Palmeiras observadas na Região do Garapiá, Maquiné, RS

Vladimir Stolzenberg Torres[1]

[1]Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Sustentabilidade / Prefeitura Municipal de Porto Alegre

Resumo: A Mata Atlântica possui uma grande biodiversidade, merecendo estudos de toda natureza. Desta forma, o presente estudo objetivou, mediante observações *in loco*, realizar o levantamento das espécies de Palmae Juss. ocorrentes região do Garapiá, município de Maquiné, RS. Considerando espécies nativas e exóticas, foram registradas um total de sete, a saber: *Euterpe edulis* Mart., *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman, *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi, *Bactris setosa* Mart., *Washingtonia robusta* H. Wendl., *Washingtonia filifera* (Linden *ex* André) H. Wendl. e *Archontophoenix cunninghamiana* (H. Wendl.) H. Wendl. & Drude. Novas campanhas devem ser realizadas, para melhor caracterizar as espécies e possíveis híbridos ocorrentes na região, bem como definir a efetiva ocorrência, ou não, de *Geonoma gamiova* Barb. Rodr. e *G. schottiana* Mart.

Palavras-chave: Palmeiras; Arecaceae; Maquiné.

Palm trees observed in the Garapiá Region, Maquiné, RS

Abstract: The Atlantic Forest has great biodiversity, deserving studies of all kinds. Thus, the present study aimed, through on-site observations, to carry out a survey of Palmae Juss species occurring in the Garapiá region, municipality of Maquiné, RS. Considering native and exotic species, a total of seven were recorded, namely: *Euterpe edulis* Mart., *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman, *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi, *Bactris setosa* Mart., *Washingtonia robusta* H. Wendl., Was*hingtonia filif*era (Linden *ex* André) H. Wendl. and *Archontophoenix cunninghamiana* (H. Wendl.) H. Wendl. & Drude. New campaigns must be carried out to better characterize the species and possible hybrids occurring in the region, as well as to define the actual occurrence, or not, of *Geonoma gamiova* Barb. Rodr. and *G. schottiana* Mart.

Keywords: Palm Tree; Arecaceae; Maquiné.

Introdução

A Mata Atlântica representa um dos biomas terrestres mais biodiversos do planeta e um dos mais ameaçados pela ação antrópica, com a proporção de remanescentes estimada entre 8% e 22% de sua vegetação natural potencial. Por isso foi incluída pela Conservation International (Organização não Governamental) dentre as 25 áreas de maior prioridade para conservação da biodiversidade do mundo (FRANKE et al., 2005).

Dentro da diversidade botânica existente na Mata Atlântica, têm-se as palmeiras representando a terceira família botânica mais importante para o ser humano (JOHNSON, 1998). No âmbito do Rio Grande do Sul elas estão sendo gradativamente eliminadas em muitas regiões para dar lugar à atividades agrosilvopastoris diversas; mas não somente isto, haja vista que a imponência e elegância de algumas espécies as tornam plantas muito cobiçadas para fins ornamentais. Dentro

da concepção de uso paisagístico, os gêneros *Geonoma* Willd. e *Trithrinax* Mart. são muitos sensíveis à troca de ambiente, tendo, consequentemente, pouco tempo de função paisagística.

Desta forma, o presente estudo objetivou contribuir para o conhecimento da biodiversidade botânica da Mata Atlântica através do inventário de representantes de Palmae Juss. observados na região noroeste do município de Maquiné, RS.

Material e métodos

O estudo foi conduzido ao longo de 2020, na área do Garapiá (Fig. 1), que integra o distrito de Barra do Ouro, município de Maquiné, região do litoral norte do Rio Grande do Sul (RS), cobrindo uma área de aproximadamente 30ha.

Do ponto de vista climático, a região possui um dos climas mais amenos do Rio Grande do Sul. As temperaturas médias anuais se situam em torno de 20°C, sendo que as máximas e as mínimas absolutas anuais, já registradas, alcançaram 38,8ºC e -3,4°C respectivamente. Como média das máximas dos meses mais quentes as temperaturas situam-se em 24,6°C e como média das mínimas dos meses mais frios em 14,1°C. A temperatura média diária do mês mais quente é de 28,8°C e do mês mais frio de 9,7°C.

