

## O IMPACTO DE PLANTAS EXÓTICAS PARA A BIODIVERSIDADE E MEIO AMBIENTE

BERNARDY, Katieli<sup>1</sup>; MENDES, Luana Klasener<sup>1</sup>; SCHWEIG, Silvia<sup>1</sup>; COPATII, Carlos Eduardo.<sup>2</sup>

**Palavras-Chaves:** plantas invasoras, biodiversidade, fragmentação de florestas, habitat.

### Introdução

Denominam-se plantas invasoras as espécies oriundas de outra região que se adaptam e proliferam muito bem ao novo ambiente, competindo assim, com as espécies nativas por nutrientes, luz solar e mesmo por espaço físico. Plantas exóticas são aquelas que ocorrem fora de seu limite natural historicamente conhecido, como resultado de dispersão acidental ou intencional por atividades humanas (CID, 2009).

Na agricultura, uma planta é considerada invasora quando ocorre em local e momento indesejado, interferindo negativamente no cultivo. Em geral, é também conceituada como sinônimo de planta daninha erva daninha e planta espontânea (ZILER, 2001).

O grande problema causado pelas plantas invasoras é que uma vez instaladas, estas além de competirem com as espécies nativas, se reproduzirem mais depressa do que as originais. Com isso, aumentam sua população e dominam o território, expulsando os verdadeiros donos do lugar. As espécies que são expulsas não têm para onde ir, já que o restante do ambiente já está ocupado. Assim, tem-se um desequilíbrio ecológico e a conseqüente morte de plantas (ZILER, 2001).

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o impacto de plantas exóticas sobre a biodiversidade e o meio ambiente.

### Material e Métodos

Este trabalho faz parte do processo avaliativo da disciplina de ecologia I do Curso de Ciências Biológicas da Unicruz. Foram utilizados artigos científicos e livros para fundamentar a pesquisa bibliográfica. A pesquisa ocorreu entre maio e julho de 2011.

---

<sup>1</sup> Alunas do Curso de Ciências Biológicas, e-mail: [katibernardy@hotmail.com](mailto:katibernardy@hotmail.com); [luppymendes@yahoo.com.br](mailto:luppymendes@yahoo.com.br); [silviaschweig@hotmail.com](mailto:silviaschweig@hotmail.com)

<sup>2</sup> Prof. da Unicruz, Dr. Em Zootecnia, e-mail: [carloseduardocopatti@yahoo.com.br](mailto:carloseduardocopatti@yahoo.com.br)

## Resultados e Discussão

A invasão biológica constitui uma ameaça a todas as biotas nativas de todas as partes do mundo, é ainda maior em regiões tropicais, sendo então um poderoso agente de degradação, e uma das consequências é a substituição de espécies nativas por exóticas, a poluição genética e a perda de pools gênicos (SHEIL, 2001).

As primeiras translocações de espécies visavam basicamente suprir necessidades agrícolas, florestais e outras de uso direto, agora as espécies também são usadas para fins ornamentais, sendo que o número das espécies invasoras com o passar do tempo é de quase metade dos casos registrados (BINGGELI, 2000). Áreas onde ocorreu a dispersão de sementes são chamadas de sítios de disseminação que pode ser potencializada em função da sua posição no relevo ou direção dos ventos predominantes (LEDGARD; LANGER, 1999). Santana e Encinas (2008) constataram que a presença de depósitos de resíduos domiciliares aumentam a incidência de espécies exóticas arbóreas, causando um gradiente de distribuição de seus indivíduos, padrão não observado nas áreas de controle.

Além de finalidades ornamentais e de cultivo para a introdução de espécies exóticas, há outras como produção florestal, controle de erosão, experimentação científica, camuflagem de instalações militares e usos medicinais e religiosos (BINGGELI, 2000). O potencial das espécies exóticas em alterar sistemas naturais é tão grande que hoje é a segunda maior ameaça à biodiversidade, perde apenas para a destruição do hábitat pela exploração humana (ZILLER, 2001).

Ziller (2001) ainda relata que os processos de invasão agravam-se à medida que as plantas exóticas ocupam o espaço das nativas. As espécies exóticas se tornam potenciais invasores por apresentarem uma grande produção de sementes pequenas que apresentam uma facilidade na sua dispersão, alta taxa de crescimento relativo, sementes com uma grande longevidade no solo e com uma alta germinação, floração e frutificação prolongadas, plantas com maturação precoce, alelopatia, pioneirismo, potencial reprodutivo por brotação e ausências de inimigos naturais (GENOVESI, 2005).

