

Levantamento florístico das espécies vasculares na Reserva Natural Salto Chopim, São Jorge d'Oeste, Paraná

Floristic survey of vascular species in the Salto Chopim Natural Reserve, São Jorge d'Oeste, Paraná

Fábio Antônio Antonelo
fabioantonelo.33@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

Patrícia Ramos de Souza
patramos.rs@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

Daniela Aparecida Estevan
daniela.estevan@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento florístico em um fragmento florestal da Mata Atlântica na Reserva Natural Salto Chopim, no município de São Jorge d'Oeste, sudoeste do Paraná. Foram realizadas nove visitas na área, onde houve caminhamentos em toda a extensão do fragmento. Foram coletados materiais vegetais preferencialmente em estágio reprodutivo, dos quais foram produzidas exsicatas que foram depositadas em herbário, precedendo a identificação taxonômica. No estudo foram amostradas 340 espécies vegetais vasculares, dentre as quais, 134 são arbóreas, 105 herbáceas, 27 epífitas, 36 arbustos e 38 trepadeiras. Todas as espécies coletadas estão distribuídas em 260 gêneros, contidos em 89 famílias, sendo que a família que mostrou maior representatividade foi Fabaceae, com 7,06% de todas as espécies, seguido por Asteraceae com 6,47% e Euphorbiaceae com 3,82%. Das espécies incluídas no levantamento, 95,52% foram espécies nativas, sendo que destas, nove são avaliadas como ameaçadas de extinção. Em contrapartida, foram coletadas 15 espécies exóticas (4,48%), das quais, sete possuem caráter invasor. O levantamento mostrou bons resultados referente ao número de espécies amostradas, sendo que foram ainda evidenciados táxons ameaçados de extinção, bem como espécies exóticas e exóticas invasoras, sendo que dessa forma, é de extrema importância realizar a conservação da presente área, bem como propor alternativas para o manejo de espécies espontâneas.

PALAVRAS-CHAVE: Mata atlântica. Listagem de espécies. Unidades de conservação.

ABSTRACT

The objective of this work is to carry out a floristic survey in a forest fragment of the Atlantic Forest in the Salto Chopim Nature Reserve, in the city of São Jorge d'Oeste, southwestern Paraná. Nine visits were made in the area, where there were walks along the length of the fragment. Plant materials were collected preferentially at the reproductive stage, from which exsiccates were produced and deposited in the herbarium, preceding the taxonomic identification. In the present study 340 vascular plant species were sampled, among which 134 are arboreal, 105 herbaceous, 27 epiphytes, 36 shrubs and 38 climbing plants. All collected species are distributed in 260 genera, contained in 89 families, and the family that showed the greatest representation was Fabaceae, with 7.06% of all species, followed by Asteraceae with 6.47% and Euphorbiaceae with 3.82%. Of the species included in the survey, 95.52% were native species, of which nine are evaluated as endangered. In contrast, 15 exotic species (4.48%) were collected, seven of which are invasive. The present survey showed good results in terms of the number of species sampled, and taxa that were threatened with extinction, as well as exotic and exotic invasive species were also evidenced. Therefore, it is extremely important to carry out the conservation of this area, as well as propose alternatives for the management of spontaneous species.

Recebido: 28 ago 2018.

Aprovado: 04 out 2018.

Direito autoral:

Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



KEYWORDS: Atlantic forest. List of species. Conservation units.

INTRODUÇÃO

O estado do Paraná apresenta inúmeras unidades fitogeográficas, das quais, a Floresta Estacional Semidecidual (FES) é uma fitofisionomia caracterizada pela perda sazonal das folhas de até metade das árvores do dossel, sendo que atualmente restam menos de 10% da vegetação original do Paraná, onde aproximadamente 2% pertencem a áreas protegidas (RODERJAN et al, 2002).

Dentre estas áreas protegidas, as Unidades de Conservação (UC's) são espaços destinados à conservação da natureza (MORSELLO, 2001), sendo que o Plano de Manejo é a ferramenta norteadora e que subsidia a criação dessas Unidades, e, ao que precede a sua construção, estão as listagens de espécies, sendo que para a flora, essa lista é obtida por meio do levantamento florístico.

