

## RESTAURAÇÃO AMBIENTAL DE UMA ÁREA DEGRADADA DO IFC-CÂMPUS CAMBORIÚ

Alexandre Peruzzo<sup>1</sup>; André Dias<sup>2</sup>; Cristalina Yoshimura<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

A restauração ambiental consiste na recuperação de um ecossistema e de sua comunidade silvestre, considerando aspectos como qualidade do solo, biodiversidade, paisagem e estabilidade geológica, com o objetivo de levar o ambiente ao estado mais próximo possível do que era originalmente. No presente projeto será utilizado o método de nucleação, que consiste em criar pequenos habitats (núcleos) dentro de uma área degradada, com o objetivo de aumentar a comunidade biológica, de forma que os processos de restauração ambiental da área possam ser iniciados. Dentre as várias práticas nucleadoras, no presente projeto serão utilizadas as técnicas de poleiros secos e o plantio de mudas nativas em grupo. Os objetivos do trabalho serão avaliar e comparar o desenvolvimento de espécies de plantas nativas, e analisar a efetividade da instalação dos poleiros secos em um ambiente degradado do IFC. Câmpus Camboriú. Foram realizadas pesquisas bibliográficas para a escolha das espécies de plantas nativas que serão utilizadas no projeto e como fonte de auxílio para a criação de uma configuração de plantio que será utilizada juntamente com a técnica de poleiro seco. O projeto está em andamento, portanto os dados não estão disponíveis até o momento, entretanto até a data prevista para a apresentação na VI FICE, os resultados preliminares estarão disponíveis, o que possibilitará uma análise preliminar do desenvolvimento das mudas e avaliar a contribuição inicial da instalação dos poleiros secos na restauração ambiental do local.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Ecologia. Educação Ambiental.

# INTRODUÇÃO

A restauração ambiental consiste na restauração de um ecossistema e de sua comunidade biológica, levando em consideração aspectos como a qualidade do solo, biodiversidade, paisagem e estabilidade geológica, com o objetivo de levar o ambiente ao estado mais próximo possível do que era o original (Lei 9.985/2000). A restauração ambiental tem grande importância, pois um ecossistema saudável abrigará melhor sua população local, e seu desenvolvimento beneficiará de forma direta ou indireta o ser humano também.

<sup>1</sup> Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental, IFC - Câmpus Camboriú . E-mail: alexandrprzz@gmail.com

<sup>2</sup> Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental, IFC - Câmpus Camboriú. E-mail: dias99andre@gmail.com

<sup>3</sup> Professora Orientadora, IFC - Câmpus Camboriú. E-mail: cristal@ifc-camboriu.edu.br

Existem vários exemplos de ótimos projetos já realizados ou que ainda estão em andamento tanto no Brasil quanto no estado de Santa Catarina. Um exemplo que pode ser citado a respeito de restauração florestal no Brasil é o projeto RECA (Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado), no qual famílias de produtores rurais plantaram e ainda plantam frutos da Amazônia, ocupando áreas que há 20 anos eram degradadas ou utilizadas pastagem e hoje ajuda tanto as famílias locais quanto o ambiente em seu entorno (GLOBO RURAL, 2013).

Dentro da área de restauração ambiental são utilizadas várias técnicas com o objetivo de assegurar uma restauração mais rápida e eficaz. Dentre estas, neste projeto será utilizado o método de nucleação, que consistem em criar pequenos habitats (núcleos) dentro de uma área degradada, com o objetivo de introduzir uma comunidade biológica, de forma que ocorra a restauração da área. No método de nucleação se encontram várias técnicas nucleadoras, dentre estas serão utilizadas os poleiros secos, uma prática barata e muito importante, cujo o objetivo é atrair animais dispersores para a área que deve ser restaurada. O poleiro seco deve imitar a aparência de galhos secos de uma árvore, onde as aves possam pousar para descansar e eventualmente defecar ou regurgitar sementes, contribuindo para o banco de sementes local. O poleiro seco é %um estoque para as espécies vegetais até que encontrem condições adequadas para sua germinação+(SANTANNA et al., 2011). É interessante salientar que nem sempre as áreas de solo que estarão imediatamente abaixo de onde os poleiros secos são implementados terão os melhores resultados, pois a possível movimentação de roedores e seres menores poderá levar as sementes para áreas ao redor dos poleiros.

Dentro do Instituto Federal Catarinense . Câmpus Camboriú (IFC . CAM) observa-se uma grande variedade e quantidade de aves, pois conforme o avanço da cidade de Camboriú foi ocorrendo, a área do Câmpus foi se transformando em um refúgio para tais animais (MARIOT *et al.*, 2014), o que faz com que o método dos poleiros secos seja perfeito para a restauração do local.

A área onde se pretende iniciar o processo de restauração com o desenvolvimento do projeto é um local de encosta, que surgiu após a construção de uma estrada, pela prefeitura de Camboriú, rente à área do IFC. CAM, se encontra atualmente ocupado por gramíneas invasoras e foi utilizada por um período como área de pasto para gado, o que gerou grande degradação do solo e de sua vegetação original.

A execução do projeto poderá trazer benefícios ao ecossistema e ao solo do local, pois possibilitará a chegada de novas espécies, com o estabelecimento de novas interações ecológicas entre elas, tornando o ecossistema mais estável e mais biodiverso. Além disso, o desenvolvimento do projeto poderá ser utilizado como um laboratório a céu aberto, onde os estudantes do Câmpus poderão visualizar como a restauração ambiental beneficia o local.

