

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA RPPN FAZENDA CARUARA, SÃO JOÃO DA BARRA, RIO DE JANEIRO, BRASIL

Tatiane Pereira de Souza¹; Daniel Ferreira do Nascimento²; Paulo Roberto do Canto Farag³

¹ Bióloga, Msc, Analista Ambiental, IPF Soluções Florestais, RPPN Fazenda Caruara, s/nº, 5º Distrito, São João da Barra/RJ (tatiane.souza@ipf-sf.com.br); ² Engenheiro Florestal, Esp., Porto do Açú. RPPN Fazenda Caruara, s/nº, 5º Distrito, São João da Barra/RJ (daniel.nascimento@prumologista.com.br); ³ Biólogo, Msc, coordenador, IPF Soluções Florestais, Rua Januario José Pinto de Oliveira, nº 180, Recreio/RJ (paulo.farag@ipf-sf.com.br).

APRESENTADO NO IV CBRA -CONGRESSO BRASILEIRO DE REFLORESTAMENTO AMBIENTAL – 19 A 21 DE OUTUBRO DE 2016, RIO DE JANEIRO/RJ.

Resumo: A RPPN Caruara é a maior unidade de conservação privada do Brasil abrangendo as lagoas de Grussaf e Iquipari. O objetivo deste estudo é consolidar o conhecimento da florística de um dos principais fragmentos de restinga preservado do Norte do Estado e enquadrá-lo dentro das tipologias descritas no Decreto Estadual 41.612 23/12/2008. A RPPN está localizada no município de São João da Barra/RJ. Para lista florística utilizou-se dados primários provenientes de coletas periódicas na unidade e pretéritos dos principais estudos para a região. A lista foi sinonimizada na Flora do Brasil, avaliadas quanto a tipologia de ocorrência de acordo com o decreto supracitado e quanto ao grau de ameaça segundo a portaria MMA nº 443, de 17/12/2014. Um total de 240 táxons pertencentes a 75 famílias foi listado para a RPPN: 176 (73%) identificados em nível específico, 63 (27%) morfo-espécie. As famílias mais diversas foram Fabaceae (26/12), Myrtaceae (18/7), Rubiaceae (12/7) e Apocynaceae (11/5) estudos florísticos tem apontado estas famílias no ranking dentre as que mais contribuem para a diversidade vegetal. *Condalia buxifolia*, *Melanopsidium nigrum*, *Melocactus violaceus*, *Inga maritima* e *Scutia arenicola* estão entre as ameaçadas fortalecendo a importância da conservação deste remanescente. As tipologias mais representativas foram: arbustivo aberto não inundado, arbustivo fechado pós-praia e arboreo não inundado sendo estas fundamentais na composição florística da RPPN. A vegetação da RPPN é bem diversificada e a consolidação da lista florística é uma importante ferramenta para estudos na unidade.

Palavras-chave: restinga, unidade de conservação, diversidade vegetal, tipologias.

Introdução

O litoral brasileiro possui cerca de 9.000 km de extensão (SILVEIRA, 1964) e as planícies arenosas são amplas áreas de sedimentação predominantemente quaternária, formadas em função de diversos fatores como: as mudanças paleoclimáticas, variações do nível do mar e transporte e retenção longitudinal de sedimentos (SUGUIO & TESSLER, 1984; SUGUIO & MARTIN, 1987; MARTIN *et al.*, 1987; SUGUIO, 2010). Desta forma, os cordões arenosos litorâneos paralelos à linha de praia, consequência da variação nível do oceano, foram colonizados por comunidades vegetais diversificadas, que em função dos fatores ambientais locais, como topografia, proximidade do mar, condições do solo e profundidade do lençol freático, formaram as comunidades vegetais litorâneas conhecidas como restingas.

A ocupação humana nas planícies costeiras do sudeste brasileiro já suprimiu muitas áreas representativas destas formações florestais litorâneas (restingas) em fragmentos de diversos tamanhos e formas pelo intenso uso desde o período colonial (SILVA, 1999; ROCHA *et al.* 2007) passando por diferentes ciclos como: madeireiro, cana de açúcar, bovinocultura, interesses imobiliários e industriais.