A umidade relativa do ar (média anual) fica em trono de 79% e as precipitações somam ao longo do ano 1.650 mm, sendo março e abril os meses mais úmidos. O mês com maior carga pluviométrica é fevereiro (média de 180,8 mm) e o mês com menor pluviosidade é maio (média de 85mm). A distribuição pluviométrica ao longo do ano permite verificar que a curva da temperatura não ultrapassa a da precipitação, o que significa não haver estação seca característica nesta região. A média da radiação solar (horas de sol) durante o ano fica em torno de 303cal/cm^2. A direção predominante do vento é sudoeste e sua velocidade média é de 11Km/hora.

Segundo Nimer (1990), o vale do Maquiné encontra-se, assim como o restante do estado e Santa Catarina, sob o domínio climático mesotérmico brando, o subdomínio climático superúmido, a variedade sem seca e o tipo temperado. Esta classificação, no entanto, refere-se apenas as características mesoclimáticas, não abrangendo a existência de microclimas específicos, os quais na região são bastante característicos. Empregando-se o sistema de Köppen chega-se a classificação de Cfa.

A identificação das espécies nativas foi realizada com base no estudo de Soares et al. (2014) e das exóticas tendo por balizamento a obra de Lorenzi et al. (2004). Posteriormente a taxonomia foi revisada empregando-se as bases de dados do do REFLORA – Plantas do Brasil <reflora.jbrj.gov.br> e do Missouri Botanical Garden <https://www.tropicos.org/home>.

O coeficiente de semelhança biogeográfica (CSB) foi calculado entre os dados obtidos neste estudo e aqueles encontrados, para a mesma região, por Soares et al. (2014). O cálculo foi realizado conforme descrito em Torres et al. (2018).

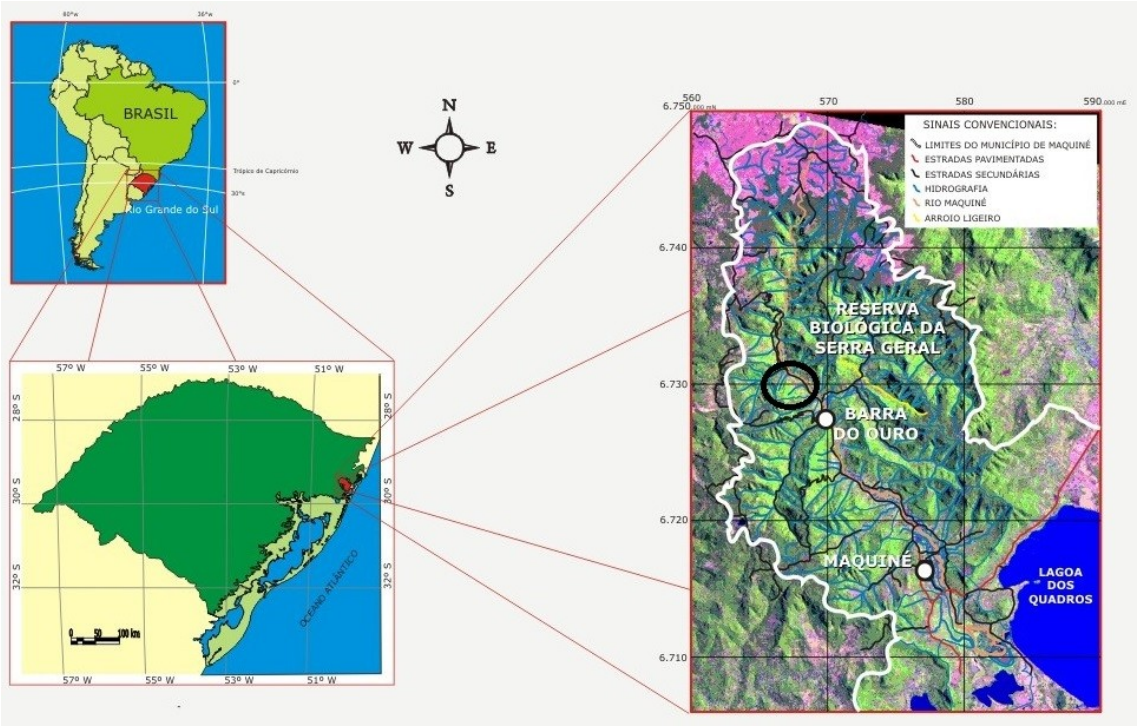

Figura 1. Localização da área do estudo delimitada aproximadamente (Fonte: modificado de <http://www.onganama.org.br/images/fotos/ppt/images/MAPA_LOCALIZACAO_UFRGS.jpg>).

