

**Uma Crescente Ameaça Conservação da Biodiversidade:
O reflorestamento com espécies exóticas em Lages**

*A growing threat to the conservation of biodiversity:
The reforestation with exotic species in Lages*

MORETTO, Samira Peruchi. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em História - UFSC.
samirapm@gmail.com.

Resumo

A Floresta Ombrófila Mista (FOM) ocupava grande parte do planalto catarinense, mas sua área foi fragmentada e reduzida aos limites mínimos na primeira metade do século XX. O desmatamento em grande escala fez com que as madeireiras procurassem uma nova opção para a busca de matéria prima, que foi o reflorestamento com *Pinus ssp*, espécie exótica. O objetivo deste trabalho é mostrar como o reflorestamento na região de Lages, que se iniciou na década de 1970, colocou em risco a biodiversidade local em função da implementação de florestas homogêneas composta por espécies exóticas invasoras. Para fazer este trabalho será feita a análise de dados do reflorestamento, da legislação florestal, de documentos do IBGE e do plano de Manejo do Parque Ecológico João José Theodoro da Costa Neto. Mostrando assim, como o *Pinus* é prejudicial não apenas por causar esgotamento no solo, e acabar com a fauna nativa, mas também por impedir a recomposição dos bosques nativos.

Palavras-chave: Floresta Ombrófila Mista, Florestas Homogêneas, *Pinus* e Unidade de Conservação.

Abstract

The “Floresta Ombrófila Mista (FOM)” used to comprehend a great part of the plateau of the State of Santa Catarina. However, due the wood exploitation, the forest area was minimized in the first half of the 20th century. The deforestation forced the wood extraction companies to search for a new kind of raw material with exotic trees species, with the reforestation using Pinus ssp. The main objective of this article is to show how the reforestation of the Lages region, initiated in the 1970’s, endangered the local biodiversity because of he implementation of forests composed mainly by exotic and invaders species. The analysis of reforestation data, legislation, IBGE documentations and other information was necessary to reach the objective, showing, thus, how the “Pinus” is harmful not just because t exhausts the soil and endangers the native fauna, but because it reverts the recomposition of the native forest.

Keywords: Floresta Ombrófila Mista, Florestas Homogêneas, *Pinus* and Conservation Units.

Introdução

A Floresta de Araucária, ou Floresta Ombrófila Mista (FOM), este último termo adequado sugerido pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) para classificação da vegetação intertropical (MEDEIROS, 2004), faz parte do mosaico de formações florestais da Mata Atlântica. A vegetação da Floresta de Araucária não constitui formação homogênea, mas sim por diversas associações e agrupamentos de espécies, que se encontram permanentes em variados estágios de sucessão, sendo as árvores interrompidas pelos campos.

Após o processo de desmatamento que ocorreu em grande escala até a metade do século XX, o planalto lageano passou a sofrer as consequências da destruição das florestas e da escassez de madeira. Os primeiros incentivos para o reflorestamento na região surgiram na década de 1960. A falta de descrição das espécies a serem reflorestadas, no Código Florestal de 1965, deu abertura

para uma série de irregularidades no processo de liberação de créditos para o reflorestamento. O Código não se posicionava como o replantio deveria ser feito, se deveriam ser utilizadas apenas espécies nativas, assim, o reflorestamento passou a ser feito com espécies exóticas e também com árvores frutíferas. As espécies exóticas como o *Pinus* e o *Eucalyptus* foram preferíveis não apenas pelo seu valor comercial, mas também por sua maturidade precoce se comparada com as espécies nativas.

A inserção de espécies exóticas ocasionou um grave desequilíbrio ambiental. Os arranjos naturais, fauna, flora e meio físico apresentam constante e perfeita interações e interdependências, quando o homem interfere de forma significativa na natureza para atingir seus objetivos específicos, implanta-se um determinado ambiente, que seria assim a natureza modificada pelo homem nos mais variados níveis (ALMEIDA, 1996).

Metodologia

Para realizar esta pesquisa foi feita a análise dos dados divulgados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e do levantamento feito pelos profissionais da Secretária do Meio Ambiente, junto do Ministério do Meio Ambiente para a apresentação de um plano de Manejo do plano de Manejo do Parque Ecológico João José Theodoro da Costa Neto.

Juntamente com os dados coletados, para visualizar o processo de introdução das espécies exóticas, utilizei a documentação oficial, mensagens, falas dos governadores e a legislação ambiental.

Resultados e discussões

Tamanho é o potencial das espécies exóticas de modificar sistemas naturais que as plantas exóticas invasoras são atualmente consideradas a segunda maior ameaça mundial à biodiversidade, perdendo apenas para a destruição de habitat pela exploração humana direta (ZILLER, 2001).

A região de Lages aplica a política de reflorestamento principalmente com plantas exóticas, que vieram de um habitat distinto e são quase sempre prejudiciais ao solo. Entretanto as espécies exóticas são preferidas às nativas, pelo simples fato de terem um crescimento rápido, podendo assim ser cortadas mais cedo.

Porém, quando contabilizada a rentabilidade constata-se que o valor de produção/hectare de Floresta de Araucária é de, em média, R\$ 1.152,20 (OLIVEIRA; ROEFLICK, 2007), os lucros obtidos com *Pinus* são de R\$ 980,00 de acordo com a Associação Brasileira da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente (ABIMCI).

