



63º CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA

BOTÂNICA FRENTE ÀS MUDANÇAS GLOBAIS

JOINVILLE - SC - BRASIL
2012

POLÍTICAS PÚBLICAS, ÁREAS PROTEGIDAS E USO DA TERRA

Promoção



Realização



Parceiros



Apoio



SUMÁRIO

3 PRODUÇÃO DE GLOMALINA EM DIFERENTES USOS DO SOLO

Natália Mirelly Ferreira de SOUSA (1,2)
Danielle Karla Alves da SILVA (1)
Bruno Augusto de Alencar VELEZ (1)
Elaine MALOSSO (1)

4 AVALIAÇÃO DA REGENERAÇÃO DO CERRADO EM UMA ÁREA DE PLANTIO DE *Pinus elliottii* Engelm. (Myrtaceae)

Daniela de Oliveira DINATO (1)
Leonardo Biral dos SANTOS (1)
Alessandra Ike COAN (2)
Alessandra FIDELIS (2)

5 ANÁLISE DA FRAGMENTAÇÃO DE HABITATS EM MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIJUCAS E MUNICÍPIOS CONEXOS À REBIO CANELA PRETA – SC

Daniela Granato de SOUZA (1)
Oscar Benigno IZA (2)

6 MONITORAMENTO DE REMANESCENTES NATURAIS E O PAPEL DO SETOR FLORESTAL NA CONSERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA NO ESTADO DO PARANÁ

Marcelo DUCATTI (1)
Débora Cristina ROTHER (1)
Klaus Duarte BARRETTO (1)

7 Orchidaceae COMO INDICADORA DE FORMAÇÕES DE MATA ATLÂNTICA PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO.

Felipe Fajardo Villela Antolin BARBERENA
Débora MEDEIROS
José Fernando Andrade BAUMGRATZ

8 ANÁLISE DA INVASIBILIDADE DE *Pinus* spp. NO MEIO OESTE DE SANTA CATARINA

Rafaela Tamara MARQUARDT (2,4)
Sandra Ciriaco de CRISTO (2,4)
Adam Henry Marques GONÇALVES (3,4)
Taise Cristina Plattau ARENHARDT (3,4)
Marcelo Diniz VITORINO (1, 2, 3,4).

Seção: Políticas Públicas/Áreas Protegidas/Usos da Terra

PRODUÇÃO DE GLOMALINA EM DIFERENTES USOS DO SOLO

Natália Mirelly Ferreira de SOUSA (1,2)

Danielle Karla Alves da SILVA (1)

Bruno Augusto de Alencar VELEZ (1)

Elaine MALOSSO (1)

Os fungos micorrízicos arbusculares são considerados grupo funcional chave da biota do solo por serem capazes de contribuir para a produtividade de culturas e sustentabilidade dos ecossistemas. A estabilidade e agregação do solo é uma das contribuições dos FMA, devido à produção da glomalina, glicoproteína exclusiva desses fungos que é encontrada, principalmente no micélio (80%) e representa 5% da fração de carbono e nitrogênio do solo. Diante disso, o objetivo do trabalho foi determinar os teores de glomalina em diferentes sistemas de uso do solo, e associa-los a outras variáveis como matéria orgânica, umidade e pH do solo. Foram realizadas duas coletas (período chuvoso e seco), no município de Abreu e Lima – PE, em áreas de cultivo convencional, agrofloresta e floresta nativa. Dez pontos foram amostrados em cada área/período. A glomalina foi determinada colorimetricamente e a matéria orgânica por oxidação em meio ácido. Os teores de glomalina e matéria orgânica não diferiram estatisticamente entre os períodos de amostragem; no entanto, foram menores na área de cultivo convencional. Esse tipo de manejo destrói a rede hifálica construída pelo micélio extra-radicular pelo revolvimento do solo, alterando os níveis de produção de glomalina, visto que é papel da hifa a incorporação dessa proteína ao solo. Além disso, a glomalina pode impedir a matéria orgânica de ser degradada por causa da formação de agregados. A umidade do solo foi maior na floresta nativa e na agrofloresta devido à presença da densa vegetação, acompanhando, portanto, os valores de glomalina e matéria orgânica. As áreas de cultivo convencional e agrofloresta apresentaram solos menos ácidos que a floresta nativa devido aos *inputs* de compostos químicos e orgânicos para o estabelecimento das culturas de plantas. Desse modo, a atividade dos FMA é ferramenta essencial para inferir sobre o sucesso no manejo dos solos tropicais impactados pela agricultura.

