



PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO E ABUNDÂNCIA DE *DRIMYS SPP.* (WINTERACEAE) NO SUL DO BRASIL

Pedrollo, C.T.^{1,2};

Bergamin, R. S.⁴; Santos, M.F.M.^{2,3}; Milanesi, L.^{1,2}; Schussler, G.²; Baptista, L.R.M.^{2,3}; Ritter, M.R.^{2,3} & Mello, R.S.P.^{1,2}

1 - DESMA (Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural Sustentável e Mata Atlântica/UFRGS) - Av. João Pessoa, 31 - Centro - Porto Alegre/RS - CEP: 90040 - 000

2 - Grupo de Estudos em Etnobotânica e Etnoecologia/UFRGS

3 - Programa de Pós - Graduação em Botânica da UFRGS - Av. Bento Gonçalves, 9500 - Prédio 43433, Bloco 4 - Sala 214 - Campus do Vale Bairro Agronomia, CEP: 91501 - 970 - Porto Alegre - RS - BRASIL

4 - Mestrando do Programa de Pós - Graduação em Ecologia/UFRGS e - mail do autor: camilotp@gmail.com

INTRODUÇÃO

O gênero *Drimys*, árvores conhecidas como casca - d'anta, casca - para - tudo e cataia, é considerado um elemento de distribuição austral - antártica (Rambo, 1958; Waechter, 2002) que está representado no Brasil com duas espécies: *D. brasiliensis* Miers e *D. angustifolia* Miers (Trinta & Santos 1997). A primeira ocorre desde o sul da Bahia até o Rio Grande do Sul, muito freqüente nos planaltos e montanhas da região Sul e Sudeste (Trinta & Santos 1997), ocorrendo também no domínio do Cerrado através das florestas de galerias nas regiões serranas interiores. Por outro lado, *D. angustifolia* é endêmica das áreas de maior altitude da Região Sul na Floresta Ombrófila Mista (FOM) e na Floresta Nebular (Sobral *et al.*, 2006).

As espécies desse gênero possuem grande valor de uso na medicina popular brasileira. São utilizadas como antiinflamatório, anti - espasmódico, antipirético e no tratamento de asma, alergia e bronquite (Scheidt *et al.*, 2002), além do tratamento de úlcera, câncer, dores e como substituta da quinina no tratamento da malária (Cruz & Silva, 1973; De Almeida, 1993; Cechinel - Filho *et al.*, 998). Ambas encontram - se na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção no Rio Grande do Sul na categoria vulnerável (SEMA, 2009). Apesar da importância de *D. brasiliensis* e *D. angustifolia*, pouco se sabe sobre aspectos ecológicos, não existindo até o momento uma síntese sobre os padrões de distribuição e abundância dessas espécies, identificando se elas co - ocorrem ou apresentam segregação geográfica. Neste sentido a ecologia de populações do gênero *Drimys* vem sendo investigada no projeto Pesquisas Ecológicas de Longa Duração no Sistema de Parcelas Permanentes do Corredor Mata Atlântica Sul (PELDSisPP - RS), proposto pelo Programa de Pós - Graduação em Botânica da UFRGS em parceria com o Grupo de Estudos em Etnobotânica e Etnoecolo-

gia e com o Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural Sustentável e Mata Atlântica (DESMA/UFRGS); As principais linhas tratam sobre a biodiversidade e ecossistemas, incluindo levantamentos florísticos, fitossociológicos, fenológicos e de ecologia de populações de espécies vegetais com valor de uso, além da realização de atividades de sensibilização da sociedade em geral sobre a conservação da biodiversidade e a importância da realização de pesquisas para o desenvolvimento sustentável (Pedrollo *et al.*, 008).

OBJETIVOS

Este trabalho visa caracterizar os padrões de distribuição e abundância de *Drimys spp.* na FOM e Floresta Ombrófila Densa (FOD) Altomontana no sul do Brasil, buscando esclarecer em quais tipologias florestais estas predominam e onde há co - ocorrência entre as espécies, repercutindo na biogeografia e taxonomia do gênero.