O *Pinus elliottii* é uma espécie de pinheiro com área de distribuição no Canadá e Estados Unidos da América. Ao ser introduzido no Brasil, foi prejudicial por várias razões, entre elas o aceleração do esgotamento do solo, principalmente quando não há os devidos cuidados para a sua implementação. O *Pinus elliottii* tem suas sementes dispersas pelo vento, anemocóricas, dificultando o controle, podendo propagar suas sementes por centenas e até milhares de metros (RICHARDSON, 1998), podendo ocupar o espaço de outras espécies e não gera alimento para a fauna, o que desequilibra o ecossistema.

Segundo Pádua (2006) que realizou estudos analisando à baixa mobilidade de corretivo em solos de *Pinus* e *Eucalyptus*, afirma que nessas áreas há reduzida disponibilidade de ânions estáveis. Assim, a possibilidade de uma baixa quantidade ou inexistência de ânions inorgânicos no solo e a ausência de ânions orgânicos provenientes de resíduos vegetais dessas coberturas capazes de

se ligarem ao Cálcio (Ca) poderiam limitar a movimentação do nutriente no solo. Além disso, onde estão plantados *Pinus elliottii* a disponibilidade de matéria orgânica é menor do que o solo de uma Floresta Tropical, como é caso de Lages, composto pela Floresta Ombrófila Mista.

O *Pinus elliottii* tem avançado gradativamente sua área no município de Lages, dificultando a reconstituição da floresta nativa no município, já que as sementes das espécies que conseguem entrar nos talhões de *Pinus elliottii* com sub-bosque dominado pelo mesmo, são quase todas trazidas pelo vento. A falta de espécies zoocóricas, que constituem alimento para os animais, evita que estes se mantenham dentro dos talhões e conseqüentemente há pouca dispersão de sementes no interior dos mesmos. Sendo assim, a contaminação por *Pinus elliottii* dificulta a permanência da fauna nativa e o fluxo gênico, com impacto negativo na conservação da biodiversidade (WHITMORE, 1988). O censo agrário de 1996, como pode ser observado na tabela 01, apontou que 7,77% do uso do solo no município de Lages era destinado à matas plantadas:

TABELA 1. Censo agropecuário 1996.

Tipo de exploração	Área (há)	%
Culturas temporárias	6.635	1,44
Culturas permanentes	300	0,064
Pastagens nativas	337.792	72,93
Pastagens plantadas	5.000	1,07
Mata natural	77.486	16,73
Mata plantada	35.957	7,77
Total	463.170	100,00

Fonte: IBGE

Em 1995 foi criado oficialmente no município de Lages o Parque Ecológico João José Theodoro da Costa Neto com o intuito de manutenção da biodiversidade local. A Área foi escolhida por abrigar 8 mil araucárias com mais de 20 m de altura, com uma área equivalente a 234 hectares. Entretanto, desde o ano de 1979, a área é limítrofe com florestas homogêneas de *Pinus*, impedindo a proliferação da floresta nativa. Apesar da pequena área do Parque, sua importância está relacionada a variedade genética da população de araucárias, comprovada por Nodari (2003), o que possibilita a implementação de planos de manejo para a conservação da Floresta Ombrófila Mista.

Conclusões

O município de Lages sofreu grandes perdas com o desmatamento na primeira metade do século XX. Houve a inserção de plantações homogêneas com *Pinus elliottii*, espécie exótica contaminante, que ameaça a biodiversidade por dificultar a entrada de outras espécies de plantas em seus talhões e por não gerar alimento a fauna nativa, acabando com o nicho milhares de animais. Uma das medidas para manutenção da biodiversidade foi a criação do Parque Ecológico João José Theodoro da Costa Neto, que abriga uma grande variedade genética da fragmentada Floresta Ombrófila Mista.

Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pelo apoio financeiro através da Bolsa de Mestrado.

Referências

AGOSTINI, E. *Da araucária ao Pinus: uma análise geográfica do Planalto de Lages*. 2001. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

Resumos do VI CBA e II CLAA

ALMEIDA, Á. F. *Interdependência das florestas plantadas com a fauna silvestre*. Série Técnica IPEF, Piracicaba, v.10, n.29, p.36 – 44, 1996.

NODARI, R. O.; STEFENON, V. M.; REIS, M. S. Padronização de protocolo AFLP e sua capacidade informativa para a análise de diversidade genética em *Araucaria agustifolia*. *Scientia Forestalis*, n. 64, p. 163-171, 2003.

OLIVEIRA, R.S., ROEFLICK, V.A. Análise do custo de oportunidade para conservação da floresta de Araucária no estado do Paraná. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE - ENGEMA, 9., 2007, Curitiba. *Anais...* Curitiba, 2007.

PÁDUA, T.R.P.; SILVA, C.A.; MELO, L.C.A. Calagem em latossolo sob influência de coberturas vegetais: neutralização da acidez. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, São Paulo, v.30, n.5, p. 869-878, 2006.

RICHARDSON, D.M. *Ecology and Biogeography of Pinus*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 260 p.

WHITMORE, T.C. Forest dynamics and questions of scale. In: HADLEY, M.E. *Rain forest Regeneration and Management*. Paris: Int. Union of Biology Science, 1988. p. 13-17.

ZILLER, S. Os processos de degradação ambiental originados por plantas exóticas invasoras. *Revista Ciência Hoje*, São Paulo, 2001.