Países tropicais são excelentes habitats para as plantas exóticas, pois fornecem o clima e substrato suscetível à sua propagação, apresentando vantagens fitofisiológicas competitivas com relação às espécies nativas, as espécies exóticas estão livres de competidores, predadores e parasitas (LIMA, 2003). Zancheta e Diniz (2006) relatam que no Brasil espécies exóticas como o *Pinus* e *Eucalyptus* apresentam um alto grau de disseminação, se destacando nas invasões por altos valores da área basal em relação à vegetação nativa. Lima (2003) constata que em áreas perturbadas

antropicamente, ou em vegetação de bordas de cidades há uma crescente disseminação das espécies exóticas.

A fragmentação de florestas gera altas probabilidades de invasão biológica (TURNER, 1996). Ambientes abertos, como campos e cerrados, são mais facilmente invadidos por espécies arbóreas do que áreas florestais, algumas colonizam áreas abertas, sendo chamadas pioneiras, e outras, tanto de porte arbóreo como herbáceo e arbustivo, colonizam florestas já existentes (ZILLER, 2001).

Alguns estudos demonstram na prática o impacto de espécies exóticas. Ziller (2001) relata que no Rio Grande do Sul, o *Eragrostis* spp. conhecido como capim-anoni, ameaça os sistemas de produção de gado estabelecidos na região dos campos naturais em função da perda da cobertura vegetal nativa, composta de uma grande diversidade de espécies de gramíneas, leguminosas e outras famílias importantes do ponto de vista alimentar. Silva et al. (2007) ressalta que na composição arbórea de Pato Branco/PR há predomínio de espécies exóticas, sendo *Ligustrum lucidum* a espécie mais abundante, atingindo 62,4% das espécies totais. Das espécies identificadas 22 eram nativas do Brasil, e 25 exóticas.

## Conclusão

A introdução de espécies exóticas, apesar de seu valor econômico, tem demonstrado, na maioria das vezes, que o impacto ambiental é muito severo, exercendo forte influência nos desgastes do solo e da água e na extinção de espécies nativas.

## Referências

BINGGELI, P. **The human dimensions of invasive woody plants.** Disponível em: <http://members.tripod.co.uk/WoodyPlantEcology>. Acesso em 01/07/2011.

CID, A. **O perigo das plantas invasoras.** AuE Paisagismo - Revista digital mensal de paisagismo. 2009. Disponível em: <<http://www.auepaisagismo.com/?in=586>>. Acesso em 20 jun. 2011.

GENOVESI, P. Eradications of invasive alien species in Europe: a review. **Biological Invasions**, v.7, p.123-133, 2005.

LEDGARD, N.J; LANGER, E.R. Wilding prevention- guidelines for minimizing the risk of unwanted wilding spread from new plantings of introduced conifers. **New Zealand: Forest Research**. p.20, 1999.

LIMA, L. Espécies invasoras. **Revista Galileu**, v.145, p.45-56, 2003.

SANTANA, O.A.; ENCINAS, J.I. Levantamento das espécies exóticas arbóreas e seu impacto nas espécies nativas em áreas adjacentes a depósitos de resíduos domiciliares. **Biotemas**, v.21, p.29-38, 2008.

SHEIL, D. Conservation and biodiversity monitoring in the tropics: realities, priorities, and distractions. **Conservation Biology**, v.15, p.1179-1182, 2001.

SILVA, L.M; et al. Arborização de vias públicas e a utilização de espécies exóticas: O caso do Bairro Centro de Pato Branco/PR. **Scientia Agraria**, v.8, n.1, p.47-53, 2007.

TURNER, I. M. Species loss in fragments of tropical rain forest: a review of the evidence. **Journal of Applied Ecology**, v.33, p.200-209, 1996.

ZANCHETTA, D; DINIZ, F. V. Estudo da contaminação biológica por *Pinnus* spp. em três diferentes áreas na estação ecológica de Itirapina (SP, Brasil). **Revista do Instituto Florestal**, v.18, p.1-14, 2006.

ZILLER, S.R. Plantas exóticas invasoras: a ameaça da contaminação biológica. Instituto para o Desenvolvimento de Energias Alternativas e da Auto-sustentabilidade (Ideas) PR. **Ciência Hoje**, v.30, n.178, p.77-79, 2001.