OS GÊNEROS *MAXILLARIA* Ruiz & Pav. e *SACOILA* Raf. (ORCHIDACEAE) NO PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA, PONTA GROSSA-PARANÁ.

Mateus Kromp (PROVIC), Rosângela Capuano Tardivo (Orientador), e-mail: rc.tardivo@uol.com.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Biologia Geral.

Botânica e taxonomia vegetal.

Palavras-chave: Orchidaceae, flora do Paraná, taxonomia.

Resumo

O Parque Estadual de Vila Velha (PEVV) é uma importante Unidade de Conservação do estado do Paraná, o qual abriga uma grande diversidade de espécies da fauna e da flora do Brasil. Orchidaceae está entre as famílias mais representativas da vegetação, ocorrendo como epífitas, rupícolas ou terrícolas. *Sacoila* é um dos gêneros que compõe a vegetação herbácea na savana gramíneo lenhosa (campos secos e úmidos). Este trabalho teve os objetivos de realizar um estudo morfológico e taxonômico do gênero dentro do PEVV. Foram realizadas expedições a campo para coletas de material florido e ou frutificado. Para as descrições das espécies foram examinados materiais *in vivo* e dos Herbários HUPG e MBM. *Sacoila* apresenta raízes carnosas, folhas basais, presentes ou ausentes durante a antese, inflorescência racemo, ereta com flores tubulosas, carnosas e vistosas, variando das cores rósea, salmão à avermelhada. Apesar das divergências entre autores, quanto ao número de espécies do gênero presentes no Paraná, conclui-se que ocorrem três espécies no estado e no PEVV: *Sacoila duseniana.* (Kraenzl.) Garay, *S. hassleri* (Cogn.) Garay e *S. lanceolata* (Aubl.) Garay, as duas últimas encontradas também no Bioma Cerrado.

Introdução

Criado em 1953 o Parque Estadual de Vila Velha é uma área de conservação natural e biológica localizado do município brasileiro de Ponta Grossa no estado do Paraná. Com mais de três mil hectares de extensão a unidade abrigar uma belíssima riqueza natural, além disso, é um importante abrigo para diversas espécies da fauna e da flora brasileira, muitas delas endêmicas e/ou em perigo de extinção (CERVI et al., 2007; PONTA GROSSA, 2019).

Cervi et al. (2007) citaram 1.376 espécies, distribuídas em 515 gêneros e 125 famílias para esta Unidade de Conservação. Considerando todas as famílias presentes na extensão do parque, a família Orchidaceae se destaca com uma expressiva diversidade de espécies constando entre as 10 famílias mais representativas.

O gênero *Sacoila* Raf. caracteriza-se por apresentar o conjunto de corola e cálice floral em forma de “Saco”, do grego Sacoila: ‘saccos’ (=saco) e ‘kóilos’ (=oco). As espécies desse gênero podem ser encontradas desde o sul do Estados Unidos da américa até o norte da Argentina. No Brasil pode ser encontrado em todo os estados, com exceção do Acre, de Rondônia e de Roraima (GUIMARÃES, 2014, 2019).

Atualmente são aceitas 7 espécies para o gênero, das quais 5 ocorrem no território brasileiro, *Sacoila hassleri* (Cogn.) Garay, *S. lanceolata* (Aubl.) Garay, *S. pedicellata* (Cogn.) Garay, sendo duas endêmicas, *S. cerradicola* Meneguzzo, restrita

ISSN 1676-0093

ao estado de Goiás e *S. duseniana* (Kraenzl.) Garay ocorrendo nas regiões sudeste e sul do país (Flora do Brasil 2020 em construção). *S. argentina* é endêmica da Argentina e *S. squamulosa* ocorre nos Estados Unidos da América, Costa Rica, Cuba, Colômbia, Ilhas Cayman e Jamaica (GUIMARÃES, 2014, 2019).

Material e Métodos

- Coleta, identificação e herborização de material

Foram realizadas saídas à campo no período de dezembro/2018-maio/2019 para a observação e coleta de exemplares floridos e ou frutificados de *Sacoila*. As coletas se deram especialmente na área de estudo (Fig.1, A,B). No entanto, com o objetivo de ampliar a amostragem e verificar as variações morfológicas dos táxons estudados, outras unidades de conservação foram visitadas como o Parque Estadual do Guartelá (Tibagi-PR) e o Recanto do Papagaios (Palmeira-PR). Os espécimes foram identificados com base em literatura (CESCHIN et. al., 2015; GUIMARÃES, 2019) e na análise dos exemplares herborizados dos Herbários HUPG (Herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa) e do MBM (Museu Botânico Municipal de Curitiba). As exsicatas foram depositadas no HUPG. Também, foram analisados exemplares de coleções de outros herbários online, através do *Specieslink*, disponível no *Táxonline*, Rede Paranaense de Coleções Científicas.