Neste contexto, as restingas fluminense foram demasiadamente fragmentadas com o avanço da urbanização, sendo atualmente formadas por pequenos fragmentos caracterizados por variadas fisionomias, geomorfológicas e climáticas distintas, além de alta diversidade florística (ARAUJO, 2000), importantes para a conservação da flora. O objetivo deste estudo é consolidar o conhecimento florístico de um dos principais fragmentos de restinga preservado do Norte do Estado, a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Fazenda Caruara, e enquadrá-lo dentro das tipologias descritas no Decreto Estadual 41.612 23/12/2008 e em contrapartida ser fonte de informações para o plantio de recomposição florestal do Porto do Açú.

Material e Métodos

A RPPN Fazenda Caruara é a maior unidade de conservação privada do país com o objetivo de proteger ecossistema de restinga, além de abrigar porções de ambientes lacustres e áreas alagáveis. Reconhecida de forma definitiva pela Portaria INEA/RJ/PRES nº 357, de 19 de julho de 2012, a unidade possui uma área de 3.844,73 hectares e se localiza no município de São João da Barra/RJ, ao lado do Distrito Industrial do Porto do Açú (Figura 1).

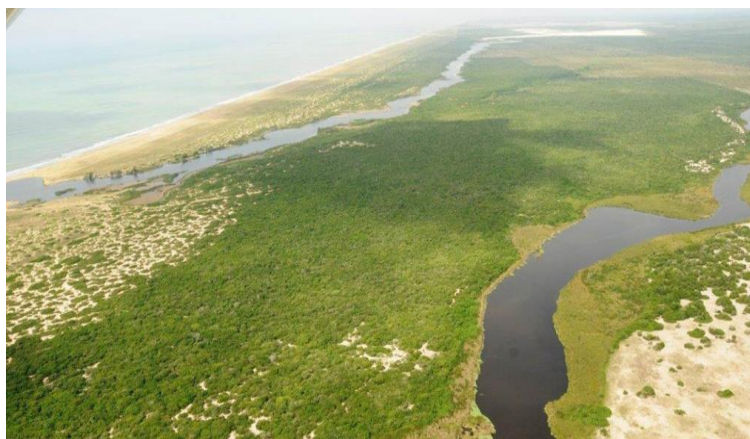


Figura 1. Foto panorâmica da RPPN Fazenda Caruara abrangendo parte das duas lagoas (IQUIPARI e GRUSSAÍ), SÃO JOÃO DA BARRA, RJ.

Para o levantamento florístico e consolidação da lista de espécies, utilizou-se dados primários provenientes de coletas periódicas por caminhamento dentro da unidade pela equipe de flora da Porto do Açú e dados pretéritos dos principais estudos (ASSUMÇÃO & NASCIMENTO, 2000; CASTELLO, 2013) para a região sendo utilizados apenas táxons identificados a nível específico, vale ressaltar que por falta de padronização da origem das coletas alguns trabalhos importantes como ARAUJO (2000), não foram utilizados para a composição da lista. A lista de espécies gerada a partir da compilação de dados foi sinonimizada no site da Flora do Brasil. Com o intuito de padronizar a ocorrência das tipologias vegetais na unidade, optou-se pelo uso das tipologias descritas Decreto Estadual 41.612 23/12/2008 documento este formalizado e reconhecido pelo setor ambiental do Estado do Rio de Janeiro. A lista florística também foi avaliada quanto ao grau de ameaça das espécies segundo a portaria MMA nº 443, de 17/12/2014.

O material testemunho está depositado no herbário do Instituto de Pesquisa Jardim Botânico (RB) e no herbário do Centro de Biociência e Biotecnologia da Universidade Estadual do Norte Fluminense (HUENF). As identificações foram realizadas por comparação em literatura específica, material tombado nos herbários e por consulta a especialistas.

Resultados e Discussão

Um total de 240 táxons pertencentes a 75 famílias foi listado para a RPPN: 176 (73%) identificados em nível específico, 63 (27%) morfo-espécie (8 indeterminadas, 24 em gênero e 31 em família). As famílias mais diversas foram Fabaceae (26/12), Myrtaceae (18/7), Rubiaceae (12/7) e Apocynaceae (11/5) estudos florísticos tem apontado estas famílias no ranking dentre as que mais contribuem para a diversidade vegetal (ARAUJO, 2000; ASSUMÇÃO & NASCIMENTO 2000; KURTZ *et al.*, 2009).

