

Sobreexploração de *Philodendron spiritus-sancti* G.S.Bunting e a necessidade de implantação de uma política para a conservação de imbés

Overexploitation of *Philodendron spiritus-sancti* G.S.Bunting and the need to implement a policy for the conservation of “imbés”

Luana S. B. Calazans¹  , Rodrigo Theófilo Valadares¹   & Cassia Mônica Sakuragui²  

1. Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ciências Biológicas, Vitória, Espírito Santo, Brasil

2. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Escola Nacional de Botânica Tropical, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Palavras-chave:

Comércio ilegal. Conservação *ex situ*. Espírito Santo. PAT Capixaba-Gerais.

Keywords:

Conservation *ex situ*. Espírito Santo State. Illegal trade. PAT Capixaba-Gerais.

Recebido em: 16/02/2024

Aceito em: 19/04/2024

Editora responsável: Jaílson S. Novais (UFSB)

eISSN: 2595-6752



Resumo

Apresentamos um artigo de opinião contextualizando a atual situação de *Philodendron spiritus-sancti*, uma espécie de Araceae emblemática e ameaçada de extinção, endêmica do estado do Espírito Santo e altamente visada no comércio de plantas ornamentais. Discutimos como o distanciamento entre pesquisadores e a sociedade civil dificulta a aquisição de informações sobre a espécie e, conseqüentemente, sua conservação. Além disso, apresentamos brevemente algumas considerações voltadas à implementação de uma política de conservação para o grupo.

Abstract

We present an opinion article contextualizing the current situation of *Philodendron spiritus-sancti*, an emblematic and endangered species of Araceae, endemic to the Brazilian state of Espírito Santo, and highly targeted in the ornamental plant trade. We discuss how the distance between researchers and the civil society difficulties the acquisition of information about the species and, consequently, its conservation. Furthermore, we briefly present some considerations to implement a conservation policy for the group.

As plantas popularmente conhecidas como imbés, no Brasil, compreendem várias espécies do gênero *Philodendron* Schott (Araceae) (BFG, 2021). Graves declínios populacionais de algumas espécies do grupo ocorrem na Floresta Atlântica devido à sobreexploração com fins comerciais (Gonçalves; Salviani, 2001; MMA, 2021) ou à redução e à fragmentação do habitat (CNCFlora, 2012). Conseqüentemente, alguns imbés foram considerados ameaçados de extinção recentemente (Brasil, 2022).

Um imbé muito difundido entre os colecionadores é o *Philodendron spiritus-sancti* G.S.Bunting, uma espécie atualmente considerada em perigo de extinção (categoria EN) (Brasil, 2022). Poucas populações são conhecidas na natureza, sendo restritas a remanescentes de floresta ombrófila situados entre 600–1.000 m de altitude (Sakuragui et al., 2005), na região serrana do Espírito Santo (BFG, 2021). Sua densidade populacional é baixa (Gonçalves; Salviani, 2001) e a maioria dos registros situa-se fora de áreas legalmente protegidas (CNCFlora, 2012; speciesLink Network, 2024).

Colecionadores detêm o conhecimento sobre a propagação de *P. spiritus-sancti*, seja ela através de sementes ou da manutenção das matrizes na natureza, situadas em florestas que constituem Reserva Legal ou Área de Preservação Permanente em propriedades rurais. Como existe um predomínio da agricultura familiar no Espírito Santo, muitas destas áreas apresentam acesso restrito ao produtor. O germoplasma oriundo destas matrizes é comercializado entre colecionadores e, acompanhando o cenário global de uso de plantas (Timoshyna et al., 2020), foi intensificado durante a pandemia de Covid-19 (Kacker, 2022; Margulies; Moorman, 2023). Além da raridade, o caule reduzido, a beleza das longas folhagens e o crescimento lento constituem características que possibilitam o plantio da espécie em vasos, aguçando o interesse de colecionadores. No entanto, o distanciamento entre pesquisadores e colecionadores constitui uma importante barreira à preservação das populações na natureza.