- Descrições morfológicas, habitat e *Status* de conservação das espécies

Os termos morfológicos dos caracteres vegetativos e reprodutivos estão de acordo com a literatura (GONÇALVES; LORENZI, 2007). As descrições morfológicas foram baseadas nos exemplares *in vivo* coletados pelo autor e no material herborizado examinado. A descrição do Habitat foi baseada nas observações realizadas nas coletas a campo e nas etiquetas dos exemplares herborizados examinados.
O *Status* de conservação está de acordo com a Flora do Brasil 2020 em construção.

Resultados e Discussão

Sacoila diferencia-se dos demais gêneros pelas raízes carnosas, folhas basais, presentes ou ausentes durante a antese, inflorescência racemo, ereta com flores tubulosas, carnosas e vistosas, variando das cores rósea, salmão à avermelhada.
No Parque Estadual de Vila Velha *Sacoila* habitam a savana gramíneo lenhosa (campo limpo ou sujo) e a savana higrófila (campo úmido), sendo um dos componentes da vegetação herbácea, característica da região.

Os resultaram revelaram que três espécies de *Sacoila* são encontradas no PEVV: *Sacoila duseniana*, *S. hassleri* e *S. lanceolata*, sendo as duas últimas encontradas também no Bioma Cerrado.

***Sacoila duseniana* (Kraenzl.) Garay**

Planta terrícola, 30-50cm altura. Raízes carnosas. Folhas 4-6, linear-lanceoladas, ápice agudo. Inflorescência racemo, 25-40cm compr. Escapo 15-35cm compr., brácteas inferiores maiores que os entrenós. Flores 2,0cm compr., vermelhas, sépalas laterais lanceoladas, as posteriores elípticas, pétalas laterais estreitamente lanceoladas, labelo estreitamente lanceolado.
Distribuição geográfica: É uma planta endêmica do Brasil, com distribuição restrita nas regiões Sudeste (Minas Gerais e São Paulo) e na região Sul (Paraná e Santa Catarina), no Bioma Mata Atlântica. Nos Campos Gerais foi encontrada no PEVV e arredores.

Comentários: Embora neste trabalho não tenha sido coletado nenhum exemplar de *Sacoila duseniana* no PEVV, a revisão do gênero *Sacoila* para o Brasil (GUIMARÃES, 2019) confirma a ocorrência deste táxon para o Paraná, na região dos Campos Gerais. O mesmo autor diferencia este táxon dos demais por apresentar folhas durante a antese.

***Sacoila hassleri* (Cogn.) Garay**
Planta terrícola, 30-45cm altura. Raízes carnosas. Folhas 4-6, estreita a largamente lanceoladas, ápice agudo. Inflorescência racemo, ca 40cm compr., brácteas do escapo lanceoladas, maiores que os entrenós. Brácteas florais amarelo-alaranjadas, flores róseo-claras, 2,0cm compr., sépalas laterais liguladas, a posterior oblonga, pétalas laterais liguladas e labelo oblongo com base truncada.
Distribuição geográfica: A espécie é encontrada no Domínio Mata Atlântica e Cerrado. Apresenta uma distribuição mais ampla, ocorrendo em várias regiões do Brasil, Nordeste (BA), Centro Oeste (DF, GO), Sudeste (MG, RJ, SP) e nos três estados da região Sul. Nos Campos Gerais é encontrada no PEVV e arredores.
Material examinado: BRASIL, PARANÁ: Ponta Grossa, Fazenda Lagoa Dourada, 21 km Sudeste de Ponta Grossa, 830 m de altitude em campo limpo. 19/XI/1948, Tessmann, G. (MBM); Vila Velha, arredores do camping em vegetação campestre. 31/I/1987, A. Krapovickas e G.L. Cristobal 40815 (MBM).

