queima, Biodiversidade, Restauração.

Do conhecimento popular ao fazer científico: o uso de plantas medicinais no cotidiano escolar

Magda Suzana Oliveira Neri^{1*}, Janaina Vital de Albuquerque², Rebecca Guerra da Silva³

¹Graduada em Administração. Faculdade Santa Helena

²Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

³Mestra Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do artigo: Submetido, revisado e aceito pelos avaliadores no 3º Encontro de Biologia Vegetal – UFPE

RESUMO

O conhecimento popular sobre o uso e a eficácia das plantas contribui de forma relevante para a divulgação de suas propriedades, despertando o interesse de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, sendo motivo de várias investigações. Estudos na botânica contribuirão para a constatação científica de plantas tradicionalmente utilizadas para repelir os insetos, e como utilização como plantas com fins medicinais essa redescoberta é de suma importância devido a situação é crítica em todos os países particularmente no Brasil devido ao agravamento relacionado as fragilidades sociais tidas pelas populações de base. Sendo assim o estudo tem como objetivo avaliar a percepção de alunos do 5º ano com faixa etária entre 9 e 11 anos de uma escola privada do Recife com relação ao uso de plantas no controle de vetores e no cotidiano. A pesquisa foi realizada com 109 alunos utilizando como recurso palestras e apresentações de espécimes vivas afim de ampliar o conhecimento visual e tátil de algumas espécies de plantas medicinais ocorrentes no Brasil. Antes mesmo da iniciação da palestra algumas crianças já demonstravam conhecimento empírico sobre o uso de espécies com finalidades medicinais e para controle de vetores como o *Aedes aegypti*. Analisando os comentários escritos e com desenhos feitos pelos alunos após as palestras notou-se que os alunos demonstraram conhecimentos de uso de plantas para repelir insetos, uso de chás e perfumes e para a fabricação de medicamentos. Espécimes como a citronela (*Cymbopogon winterianus*), cravo-da-india (*Syzygium aromaticum*), hortelã (*Mentha x villosa*), laranja (*Citrus sinensis*), manjeriço (*Ocimum basilicum*), salvia (*Salvia officinalis*) e tomilho (*Thymus vulgaris*) foram citados como usados no controle de vetores. Partindo deste princípio, percebe-se também a necessidade de estimular o desenvolvimento de habilidades experimentais no ensino da botânica.

Palavras-Chaves: Conhecimento popular, Educação infantil, Plantas medicinais, Sensibilização ambiental.