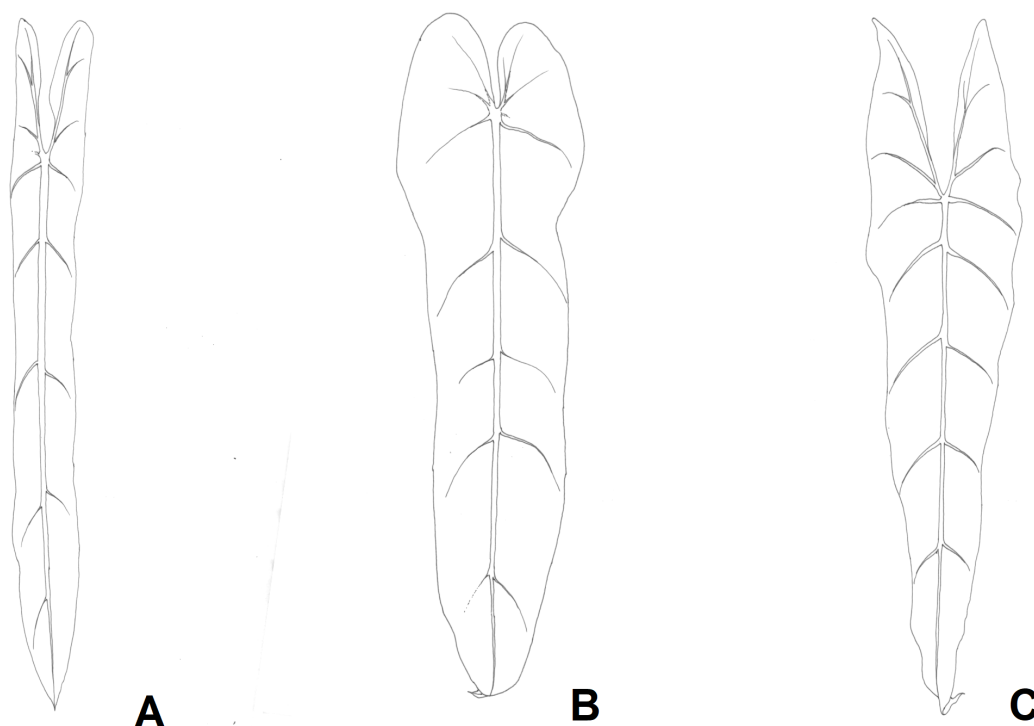
Dentre as problemáticas indicadas por produtores de *P. spiritus-sancti* no contato com pesquisadores, incluem-se: (i) a dificuldade de comunicação em relação ao uso de espécies ameaçadas; (ii) o medo referente a denúncias ambientais; (iii) a ausência de um respaldo legal para produção de espécies ornamentais nativas; e (iv) a autonomia e facilidade em relação à venda e ao transporte de espécimes ao longo do território brasileiro. Em conjunto, esses fatores determinam o distanciamento entre pesquisadores, que representam a Ciência, e produtores e colecionadores, que representam a sociedade civil, desfavorecendo claramente a conservação da espécie, que poderia ser beneficiada por ações de Ciência Cidadã comprovadamente eficazes na região onde a espécie ocorre (e.g. Silva, 2023).

Como exemplo do efeito deste distanciamento, podemos destacar a questão da existência dos três diferentes morfótipos

comercializados de *P. spiritus-sancti* (Figura 1). A literatura científica nunca discutiu a amplitude morfológica da espécie devido à carência de materiais em herbário. Entretanto, os colecionadores e produtores conhecem três morfótipos da espécie (informalmente “formas” aqui chamadas A, B e C; terminologia descritiva segundo Stearn, 2004) relacionados à forma da lâmina foliar, incluindo regionalização atribuída à origem das matrizes. A forma A caracteriza-se pelas folhas mais estreitas, com divisão anterior linear (proporção comprimento: largura = 9:1) e divisões posteriores sagitadas com lobos estreitos; a forma B apresenta as folhas mais largas, com divisão anterior estreito-oblonga (3:1) e divisões posteriores cordadas com lobos arredondados; e a forma C apresenta as folhas mais triangulares, com divisão anterior triangular-lanceolada (3.4:1) e divisões posteriores sagitadas com lobos estreitos. A forma A parece ser a mais procurada pelos colecionadores, devido à peculiaridade das lâminas estreitas raras. Uma descrição aproximada do material tipo é apresentada por Sakuragui et al. (2005), na qual a forma típica aproxima-se mais da forma C. Esses mesmos autores ressaltam que os materiais cultivados tendem a possuir folhas mais curtas e mais largas, o que reforçaria a raridade da forma estreita A e o efeito antropogênico de Allee (Courchamp et al., 2006), ou seja, a valorização da raridade como um fator acelerador da extinção.