***Sacoila lanceolata* (Aubl.) Garay** (Fig. 1 C, D)
Planta terrícola, 30-40cm altura. Raízes carnosas, ca 9cm compr., 0,5cm diâm., marrons. Folhas 2,0X2,6cm lanceoladas. Inflorescência racemo, 60cm compr., escapo 45cm compr., piloso; brácteas inferiores 6,0X1,7cm, as superiores 2,0X4,0cm, lanceoladas, menores que os entrenós, verdes. Brácteas florais 2,5X0,4cm, lanceoladas, róseas à salmão, pilosas; flores ca 2,5cm compr., pediceladas, róseo-claras, alaranjadas ou salmão a avermelhadas; sépalas 1,0-2,0cm compr., a dorsal oblonga, as laterais linear-lanceoladas, alaranjadas a avermelhadas; pétalas laterais oblongas e labelo linear-ligulado, esbranquiçado a róseo.
Distribuição geográfica: Espécie não endêmica, porém, a mais amplamente distribuída ocorrendo em todas as regiões do Brasil nos Biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. No Paraná é encontrada em todas as formações fitogeográficas. Nos Campos Gerais é amplamente encontrada e no PEVV sendo um dos componentes da vegetação herbácea.
Material examinado: BRASIL. PARANÁ. Ponta Grossa. Parque Estadual de Vila Velha. 12/X/1999. Takeda, I.J.M. s/n (HUPG); 10/11/2019, Kromp, M. & Tardivo, R. C. 01, (HUPG).
Material adicional examinado: Ponta Grossa, Rio Verde, X/2009, Engels, M. E. 125 (HUPG); Universidade Estadual de Ponta Grossa, Campus Uvaranas, 21/X/2009, Engels, M. S. 126 (HUPG); 05/X/2017, Antonio, M. 04 (HUPG). Tibagi, PEGuartelá, Trilha dos Cavalos, campo rupestre, 25/IX/1992, R.S.Moro & Takeda, I.J.M 612 (HUPG).
Comentários: *Sacoila lanceolata* tem ampla ocorrência dentro do PEVV, habitando a vegetação herbácea da savana gramíneo lenhosa, campos secos e úmidos (Fig. 1 B). A espécie não apresenta folhas durante a antese. Desta forma, só é possível identificá-la durante o período de floração, entre os meses de setembro a dezembro.

Figura 1: Parque Estadual de Vila Velha



A- Afloramentos rochosos; B- vegetação campestre mostrando a riqueza de espécies herbáceas. C, D- *Sacoila lanceolata.* C- detalhe da inflorescência mostrando o escapo densamente piloso e flores avermelhadas, também pilosas; D- hábito terrícola junto à vegetação campestre.

Conclusão*ões*

Sacoila lanceolata é a espécie mais representativa do PEVV, ocorrendo em campo limpo e sujo como também em campo úmido. A hipótese de ocorrência de *Sacoila duseniana* no PEVV é possível, já que a última revisão do gênero para o Brasil aponta a ocorrência deste táxon nos Campos Gerais do Paraná. Os exemplares analisados de *Sacoila hassleri* revelam a preferência deste táxon em campo úmido.

Estudos mais detalhados de morfologia e taxonomia de *Sacoila* são necessários para uma melhor delimitação dos táxons.

Trabalhos de taxonomia em Unidades de Conservação são muito importantes pois, revelam a diversidade existente, bem como o grau de conservação que as espécies se encontram. Além disso, contribuem com o aumento do acervo das coleções científicas, subsidiando futuros trabalhos de ensino, pesquisa e extensão.

Agradecimentos

Agradeço à minha orientadora pela compreensão, paciência e dedicação depositadas sobre mim e o meu subprojeto.

Referências

CESCHIN, F. MACHNICKI-REIS, M., MANCINELLI, W.S., SMIDT, E.C. Flora Fanerogâmica do Estado do Paraná: *Sacoila* Raf. (Orchidaceae, Spiranthinae). **Acta Biol. Par.** Curitiba 44(3-4):99-108, 2015.

CERVI, A. C.; VON LINSINGEN, L.; HATSCHBACH, G.; RIBAS, O. S. **A Vegetação do Parque Estadual de Vila Velha, Município de Ponta Grossa, Paraná, Brasil**. Curitiba: Boletim do Museu Botânico Municipal. v. 69, p. 01-52, 2007.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia de plantas vasculares**. São Paulo; Instituto Plantarum, 2007.

GUIMARÃES, L. R. S. **Filogenia e citotaxonomia do clado Stenorrhynchos (Spiranthinae, Cranichideae, Orchidoideae, Orchidaceae).** São Paulo: Tese (Doutorado) - Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2014.

GUIMARÃES, L. R. S. **Sacoila** in **Flora do Brasil 2020** em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB12179>.Acesso: 20 Ago. 2019.