Segundo a portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, que atualizou a Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção, trazendo também, entre outras providências a categorização do grau de ameaça, como: Extintas na Natureza (EW), Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulnerável (VU). O resultado do levantamento florístico em andamento, apresentou cinco espécies que se enquadram dentro de alguma categoria de ameaça: *Condalia buxifolia* Reissek (EN), *Melanopsidium nigrum* Colla (VU), *Melocactus violaceus* Pfeiff. (VU), *Inga maritima* Benth. (VU) e *Scutia arenicola* (Casar.) Reissek (EN). O reconhecimento de espécies raras e ou ameaçadas dentro de remanescentes florestais, bem como sua diversidade vegetal, fortalecem a importância da manutenção e conservação destes ambientes como recentemente salientado por ABREU *et al.* (2014) para fragmentos de florestas semidecíduas de terras baixas costeiras do norte fluminense.

O Decreto Estadual 41.612 23/12/2008 descreve para restinga nove tipologias, a saber: tipo reptante, tipo arbustivo fechado pós-praia, tipo herbácea inundável, tipo arbustivo aberto não inundável, tipo arbustivo aberto inundável, tipo arbóreo não inundável, tipo arbóreo periodicamente inundado, tipo arbóreo permanentemente inundado e tipo lagunar. Destas, oito fazem parte da formação vegetal da RPPN e apenas a tipo arbóreo permanentemente inundado não teve representantes até o momento amostrado. As tipologias com maior número de espécies foram: arbustivo aberto não inundado (154 spp), arbustivo fechado pós-praia (84 spp) e arbóreo não inundado (40 spp) indicando que estas 3 tipologias são fundamentais na composição florística da RPPN (Figura 2). ASSUMÇÃO & NASCIMENTO (2000) também relatam para região ao dividir em zonas o gradiente longitudinal (praia-continente), que estas fitofisionomias são bem diversas em espécies. A presença de *Schinus terebinthifolius* Raddi e *Pilosocereus arrabidaei* (Lem.) Byles & Rowley em pelo menos 4 tipologias diferentes mostram o potencial de colonização destas espécies em ambiente de restinga.

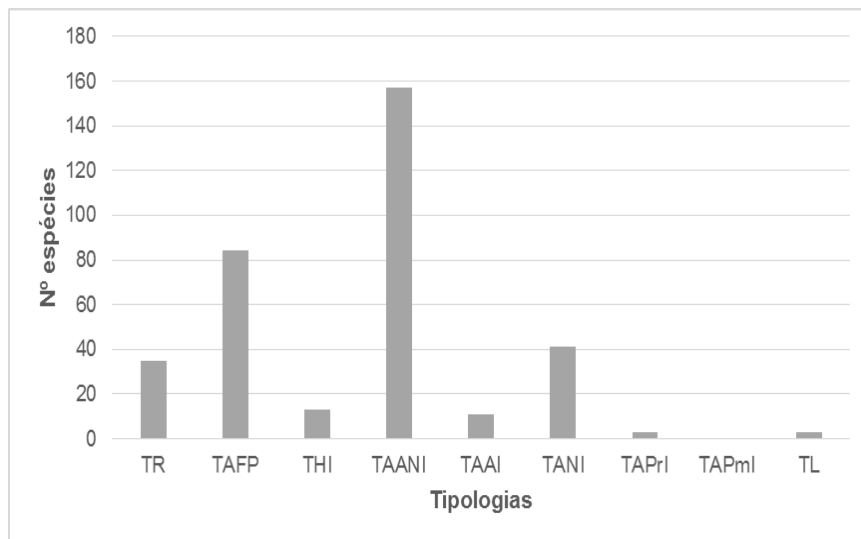


Figura 2. Gráfico de distribuição das espécies em relação as tipologias descritas no Decreto Estadual. Onde, TR = tipo reptante, TAFP = tipo arbustivo fechado pós-praia, THI = tipo herbácea inundável, TAANI = tipo arbustivo aberto não inundável, TAAI = tipo arbustivo aberto inundável, TANI = tipo arbóreo não inundável, TAPrI = tipo arbóreo periodicamente inundado, TAPmI = tipo arbóreo permanentemente inundado e TL = tipo lagunar.