O distanciamento entre pesquisadores e colecionadores nos permite ainda refletir sobre outras importantes questões que indicam que: (i) a área de ocupação considerada para a espécie em publicações científicas limita-se a alguns poucos registros depositados em herbários e não reflete a distribuição atualmente conhecida por colecionadores e produtores; (ii) os pesquisadores desconhecem protocolos de germinação da espécie, o que limita sua propagação *ex situ* a partir de espécimes apreendidos em

Figura 1. Morfótipos foliares de *Philodendron spiritus-sancti* G.S. Bunting conhecidos entre colecionadores e produtores. As letras referem-se à denominação das formas aqui apresentada.



fiscalizações (e.g. MMA, 2021); e (iii) o conhecimento sobre a preferência de habitat da espécie é extremamente escasso (Gonçalves; Salviani, 2001) e atualmente dificulta bastante sua reintrodução na natureza.

A ausência de regulamentação da atividade comercial envolvendo espécies nativas ornamentais dificulta o comércio ordenado de espécies não-ameaçadas e acaba estimulando a sobreexploração de espécies em declínio, em função da valorização atribuída à raridade (e.g. Courchamp et al., 2006). Mesmo havendo iniciativas regionais (Espírito Santo, 2013) e nacionais de extrativismo sustentável de plantas ameaçadas (ICMBIO, 2011; 2012), não existem ainda esforços voltados ao aprofundamento do conhecimento sobre o manejo dos imbés comercializados.

Inicialmente, o governo federal, em parceria com pesquisadores, agiu na implementação dos Planos Nacionais de Conservação (PNC), que possuem peculiaridades inerentes a cada grupo alvo (e.g. ICMBIO, 2011; 2012), geralmente grupos de plantas com grande apelo socioeconômico, como os cactos e as sempre-vivas. Entretanto, mais recentemente, as estratégias de conservação têm sido direcionadas a extensões territoriais que abarcam as espécies ameaçadas nos chamados Planos de Ação Territorial (PAT). Nesse sentido, apesar de nunca ter existido um PNC voltado aos imbés, o Plano de Ação Territorial para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção do Território Capixaba-Gerais — PAT Capixaba-Gerais (Espírito Santo, 2021) reconhece *P. spiritus-sancti* como uma das espécies diretamente beneficiadas. Dentre as ações estabelecidas por esta instrução, busca-se reduzir a pressão de coleta e comércio das espécies.

Como a avaliação das espécies deve valorizar e utilizar dados oficiais sobre aspectos socioeconômicos e ambientais oriundos das diversas esferas do poder público e dos vários setores da sociedade (Brasil, 2022), é imprescindível que haja coesão de iniciativas envolvendo os diferentes atores interessados em um manejo sustentável para que uma política nacional para conservação dos imbés seja implantada. Caso contrário, espécies como *P. spiritus-sancti* em breve estarão limitadas apenas à conservação *ex situ*. É responsabilidade dos tomadores de decisão implementar grupos estratégicos de assessoria para que critérios de manejo sejam instituídos em conformidade com o conhecimento desenvolvido por produtores da agricultura familiar. Esta parceria aceleraria o estabelecimento de critérios de marcação de matrizes, coleta de frutos e das técnicas de beneficiamento, acompanhando a legislação estadual que apoia o uso ordenado e priorizado a pequenos produtores e populações tradicionais.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Alexandre Magno, pelas colaborações referentes aos morfótipos da espécie.

Financiamento

Os autores declaram não haver fontes de financiamento a informar.

Contribuições de Autoria

Conceitualização: LSBC, RTV. Redação - rascunho original: LSBC, RTV, CMS. Redação - revisão e edição: LSBC.

Conflito de Interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse a informar.

Disponibilidade dos Dados

Os dados integrais analisados durante o estudo atual estão apresentados no corpo do manuscrito.

Conformidade ética

Não se aplica.