Resultados e discussão

O registro que se realiza para a região (Tab. I e Fig. 2), retrata a presença de espécies nativas e exóticas.

Tabela I. Espécies de Palmae Juss. observadas na área de estudo. No que tange ao status ambiental, foram classificadas como CR = Criticamente em perigo; EN = Em perigo; VU = Vulnerável (todos cfe. Decreto N° 52.109/2014, do estado do Rio Grande do Sul); LC = Pouco preocupante; N = Nativa; EE = Espécie exótica; # = status presumido, mas não confirmado; PI = Potencialmente invasora.

Família	Nome científico	Nome popular	Status ambiental
Arecaceae Bercht. & J. Presl	*Euterpe edulis* Mart.	Palmeira Juçara	N / EN
	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	Jerivá	N / LC
	Butia catarinensis Noblick & Lorenzi	Butiazeiro	N / CR
	Bactris setosa Mart.	Tucum / Palmeira com espinhos	N / LC#
	Washingtonia robusta H. Wendl.	Palmeira da california	EE
	Washingtonia filifera (Linden *ex* André) H. Wendl.	Palmeira de saia	EE
	Archontophoenix cunninghamiana (H. Wendl.) H. Wendl. & Drude	Palmeira real	EE / PI[1]

[1] Com base em observações pessoais e no estudo de Dislich et al. (2002).



Figura 2. Bosque de *Archontophoenix cunninghamiana* (H. Wendl.) H. Wendl. & Drude observado na região (Fonte: foto cedida pela Enf. Ana Maria Machado).

O SFB (2018) apresenta "*uma síntese dos principais resultados dos levantamentos de dados em campo sobre as florestas e vegetações do estado e de informações socioambientais coletadas por meio de entrevistas com moradores do meio rural*", para o Rio Grande do Sul. Considerando apenas Palmae Juss., enquanto objetivo do presente estudo, o SFB (2018) subestima consideravelmente as espécies existentes, com ocorrência natural no Rio Grande do Sul, citando apenas *Bactris setosa* Mart. e *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman, enquanto o Decreto N° 52.109/2014, que relaciona espécies com algum grau de vulnerabilidade cita, por exemplo, oito espécies do gênero *Butia* (Becc.) Becc., duas de *Geonoma* Willd., duas de *Trithrinax* Mart., além de *Euterpe edulis* Mart. resultando em uma diferença de onze espécies a maior.

O estudo de Soares et al. (2014), por sua vez, relata a presença de quinze espécies de Palmae Juss. para o Rio Grande do Sul, destacando-se para a região do presente estudo, *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi, *Euterpe edulis* Mart., *Geonoma gamiova* Barb. Rodr., *Geonoma schottiana* Mart., e *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman, das quais *B. catarinenses*, *E. edulis*, e *S. romanzoffiana* foram identificadas no presente estudo.

Assim, o coeficiente de semelhança biogeográfica (CSB) foi, considerando apenas as espécies nativas, de 0,67; acrescendo as espécies exóticas observadas neste estudo, o CSB altera-se para 0,50. O segundo valor seria alterado se considerados espécies exóticas não pesquisadas por Soares et al. (2014), apesar disto, relevante que o presente estudo identificou a presença de *Bactris setosa* Mart., não tendo identificado a presença de *Geonoma gamiova* Barb. Rodr. e *G. schottiana* Mart., com isto se justificando a necessidade de estudos mais minuciosos região.

Um dos principais indicadores da ação humana sobre ecossistemas é a presença de espécies exóticas invasoras em áreas naturais (ZENNI, 2015; ZENNI et al., 2016). Habitats florestais perturbados parecem ser muito mais suscetíveis às invasões biológicas (DISLICH et al., 2002). Assim, merecendo uma discussão específica, têm-se que Dislich et al. (2000) verificaram ser *Archontophoenix cunninghamiana* (H. Wendl.) H. Wendl. & Drude a espécie com maior recrutamento e crescimento populacional, dentre as espécies analisadas naquele estudo. Christianini (2006) relata que as aves dispersam as sementes desta espécie e 15% delas sobrevivem a predação pós-dispersão até o tempo requerido para germinação. Assim, a dispersão de sementes não constitui um obstáculo à colonização de fragmentos florestais por esta espécie.