O reconhecimento dos padrões fisionômicos das tipologias vegetais de restinga na RPPN tem contribuído inclusive para a escolha das espécies e dos locais dos plantios compensatórios da Porto do Açú, decorrente do licenciamento ambiental do Complexo Industrial do Porto do Açú. Esta definição prévia tem colaborado com adequação das técnicas utilizadas no plantio e fortalecido o sucesso do processo recomposição vegetal frente a uma realidade desafiante do ambiente que apresenta limitação na retenção de umidade e nutrientes do solo.

Conclusão

O conhecimento da flora de um dado fragmento é o ponto inicial para diversos estudos da flora e da fauna. Portanto, a consolidação de uma lista de espécies é uma importante ferramenta para o conhecimento da diversidade vegetal da RPPN contribuindo para estudos futuros na unidade e em fragmentos adjacentes. Além disso, a padronização das informações a cerca da ocorrência das tipologias da RPPN Fazenda Caruara gera dados importantes sobre a distribuição das espécies ao longo da planície arenosa da região do Açú, indicando espécies importantes para ações de recomposição florestal. Contudo, a lista de espécies consolidada, até o momento, mostra-se como fonte de dados imensuráveis a cerca do conhecimento florístico para a região carente de estudos científicos e extremamente importantes para o ponto de vista de conservação da flora brasileira.

Agradecimentos

Aos pesquisadores Allan Mattedi, Haroldo C. Lima (Fabaceae), João Marcelo A. Braga, Marcelo Sousa (Myrtaceae) e pela rica contribuição na identificação botânica.

Refências bibliográficas

- ABREU, K.M.P; BRAGA, J.M.A.; NASCIMENTO, M.T. 2014. Tree species diversity of coastal lowland semideciduous forest fragments in northern Rio de Janeiro state, Brazil. *Biosci. J.*, Uberlandia, v. 30, n. 5, p. 1529-1550.
- ARAUJO, D.S.D. 2000. Análise florística e fitogeográfica das restingas do Estado do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado. PPG-Ecologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 176 p.
- ASSUMPCÃO, J.; NASCIMENTO, M.T. 2000. Estrutura e composição florística de quatro formações vegetais de restinga no Complexo Lagunar Grussaí/Iquipari, São João da Barra, RJ, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 14: 301-315.
- CASTELLO, A. J. 2013. Diversidade e padrões estruturais da vegetação halófilapsamófila das restingas do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes. 98 p.
- KURTZ, B.C.; SÁ, C.F.C. & SILVA, D.O. 2009. Fitossociologia do componente arbustivo-arbóreo de florestas semidecíduas costeiras da região de Emerenças, área de proteção ambiental do Pau Brasil, Armação dos Búzios, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia* 60(1): 129-146.

- MARTIN, L.; SUGUIO, K.; FLEXOR, J.M. 1987. Flutuações do nível relativo do mar no quaternário e seu papel na sedimentação costeira: exemplos brasileiros. In: Simpósio sobre Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira: Síntese dos Conhecimentos, vol. 1. Cananéia: Publicações ACIESP, p. 40-61.
- ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M.A.S.; JAMEL, C.E. 2007. The remnants of restinga habitats in the brazilian Atlantic Forest of Rio de Janeiro state, Brazil: habitats loss and risk of disappearance. *Brazilian Journal of Biology*, 67: 263-273.
- SILVA, S.M. 1999. Diagnóstico das restingas do Brasil. In: Fundação Bio Rio (ed.). Workshop Avaliação e Ações Prioritárias Para a Conservação da Biodiversidade da Zona Costeira, Ilhéus. Disponível em: Acesso em: 18 nov. 2010.
- SILVEIRA, J. D. 1964. Morfologia do litoral. In: Azevedo, A. (ed.), Brasil: a terra e o homem. Vol. 1. São Paulo. Cia. Editora Nacional. p. 253-305.
- SUGUIO, K. & MARTIN, L. 1987. Classificação de costas e evolução geológica das planícies litorâneas quaternárias do sudeste e sul do Brasil. In: ACIESP (org.). Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira. Anais. v. 1. p. 1-28.
- SUGUIO, K. & TESSLER, M. G. 1984. Planícies de cordões litorâneos do Brasil: origem e nomenclatura. In: Lacerda, L. D. de et al. (orgs.). Restingas: origem estruturas e processos. Niterói, CEUFF. p. 195-216.
- SUGUIO, K. 2010. Geologia do quaternário e mudanças ambientais. São Paulo: Oficina de Textos, 408 p.