Referências

- BFG - Brazilian Flora Group. Brazilian Flora 2020: Leveraging the power of a collaborative scientific network. *Taxon* 2021;71(1):178-198. doi: 10.1002/tax.12640
- Brasil. Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022 - Altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. *Diário Oficial da União* de 8 de junho de 2022, 108:1:74.
- CNCFlora - Centro Nacional de Conservação da Flora. *Philodendron spiritus-sancti* in Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 [Internet]. Rio de Janeiro: CNCFlora [citado em 22 de janeiro de 2024]. Disponível em: http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Philodendron_spiritus-sancti Acesso em 29 dezembro 2023.
- Courchamp F, Angulo E, Rivalan P, Hall RJ, Signoret L, Bull L, et al. Rarity value and species extinction: the anthropogenic Allee effect. *PLoS Biology* 2006;4(12):e415. doi: 10.1371/journal.pbio.0040415
- Espírito Santo. Instrução Normativa IDAF nº 003, de 31 de julho de 2013 - Institui as Normas de Plano de Exploração Sustentável Simplificado para Extração do Fruto da Palmeira Juçara (*Enterpe edulis*). *Diário Oficial dos Poderes do Estado* 23561: 9-10.
- Espírito Santo. Portaria IEMA nº 07-N, de 08 de novembro de 2021 - Aprova o Plano de Ação Territorial para a Conservação de Espécies Ameaçadas - PAT Capixaba-Gerais, contemplando 216 táxons ameaçados de extinção como espécies alvo, estabelecendo seu objetivo geral, objetivos específicos, espécies contempladas, prazo de execução, abrangência e formas de implementação, supervisão e revisão. *Diário Oficial dos Poderes do Estado* de 9 de novembro de 2021, 743947: 86-87.
- Gonçalves EG, Salviani ER. Notes on a wild population of *Philodendron spiritus-sancti* G. S. Bunting (*Philodendron* 'Santa Leopoldina'). *Aroideana* 2001;24:8-23.
- ICMBIO. Plano de Ação Nacional para a Conservação das Cactáceas. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; 2011.
- ICMBIO. Plano de Ação Nacional para a Conservação das Sempre-Vivas. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; 2012.
- Kacker S. Plant pilfering and the pandemic. *Current Conservation* 2022;16(3):18-22.

- Margulies L, Moorman F. What can we do about illegal trade with- in the cactus and succulent collector community? *Current Conservation* 2023;17(3):27-29.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. Jardim Botânico do Rio recebe plantas raras apreendidas pelo IBAMA e PF [Internet]. [citado em 29 de dezembro de 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/jbrj/pt-br/assuntos/noticias/jardim-botanico-do-rio-recebe-plantas-raras-apreendidas-pelo-ibama-e-pf>.
- Sakuragui CM, Mayo SJ, Zappi DC. Taxonomy revision of Brazilian species of *Philodendron* section *Macrobellium*. *Kew Bulletin* 2005; 60:465-513.
- Silva JP, Sarmento-Soares LM, Tonini L, Freitas J. The contribution of local people to species conservation: the case of the catfish *Trichogenes claviger* in south-east Brazil. *Oryx* 2023;57(6):693-693. doi:10.1017/S0030605323000893
- SpeciesLink Network. [Internet]. [citado em 22 de janeiro de 2024]. Disponível em: specieslink.net/search.
- Stearn WT. *Botanical latin*. Portland, OR: Timber Press; 2004.
- Timoshyna A, Ke Z, Yang Y, Ling X, Leaman D. *The Invisible Trade: Wild plants and you in the times of COVID-19 and the essential journey towards sustainability*. Cambridge: Traffic International; 2020.

Como citar este artigo

How to cite this article

(ABNT)

CALAZANS, L. S. B.; VALADARES, R. T.; SAKURAGUI, C. M. Sobreexploração de *Philodendron spiritus-sancti* G.S.Bunting e a necessidade de implantação de uma política para a conservação de imbés. **Paubrasilia**, Porto Seguro, v. 7, e150, 2024. DOI: 10.33447/paubrasilia.2024.e0150.

(Vancouver)

Calazans LSB Valadares R, Sakuragui CM. Sobreexploração de *Philodendron spiritus-sancti* G.S.Bunting e a necessidade de implantação de uma política para a conservação de imbés. *Paubrasilia* 2024;7:e150. doi:10.33447/paubrasilia.2024.e0150.