Tendo isso em vista, o presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento florístico em um fragmento florestal da FES da Reserva Natural Salto Chopim, no município de São Jorge d'Oeste, localizado no sudoeste do estado do Paraná, a fim de compor a listagem de espécies da flora necessária à formulação do Plano de Manejo, que precede a criação da Unidade de Conservação (RPPN).

METODOLOGIA

Para o levantamento florístico, foram realizadas nove coletas entre novembro de 2016 a agosto de 2017. Foram coletados indivíduos de diversas espécies, preferencialmente em estado reprodutivo, sendo que os materiais botânicos coletados foram prensados, secos e herborizados no herbário da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos (DVPR) onde estão sendo depositados segundo os métodos consagrados de procedimentos em herbários (PEIXOTO; MAIA, 2013). Para a identificação do material, foi utilizada bibliografia especializada, comparações com materiais incorporados em herbários e o auxílio de especialistas em taxonomia vegetal para grupos específicos.

O sistema de classificação para a delimitação das famílias foi a APG IV (2016). Para a grafia correta de nomes científicos e autores utilizou-se a Flora do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br>). Para avaliação do grau de ameaça das espécies utilizou-se os seguintes bancos de dados: IUCN (*International Union for Conservation of Nature, Red List of Threatened Species*), CNCFLORA (cncflora.jbrj.gov.br) (MARTINELLI; MORAES, 2013) e a Lista Vermelha de Plantas



Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná (SEMA, 1995). Já para as espécies exóticas invasoras utilizou-se a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras para o Estado do Paraná (IAP, 2015).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo foram amostradas 340 espécies vegetais vasculares, dentre as quais, 134 são arbóreas, 105 herbáceas, 27 epífitas, 36 arbustos e 38 trepadeiras, sendo, portanto, evidenciada a predominância de indivíduos arbóreos (39,41%), em que tais resultados corroboram com o encontrado para uma floresta da mesma fitofisionomia localizada no município de Ibiporã, em 2011, onde a maioria dos indivíduos amostrados apresentavam forma de vida arbórea (COSTA et al., 2015). Em contrapartida, os mesmos autores encontraram apenas 16% de herbáceas, sendo que no presente estudo, o número percentual de espécies para o mesmo hábito foi superior (30,88%).

Todas as espécies coletadas estão distribuídas em 260 gêneros, contidos em 89 famílias, sendo que a família que mostrou maior representatividade foi Fabaceae, com 7,06 % de todas as espécies (24), seguido por Asteraceae com 6,47 % (22 espécies), Euphorbiaceae com 3,82 % (13) e em seguida as famílias Malvaceae, Myrtaceae, Poaceae e Rubiaceae com 11 espécies cada (3,24 %). Por fim, a família Sapindaceae apresentou oito espécies, correspondendo a 2,94 % de toda a riqueza do remanescente. A grande e destacada abrangência da família Fabaceae se dá pelo fato de que o grupo possui caráter cosmopolita, contemplando diversas formas de vida que vão desde ervas, trepadeiras, arbustos até árvores de grande porte (OLIVEIRA et al., 2018).

Dos gêneros, *Asplenium* e *Eugenia* se sobressaíram em relação à riqueza de espécies (5). Em seguida, com 4 espécies, *Solanum*, *Piper*, *Peperomia* e *Trichilia* apresentaram maior relevância.

Das espécies incluídas no levantamento, 95,52% foram espécies nativas, porém, foram coletadas 15 espécies exóticas (4,48 %), das quais, sete possuem caráter invasor.

Dentre as espécies exóticas, as exóticas invasoras promovem uma acentuada degradação ambiental em vistas à diminuição da diversidade biológica, promovendo perda de habitat e desregulação dos padrões fitossociológicos. Entre as exóticas invasoras identificadas no presente trabalho estão, Beijinho (*Impatiens walleriana*, Balsaminaceae), Mamona (*Ricinus comunis*, Euphorbiaceae), Amora-preta (*Morus nigra*, Moraceae), Capim-colonião (*Megathyrsus maximus*, Poaceae), Uva-do-Japão (*Hovenia dulcis*, Rhamnaceae), Nêspira (*Eriobotrya japonica*, Rosaceae) e Limão-cravo (*Citrus* sp., Rutaceae), sendo que para tanto, são demandadas medidas de manejo em relação a essas espécies.

