



INVASÃO BIOLÓGICA POR ESPÉCIES ARBÓREAS NO COMPONENTE REGENERATIVO DE UM FRAGMENTO DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA

Angélica Dalla Rosa – Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. angelica.dalla.rosa@hotmail.com;
André Luiz Guidini - Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. Marco Antonio Bento - Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. Francieli de Fátima Missio - Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. Fernando Buzzi Junior - Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. Roni Djeison Ansolin - Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. Ana Carolina da Silva - Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. Pedro Higuchi - Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC.

INTRODUÇÃO

A Floresta Ombrófila Mista (FOM) encontra-se fragmentada e com poucos remanescentes que a representam, devido, principalmente, a atividades antrópicas. Sabe-se que a fragmentação e destruição de habitats naturais são as principais variáveis que ameaça a diversidade biológica em ecossistemas, o que se agrava quando estão associadas à invasão por espécies exóticas (BYERS *et al.*, 2002, apud COLLEY & FISCHER, 2009). Espécies exóticas invasoras são organismos que são introduzidos fora da sua área de distribuição natural, geralmente para fins paisagísticos ou de produção, que se estabelecem, competem e se reproduzem em detrimento de espécies nativas (LOCKWOOD *et al.*, 2007, apud PADILHA, 2012), o que pode resultar em extinção local de algumas espécies. As plantas invasoras podem, ainda, afetar os processos ecológicos dos ecossistemas, como a ciclagem de nutrientes, a produtividade vegetal, as cadeias tróficas, a polinização, a dispersão e a sucessão ecológica (ZILLER, 2001). Sugere-se que quanto menor a diversidade de um ambiente, maior a susceptibilidade deste à invasão (ZILLER, 2001), porém, ainda não se sabe exatamente quais fatores são determinantes para que uma espécie torne-se invasora, nem mesmo qual seria a melhor abordagem a ser utilizada em estudos dessa natureza (PADILHA, 2012). Faltam, ainda, informações de controle eficiente dessas espécies, que tendem a dominar os ambientes cada vez mais fragmentados (PADILHA, 2012) e, para obter-se essas conclusões, é necessário conhecer os padrões de invasão biológica.

OBJETIVOS

Obter a diversidade do componente regenerativo de um fragmento de FOM em Lages, SC, e determinar a porcentagem de espécies e indivíduos arbóreos invasores nesse componente.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em um fragmento de floresta nativa classificada, segundo o IBGE (2012), como Floresta Ombrófila Mista (FOM), localizado em Lages, SC, e pertencente à EPAGRI. O mesmo encontra-se inserido em uma matriz de áreas experimentais agrícolas e de pecuária, e está próximo a áreas residenciais e de comércio, assim como de plantios de espécies de *Pinus* spp. Na área urbana próxima, há espécies exóticas plantadas na arborização urbana. No fragmento estudado, foram alocados cinco transectos perpendiculares a borda do remanescente, com cinco parcelas cada, totalizando 25 parcelas de 400m². Cada parcela foi subdividida em sub-parcelas para a avaliação dos regenerantes arbóreos de acordo com as classes: i) Classe 1, plantas com altura entre 15cm e 1m, avaliadas em 5m²; ii) Classe 2, plantas com altura entre 1 e 3m, avaliadas em 10m², e; iii) Classe 3, plantas com altura maior que

3m e DAP (diâmetro a altura do peito) menor que 5cm, avaliadas em 20m². Todos os indivíduos arbóreos regenerantes (nativos e exóticos) entraram no levantamento. Foi calculado o índice de Shannon para determinação da diversidade da comunidade de regenerantes e foram comparadas a riqueza de espécies nativas e exóticas, assim como a abundância de indivíduos nativos e exóticos.

RESULTADOS

O índice de diversidade de Shannon para a comunidade foi de 3,38 nat/ind. Das 64 espécies arbóreas encontradas no estrato regenerativo, duas são exóticas (*Ligustrum lucidum* W.T. Aiton e *Ligustrum sinense* Lour.) e, dos 632 indivíduos amostrados, 85 são pertencentes a essas espécies, sendo 74 indivíduos de *Ligustrum lucidum* (que foi a espécie mais abundante) e 11 de *Ligustrum sinense*. Assim, 13,45% dos indivíduos e 3,12% das espécies encontradas são exóticas invasoras.

