

# 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

## DISPERSÃO DO PINUS E A TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM COSTEIRA, NO LITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

TORMA, Luciano Figueiredo; FREIRE, Luiz Fernando; SILVA, Marcelo  
Dutra da (autores)  
SILVA, Marcelo Dutra da (orientador)  
figueiredo.luciano@hotmail.com

**Evento:** Congresso de Iniciação Científica

**Área do Conhecimento:** Ecologia de Paisagem

**Palavras-chave:** Impactos; paisagem; exóticas.

### 1 INTRODUÇÃO

O gênero *Pinus* é uma das arbóreas exóticas mais cultivadas no Brasil. Esta fonte renovável de madeira teve a sua importância revelada na indústria moveleira. O *Pinus* também possui a capacidade de absorver grandes quantidades de carbono, entretanto é um dos organismos mais agressivos que existe.

O avanço do *Pinus* na paisagem costeira tem promovido decomposição de diferentes fisionomias.

O objetivo deste trabalho foi de reconhecer a extensão das áreas de restinga afetadas no Parque Nacional da Lagoa do Peixe (PNLP) e seu entorno. A região fica entre São José do Norte e Mostardas, no litoral do Rio Grande do Sul.

O estudo busca responder algumas questões básicas:

- (a) Qual é o efeito dos *Pinus* sobre a paisagem do PARNA da Lagoa do Peixe?
- (b) Qual o comportamento do transporte de areia na superfície do campo de dunas?
- (c) Que ajustes são necessários para que a paisagem volte a ter o aspecto natural?

As hipóteses para estas questões são:

- (a) O cultivo e dispersão da exótica *Pinus* fragmenta o espaço, divide o ambiente e estabelece barreiras aos fluxos naturais e processos;
- (b) O fluxo de areia tem movimento determinado pela intensidade e direção do vento, com grânulos maiores na base e mais finos acima;
- (c) A restauração dos processos ecológicos da paisagem da lagoa do peixe depende da remoção das estruturas introduzidas e da estabilização do transporte de areias e dunas.

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo LIESENFELD e PELLEGRIM (2004) a segunda maior causa de extinção de espécies no mundo está relacionada com a ação de espécies invasoras, superada apenas pela exclusão e fragmentação de habitats, sendo o gênero *Pinus* o maior responsável por extinções resultantes da invasão (IBGE, 2004). A sua agressividade está associada ao seu alto poder de dispersão e contaminação dos ambientes (ZILLER e GALVÃO, 2002).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

O sistema estudado é composto por ambientes que representam o espaço

## 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

costeiro do RS. O seu principal corpo d'água, a Lagoa do Peixe, constitui uma ligação direta e sazonal com o oceano, através de uma abertura na barra, que mistura águas doce e salgada, permitindo a formação de um sistema muito particular e de grande produtividade, que abriga elementos específicos da fauna e da flora como: camarões, caranguejos, moluscos, algas, plânctons e pequenos peixes que atraem e alimentam as aves, répteis e alguns mamíferos (FNMA, 1999).

Os procedimentos metodológicos adotados para a realização deste trabalho compreenderão três etapas, as quais serão aplicadas no contexto da área experimental: 1. Estudo para renaturalização do ambiente de margem da Lagoa do Peixe. 2. Identificar formas de manejo e o controle do campo de dunas; 3. Avaliar meios para sensibilização e envolvimento das pessoas nas iniciativas de restauração e manejo do ambiente.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A faixa de Pinus na Lagoa do Peixe estende-se por mais de 10 quilômetros e tem, em média, 50 metros de largura. Nessa faixa observamos que o Pinus parece ter contido o processo de deslocamento natural do campo de dunas, elevando sua cota, que agora, aos poucos, supera esse obstáculo. E talvez seja uma questão de tempo até que essas dunas alcancem um volume perigoso, capaz de invadir a lagoa e comprometer o seu funcionamento.

A outra possibilidade é o cenário formado pela retirada total da faixa de Pinus. Nesse caso, talvez o campo de dunas avance com maior velocidade em direção ao ambiente da lagoa, visto que nada estará impedindo o seu deslocamento. Algo assim está para acontecer, em razão da Ação Civil Pública N.º 2006.71.00.013259-2/RS que determina erradicar, por completo, o Pinus do interior da Unidade, incluindo a faixa que promove o efeito barreira sobre as dunas. Estudos são necessários para avaliar melhor os efeitos desta opção.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo busca colaborar com o esforço de conservação do sistema protegido pelo Parque Nacional da Lagoa do Peixe, bem como fortalecer o exercício pleno do seu plano de manejo. Recebemos o apoio do ICMBIO nas atividades iniciais de levantamento de dados e observação em locais de maior relevância.

A continuidade deste trabalho busca contribuir de forma significativa para a técnica de restauração de fisionomias da paisagem costeira, onde predominam ambientes úmidos, de dunas, campos e matas de restinga.

### REFERÊNCIA

FNMA-FURG-IBAMA-NEMA-UFPeL. Disponível em <<http://www.ibama.gov.br>>. Acessado em: 10 dez 2009.

LIESENFELD, M. V. A.; PELLEGRIM, L. M. 2004. Risco ecológico. Disponível em <[www.institutohorus.org.br/download/artigos/LIESENFELD\\_PELOTAS\\_2004.pdf](http://www.institutohorus.org.br/download/artigos/LIESENFELD_PELOTAS_2004.pdf)>. Acesso em 18 de maio de 2005.

ZILLER, S. R.; GALVÃO, F. O processo de degradação da Estepe Gramíneo-Lenhosa no Paraná por contaminação biológica de Pinus elliotti E P. taeda. Floresta, Curitiba, 2002.

FNMA; FURG; IBAMA; NEMA; UFPEL. Plano de manejo do Parque Nacional da Lagoa do Peixe - fase 2, 1999.