Já para as pteridófitas, foram evidenciadas 33 espécies, as quais estão contidas em 12 famílias diferentes, sendo que todas as espécies juntas representam 9,71% da riqueza total da área em estudo. Dessas, apenas uma possui hábito arbóreo e as demais são herbáceas.

Quanto ao grau de ameaça das espécies identificadas, a grande maioria dos táxons (274 espécies) ainda não foi avaliada. Para além disso, 39 espécies são

classificadas como “Pouco Preocupante”, sendo que dentre elas, *Myrcarpus frondosus* Allemão e *Eryngium ekmanii* H.Wolff são consideradas respectivamente como “Rara” e “Em Perigo” no estado do Paraná.

Além disso, 4 espécies foram encaixadas como “Vulneráveis”, sendo elas *Euterpe edulis*, (Palmito-juçara), *Apuleia leiocarpa* (Grápia), *Cedrela fissilis* (Cedro) e *Rudgea jasminoides* (Cafezinho do mato).

Para além, 3 espécies são classificadas como “Quase Ameaçadas” (*Ocotea puberula* (Canela-sebo), *Balfourodendron riedelianum* (Pau-marfim) e *Aspidosperma polyneuron* (Peroba), sendo que destas, as duas últimas, além de *Jacaratia spinosa* (Jaracatiá), são consideradas como “Raras” no estado do Paraná.

CONCLUSÕES

De uma forma geral, o presente levantamento mostrou bons resultados referente ao número de espécies amostradas, sendo que nesse sentido, foram evidenciados táxons ameaçados de extinção, espécies exóticas e exóticas invasoras, sendo que dessa forma, é de extrema importância realizar a conservação da presente área, bem como propor alternativas para o manejo de espécies espontâneas.

Por fim, conclui-se que o presente estudo faz-se uma importante ferramenta situacional à formulação do Plano de Manejo para a criação da RPPN Salto Chopim, fornecendo subsídios para a pesquisa e estímulos para a conservação não apenas da FES, mas, além disso, do Bioma Mata Atlântica como um todo.

REFERÊNCIAS

RODERJAN, C. V.; GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y. S.; HATSCHBACH, G. G.; As unidades fitogeográficas do estado do Paraná, Brasil. **Ciência e Ambiente**, v. 24, n.1, p. 75-42, 2002. Disponível em: <<https://goo.gl/W17BF8>>. Acesso em: 17 ago. 2018.

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo**. São Paulo: Annablume, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/cFCruk>>. Acesso em: 17 ago. 2018.

PEIXOTO, A. L.; MAIA, L. C. Manual de procedimentos para herbários. Recife: Editora Universitária, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/y4Bwix>>. Acesso em: 17 ago. 2018.

APG IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. **Botanical Journal of the Linnean Society**, n. 181, p. 1–137, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/NY7oQu>>. Acesso em: 17 ago. 2018.

IUCN 2018. *The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018-1*. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>> . Acesso em 17 ago. 2018.

MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. CNCFLORA. **Livro vermelho da Flora do Brasil**. 1 ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013.



SEMA - SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Lista Vermelha de Plantas Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná. Curitiba: SEMA/ 6TZ, 1995. Disponível em: <<https://goo.gl/SBN91G>>. Acesso em 17 ago. 2018.

PARANÁ, Portaria IAP nº 59, de 15 de abril de 2015. Reconhece a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras para o Estado do Paraná, estabelece normas de controle e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Paraná. Curitiba, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/CGkiJE>>. Acesso em 17 ago. 2018.

COSTA, J. T.; ESTEVAN, D. A.; BIANCHINI, E.; FONSECA, I. C. DE B. Composição florística das espécies vasculares e caráter sucessional da flora arbórea de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 411-422, 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/9ynHJ2>>. Acesso em 17 ago. 2018.

OLIVEIRA, A.; PAULINO, E.; LOPES.; I.; ALVES, R.; LOPES, V.; MONTEIRO, E.; (2012). Apresentação Família Fabaceae. Disponível em: <<https://goo.gl/YKFrFy>> Acesso em: 17 jul. 2018.