DISCUSSÃO

Apesar da alta diversidade da comunidade regenerativa (3,38 nat/ind.), quando comparada com a diversidade do componente regenerativo de outros fragmentos de FOM (e.g. MAUHS, 2002; KANIESKI, 2010), a porcentagem de indivíduos exóticos invasores (13,45%) é alto, considerando-se que esses indivíduos são os potenciais para estarem formando o componente adulto, no futuro. Espécies do gênero *Ligustrum*, de origem asiática, são amplamente cultivados na arborização urbana, possuindo rápida dispersão e elevada capacidade de competir com plantas nativas (SILVA *et al.*, 2011). Em outro estudo em remanescente de floresta nativa de FOM, Barddal *et al.* (2004) também encontraram espécies do gênero *Ligustrum* como invasoras. *Ligustrum lucidum*, a espécie mais abundante, se estabelece facilmente em condições de sub-bosque (CORDEIRO e RODRIGUES, 2005), o que facilita sua ocupação em fragmentos de floresta nativa, mesmo os de maior diversidade. Essa ocupação no sub-bosque pode, ainda, prejudicar as espécies que ocorrem nesse estrato, como as da família Myrtaceae, normalmente abundantes no sub-bosque da FOM.

CONCLUSÃO

A diversidade do componente regenerativo e a porcentagem de indivíduos arbóreos exóticos invasores nesse componente foram elevadas. Apesar disso, esses indivíduos foram representados somente por duas espécies do gênero *Ligustrum*, sendo a espécie mais abundante no estrato regenerativo o *Ligustrum lucidum*. Recomenda-se, assim, o controle das espécies exóticas invasoras nesse fragmento, assim como a substituição de espécies arbóreas exóticas na arborização urbana por espécies, preferencialmente, nativas da região, a fim de se evitar novas invasões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDDAL, M.L. *et al.* Fitossociologia do sub-bosque de uma Floresta Ombrófila Mista Aluvial, no município de Araucária, PR. **Ciência Florestal**, v.14, n.1, p.35-45. 2004.

COLLEY, E; FISCHER, M.L. Avaliação dos problemas enfrentados no manejo do caramujo giganteafricano *Achatina fulica* (Gastropoda: Pulmonata) no Brasil. **Sociedade Brasileira de Zoologia**, v.26, n.4, p.674–683. 2009.

CORDEIRO, J.; RODRIGUES, W.A. Levantamento Florístico de Plantas Exóticas do Parque Municipal das Araucárias Guarapuava PR. In Anais do I Simpósio Brasileiro De Espécies Exóticas Invasoras, 2005. MMA, Brasília. IBGE. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2012. 271p.

KANIESKI, M.R. **Caracterização florística, diversidade e correlação ambiental na floresta nacional de São Francisco de Paula, RS**. 2010. 101 f. Dissertação (Mestrado) - UFSM, Santa Maria, 2010.

MAUHS, J. **Fitossociologia e regeneração natural de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista exposto a perturbações antrópicas**. 2002. 66 f. Dissertação (Mestrado) - Unisinos, São Leopoldo, 2002.

PADILHA, D.L. **Invasão ecológica por Uva-do-Japão (*Hovenia dulcis* Thunberg) em remanescentes florestais**. 2012. 33 f. Dissertação (Mestrado) - Uri, Erechim, 2012.

SILVA, R.T.L. *et al.* Análise da biodiversidade florística arbórea em três vias públicas do bairro centro do município de Dois Vizinhos, PR. **Synergismus scyentifica**, v.6, n.1. 2011.

ZILLER, S. R. Plantas exóticas invasoras: a ameaça da contaminação biológica. **Rev. Ciência Hoje**, v.20, n.178, p.77-79, 2001.