MATERIAL E MÉTODOS

A distribuição de *Drimys spp.* foi analisada com base nos resultados de trabalhos florísticos e fitossociológicos compilados da literatura e a partir dos resultados do PELDSisPP - RS. As informações obtidas foram: a) presença ou ausência de *Drimys sp.* na área de estudo; b) critério de inclusão para o componente fitossociológico; c) método de amostragem (qualitativo ou quantitativo); d) área amostrada; e) tipo de ecossistema; f) número de indivíduos de *Drimys* amostrados; g) densidade absoluta; h) localização da área; i) latitude e longitude.

As informações sobre abundância de *Drimys spp.* foram obtidas a partir de levantamentos de seis Parcelas Perma-

nentes (PPs) do PELDSisPP - RS, de 1 ha cada, sendo três PPs demarcadas no Parque Nacional dos Aparados da Serra (PARNA) e três no Centro de Pesquisas e Conservação da Natureza Pró - Mata (CPCN). Em cada PP, 12 Unidades Amostrais circulares de 100m² foram distribuídas aleatoriamente, onde foram contabilizadas todas as árvores com diâmetro à altura do peito (DAP) maior ou igual a 10 cm.

As análises de densidade (ind/ha) foram realizadas com o conjunto de dados compilados da literatura e do PELDSisPP - RS, contemplando o critério de inclusão de árvores com DAP maior ou igual a 10 cm, abrangendo 12 localidades no nordeste do Rio Grande do Sul e sudeste de Santa Catarina.

RESULTADOS

No total foram analisados 27 trabalhos florísticos e fitossociológicos na região da FOM e FOD Altomontana. Em apenas 10 deles não ocorreu nenhuma espécie do gênero *Drimys*. Em 13 trabalhos foi citada *D. brasiliensis*, destes 11 na FOM e 2 na FOD Altomontana. *D. angustifolia* foi encontrada no Morro da Igreja em Santa Catarina (Falkenberg, 2003) e no CPCN (PELDSisPP - RS), todas estas áreas próximas à borda leste do Planalto Meridional Brasileiro, corroborando a indicação desta espécie como um elemento de Mata Nebular. Apenas no PARNA houve co - ocorrência das duas espécies, predominando *D. brasiliensis* em mais de 90% da abundância de indivíduos do gênero (PELDSisPP - RS).

Considerando os dados quantitativos de 12 localidades de FOM e Floresta Nebular no sul do Brasil, *D. brasiliensis* ocorreu em 8, sendo a sua densidade média (DAP maior ou igual a 10 cm) foi de 14,3 ind/ha (n=12 localidades) e desvio padrão de 23,6. O valor máximo foi verificado por Vaccaro (1997), sendo de 83,3 ind/ha na FOM em Cambará do Sul no Rio Grande do Sul. *D. angustifolia* ocorreu em 4 localidades com uma densidade média de 62,3 ind/ha (n=12 localidades) e desvio padrão de 173,5. O valor máximo foi verificado por Falkenberg (2003), sendo de 580 ind/ha na Floresta Nebular no sudeste de Santa Catarina.

Em um trabalho foi citada *D. winteri* na FOM no sul do Brasil, no entanto esta espécie não ocorre no Brasil (Trinta & Santos, 1997). Trata - se de um problema de identificação, o que comprova a dificuldade de classificação taxonômica envolvendo o gênero. A diferenciação entre *D. brasiliensis* e *D. angustifolia* é baseada em critérios morfológicos ainda não muito bem estabelecidos (a primeira apresenta folhas obovadas com mais de 2,2 cm de largura e pedúnculos longos, enquanto a segunda apresenta folhas estreitamente lanceoladas com até 2,3 cm de largura e pedúnculos curtos (Trinta & Santos, 1997)). Vattimo (1960/1961) cita *Drimys brasiliensis* como o único representante das Winteraceae no Brasil. Para Backes & Irgang (2002), existe *D. brasiliensis* com folhas largas e folhas estreitas, que eventualmente podem se constituir em 2 espécies distintas. Esses problemas taxonômicos podem dificultar a precisão científica em estudos com o gênero no sul do Brasil.