Conclusões

A não localização de *Geonoma gamiova* Barb. Rodr. e *G. schottiana* Mart. sugerem que os esforços de amostragem não foram suficientes sugerindo que novas e mais amplas campanhas devam ser realizadas com fins de efetivamente comprovar a ocorrência, ou não, de tais espécies na região.

Considerando a existência de híbridos naturais de *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman com *Butia lallemantii* Deble & Marchiori e com *Butia odorata* (Barb. Rodr.) Noblick, deve-se considerar a possibilidade de existirem também com *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi haja vista a sobreposição de áreas de ocorrência de ambas as espécies, com isto merecendo especial atenção nos estudos que se venham a realizar no futuro.

Na revisão bibliográfica realizada, não se encontrou nenhum estudo reportando, ou sequer cogitando, um potencial invasivo para *Washingtonia robusta* H. Wendl. ou para *W. filifera* (Linden *ex* André) H. Wendl., condição evidentemente não compartilhada por *Archontophoenix cunninghamiana* (H. Wendl.) H. Wendl. & Drude.

Referências

CHRISTIANINI, A. V. Fecundidade, dispersão e predação de sementes de *Archontophoenix cunninghamiana* H. Wendl. & Drude, uma palmeira invasora da Mata Atlântica. Revista Brasil. Bot., v.29, n.4, p.587-594, 2006.

DISLICH, R.; KISSER, N.; PIVELLO, V. R. *Archontophoenix cunninghamiana* H. Wendl. & Drude:

uma palmeira australiana como invasora em um fragmento florestal em São Paulo, SP. In: XIII Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo, 2000, São Paulo, SP. XIII Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo: Resumos, 2000.

DISLICH, R.; KISSER, N.; PIVELLO, V. R. A invasão de um fragmento florestal em São Paulo (SP) pela palmeira australiana *Archontophoenix cunninghamiana* H. Wendl. & Drude. Revista Brasil. Bot., v.25, n.1, p.55-64, 2002.

FRANKE, C. R.; ROCHA, P. L. B. da; KLEIN, W.; GOMES, S. L. Mata Atlântica e biodiversidade. Salvador: EDUFBA, 2005.

JOHNSON, D. V. Non-wood forest products 10: tropical palms. [S.l.]. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 1998. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/x0451e/ x0451e00.htm>. Acesso em 31 Out. 2020.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de; MEDEIROS-COSTA, J. D.; SERQUEIRA, L. S. C. de.; FERREIRA, E. Palmeiras brasileiras e exóticas cultivadas. Nova Odessa: Plantarum, 2004.

NIMER, E. Clima. In: IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Geografia do Brasil: Região Sul. Rio de Janeiro: IBGE, 1990.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto N° 52.109, de 1º de dezembro de 2014. Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul.

SFB – Serviço Florestal Brasileiro. Inventário Florestal Nacional: principais resultados: Rio Grande do Sul. (Série Relatórios Técnicos – IFN). Brasília, DF: MMA, 2018. 83p. Disponível em <https://sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201902/18180500–ifn–rs–2018.pdf>.

SOARES, K. P., LONGHI, S. J., WITECK-NETO, L.; ASSIS, L. C. de. Palmeiras (Arecaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. Rodriguésia, v.65, n.1, p.113-139, 2014.

TORRES, V. S.; TORRES, F. S. S.; MACHADO, A. M.; PEREIRA, K. C. Diversidade de aves e mamíferos da propriedade Portal da Liberdade, Viamão – RS, Brasil. UNISANTA Bioscience, v.7, n.3, p.217-230, 2018.

ZENNI, R. D. The naturalized flora of Brazil: a step towards identifying future invasive non-native species. Rodriguésia, v.66, n.4, p.1137-1144, 2015.

ZENNI, R. D.; DECHOUM, M. S.; ZILLER, S. R. Dez anos do informe brasileiro sobre espécies exóticas invasoras: avanços, lacunas e direções futuras. Biotemas, v.29, n.1, p.133-153, 2016.