O presente projeto tem como objetivo geral avaliar e comparar o desenvolvimento de espécies de plantas nativas em uma área submetida à restauração ambiental no IFC . CAM a partir das técnicas plantio de mudas nativas e implantação de poleiros secos. Para isto, após a seleção da área à ser restaurada e do levantamento bibliográfico das espécies de plantas nativas a serem utilizadas, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e a partir desta, foi projetada a configuração de plantio que será utilizada. Através da realização de um levantamento das características da área foram selecionadas as técnicas de nucleação que mais se encaixam no contexto atual da área. Após a seleção das mudas, as mesmas serão plantadas e os poleiros confeccionados com a utilização das ferramentas e materiais do Setor de Ferramentaria do IFC - CAM. Após o plantio das mudas e implantação dos poleiros secos, será iniciado o monitoramento semanal do desenvolvimento das mudas, por meio da coleta de dados qualitativos e quantitativos. Visando a apresentação para a VI FICE, os dados preliminares obtidos serão analisados com o objetivo de elaborar os gráficos.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para iniciar o desenvolvimento do projeto, foi selecionada uma área degradada para ser restaurada, com a permissão da Direção geral do IFC. CAM.

Em seguida, por meio de pesquisas bibliográficas, as espécies de mudas nativas da região foram selecionadas, de acordo com suas respectivas características.

O desenho da configuração para o plantio das mudas foi elaborado através da comparação com outras já testadas em projetos realizados no Brasil, a partir de pesquisas bibliográficas.

Algumas mudas foram obtidas no Setor de Silvicultura do IFC. CAM e as demais foram doadas pelo Instituto Ambiental Brasil, órgão vinculado à Prefeitura de Itajaí.

Para realizar todos os objetivos desse projeto, será necessário o uso de certas ferramentas, que serão obtidas no Setor de ferramentaria do IFC. CAM.

Com o objetivo de construir os poleiros secos deverão ser coletados bambus, dentro do próprio IFC. CAM.

As mudas serão plantadas, em uma configuração de plantio elaborada pelos idealizadores deste projeto, na qual serão plantadas espécies com características sucessionais distintas: pioneira (três mudas), secundária (três mudas) e clímax (uma muda) por núcleo. A configuração possui formato de pinheiro de natal+, com espaçamento de 1 metro entra cada muda. Serão dispostos 10 núcleos na área, 5 com as espécies: Aroeira - <u>Schinus terebinthifolius</u> (Pioneira), Angico Branco - <u>Anadenanhera colubina</u> (Secundária), Araça - <u>Psidium cattleianum</u> (Climácica) e 5 com as espécies: Figueira Branca - <u>Ficus guaranitica</u> (Pioneira), Guarapuvu - *chizolobium parahyba* (Secundária) Pitanga - <u>Eugenia Uniflora</u> (Climácica).

Em seguida serão confeccionados e implantados os poleiros secos na área.

Após a implantação das técnicas de restauração (plantio das mudas e instalação dos poleiros secos), deverá ser realizado o monitoramento semanal do desenvolvimento das mudas e da área, com a coleta de dois tipos de dados, qualitativos e quantitativos. Os dados quantitativos a serem coletados durante a realização do presente projeto serão: altura da muda, diâmetro do caule na altura do solo (DAS) e quantidade de galhos. Dentre os dados qualitativos serão observados: aspecto dos galhos (quantidade de folhas, sendo esta classificada em grande, média ou pequena), aspecto geral das mudas, e o monitoramento fotográfico.

Os dados obtidos com o monitoramento das mudas serão analisados estatisticamente e estas análises fornecerão os resultados para a avaliação do desenvolvimento do projeto.

#### **RESULTADOS ESPERADOS**

- -Avaliar dentre as espécies utilizadas, quais tiveram melhor desenvolvimento;
- -Iniciar o processo de restauração da área.

### REFERÊNCIAS

Lei 9.985/2000

GLOBO RURAL. **Projeto de reflorestamento recebe prêmio e vira exemplo em RO.** Disponível em:

<a href="http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2013/04/projeto-de-reflorestamento-recebe-premio-e-vira-exemplo-em-ro.html">http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2013/04/projeto-de-reflorestamento-recebe-premio-e-vira-exemplo-em-ro.html</a> Acessado em 19 de Maio de 2015.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras:** Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. 6ª ed. Volume 1. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2014. 384 p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras:** Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. 1ª ed. Volume 2. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2014. 384 p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras:** Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. 4ª ed. Volume 3. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2014. 384 p.

MARIOT, E. J.; BLASIUS, G. K.; COTA, R. S. LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA DO CAMPUS DO IFC-CAMBORIÚ. *In*: MICTI, 2014, Araquari. **Anais da VII MICTI** (**Mostra Nacional de Iniciação Científica e Interdisciplinar**). Araquari: IFC - Câmpus Araquari, 2014. v. 1, p. 1 - 5.

SANTANNA, C. S.; TRES, D. R.; REIS, A. **RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA:** Sistemas de Nucleação. São Paulo: SMA, 2011. 66 p.

TOMAZI, A. L.; GROTT, S. C.; CADORIN, T. J.; ZIMMERMANN, C.E. **Poleiros secos como estratégia de nucleação na restauração de áreas ciliares.** Disponível em: <a href="http://www.seb-ecologia.org.br/viiiceb/pdf/1301.pdf">http://www.seb-ecologia.org.br/viiiceb/pdf/1301.pdf</a> Acessado em 19 de Maio de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Apostila de restauração ambiental sistêmica do laboratório de ecologia florestal**. Disponível em: <a href="http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/20086\_AP\_Restaura\_LEF.pdf">http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/20086\_AP\_Restaura\_LEF.pdf</a>> Acessado em: 19 de Maio de 2015.