CONCLUSÃO

D. brasiliensis apresentou alta frequência na FOM no sul do Brasil, com ocorrência também na FOD Altomontana no sul e sudeste do Brasil. *D. angustifolia* mostrou - se altamente restrita em distribuição, sendo endêmica da borda oriental do Planalto Meridional Brasileiro, concentrando sua abundância em Florestas Nebulares ou áreas de tensão entre FOM e FOD Altomontana. Um maior número de trabalhos quantitativos e representativos de diferentes tipologias florestais (formações e estágios sucessionais) se faz necessário para uma melhor compreensão dos padrões de abundância do gênero. Apenas no PARNA (Cambará do Sul, RS) houve co - ocorrência destas duas espécies, tornando um local excepcional para pesquisas com o gênero.

Neste sentido, independente do reconhecimento de se tratar de duas espécies ou não, é possível tratá - las como ecótipos da mesma espécie, ou seja, variações fenotípicas dentro da mesma espécie. Futuras análises genéticas e fitoquímicas podem vir a contribuir na elucidação desta problemática.

Gostariamos de agradecer a toda equipe do PELDSisPP - RS, aos gestores e guarda - parques do Parque Nacional dos Aparados da Serra, do Centro de Pesquisas e Conservação da Natureza Pró - Mata e da Reserva Biológica da Serra Geral.

REFERÊNCIAS

- Backes, P., Irgang, B. 2002. Árvores do Sul: guia de identificação & interesse ecológico. Instituto Souza Cruz.
- Cechinel - filho, V., Schlemper, V., Santos, A.R.S., Pinheiro, T.R., Yunes, R.A., Mendes, G.L., Calixto, J.B., Monache, F.D., 1998. Isolation and identification of active compounds from *Drimys winteri* barks. J. Ethnopharmacol. 62, 223 - 227.
- Cruz, A., Silva, M., 1973. Further terpenoids and phenolics of *D. winteri*. Phytochemistry 12, 2549 - 2550.
- De Almeida, E. R., 1993. Plantas Mediciniais Brasileiras, Conhecimentos Populares e Científicos. Hemus Editora Ltda, São Paulo, Brasil.
- Falkenberg, D.B., 2003. Matinhas nebulares e vegetação rupícola dos Aparados da Serra Geral (SC/RS), sul do Brasil. Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 558 p.
- Pedrollo, C., Pilla, T.P., Schussler, G., Bergamin, R., Fernandez, R., Milanese, L., Santos, M.F., Mello, R.S.P., Coelho de Souza, G., Ritter, M. R., Baptista, L.R.M., Kubo, R.R. 2008. Visitaçao e Interpretaçao Ambiental no Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duraçao no Sistema de Parcelas Permanentes (PLDSisPP - RS). IX Salão de Extensao da UFRGS, Porto Alegre, RS.
- Rambo, B., 1958. Die alte Südflora in Brasilien. Pesquisas. São Leopoldo. 2:177 - 198.
- Scheidt C., Santos A.R.S., Ferreira J., Malheiros A., Cechinel - Filho V., Yunes R.A., Calixto J.B. 2002. Evidence for the involvement of glutamatergic receptors in the antinociception caused in mice by the sesquiterpene drimaniol. Neuropharmacology 43:340-347.

Sobral, M., Jarenkow, J.A., Brack, P., Irgang, B., Laroocca, J., Rodrigues, R.S. 2006. Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil. São Carlos: Rima: Novo Ambiente. 350p.

Trinta, E.F., Santos, E., 1997. Winteráceas. Flora Ilustrada Catarinense, Itajai.

Vaccaro, S. 1997. Relatório final: Área de engenharia florestal. Projeto de ecoturismo sustentável para a região dos campos de cima da serra - Município de Cambará do

Sul. Cambará do Sul: Relatório técnico 76p.

Vattimo, I. 1960/1961. Notas para o estudo da distribuição geográfica de *Drimys brasiliensis* Miers (Winteraceae). *Rodriguesia* 23/24(35/36):235 - 240.

Waechter, J. L. 2002. Padrões geográficos na flora atual do Rio Grande do Sul. *Ciência e Ambiente*, Santa Maria, v. 24, n. 24, p. 93 - 108.

SEMA, 2009. <http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/pdf/especies-ameacadas.pdf> acessado em março de 2009.