Palavras-chave: agroecossistemas, agregação do solo, Glomeromycota

Créditos de Financiamento: CNPq

(1) Universidade Federal de Pernambuco; Departamento de Micologia, Av. Prof. Moraes Rego 1235, CEP 50670-901, Recife – PE, Brasil

(2) E-mail: nataliass27@gmail.com

Seção: Políticas Públicas/Áreas Protegidas/Use da Terra

AValiação DA REGENERAÇÃO DO CERRADO EM UMA ÁREA DE PLANTIO DE *Pinus elliottii* Engelm. (Myrtaceae)

Daniela de Oliveira DINATO (1)

Leonardo Biral dos SANTOS (1)

Alessandra Ike COAN (2)

Alessandra FIDELIS (2)

Extensas áreas de Cerrado já foram transformadas em diferentes usos da terra, como, por exemplo, em pastos, plantações de soja e cana-de-açúcar, assim como plantações de *Pinus* e *Eucalyptus*. Alguns estudos mostraram que algumas espécies de Cerrado (principalmente arbóreas) conseguem se estabelecer sob o plantio destas árvores exóticas, mas pouco se sabe sobre a regeneração natural do Cerrado após a retirada de tais plantios. Portanto, este estudo avalia a regeneração do Cerrado sob plantio de *Pinus elliottii*, sendo a primeira etapa de um projeto que avaliará a regeneração natural do Cerrado após a retirada das árvores, após quase 50 anos de plantio. O estudo foi realizado na Estação Experimental de Itirapina (Itirapina, São Paulo), em um talhão de *Pinus elliottii* de 18 ha, que foi estabelecido em 1966. Foram marcadas 34 parcelas de 10 x 10 m dentro desta área para o levantamento da vegetação regenerante sob o plantio. Todas as espécies foram amostradas. Além disso, também se amostrou a altura de cada indivíduo. Os resultados mostraram uma densidade de 7744,1 ind/ha, sendo que praticamente a metade era composta por indivíduos de *Syagrus* sp (3614,7 1 ind/ha). A altura média dos indivíduos foi de 68,7 cm. Espécies típicas de áreas de Cerrado foram encontradas na área, como *Xylopia aromatica*, *Annona coriacea* e *Caryocar brasiliensis*, mas em baixa densidade (< 67 ind/ha). Gramíneas foram encontradas em apenas 4 das 34 parcelas, e herbáceas representaram menos de 1% do total de espécies encontradas. Nossos resultados mostram que, sob plantio de *Pinus*, o sub-bosque está dominado por *Syagrus* sp. e as espécies de gramíneas e outras herbáceas não conseguem se estabelecer, sendo que a maioria das espécies encontradas foram arbustos e árvores de baixa estatura (máx. 4,5 m).

Palavras-chave: sub-bosque, Cerrado, Itirapina

Créditos de Financiamento:

(1) Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro-SP

(2) Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro-SP

Seção: Políticas Públicas/Áreas Protegidas/Uso da Terra

ANÁLISE DA FRAGMENTAÇÃO DE HABITATS EM MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIJUCAS E MUNICÍPIOS CONEXOS À REBIO CANELA PRETA – SC

Daniela Granato de SOUZA (1)

Oscar Benigno IZA (2)

A análise da fragmentação de habitats contribui para a eficácia de ações que evitem a perda significativa de áreas conservadas e ricas em biodiversidade. Hoje se sabe que os municípios integrantes e contíguos à Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas possuem ainda bons remanescentes florestais em estádios conservados e que essa região conta ainda com a presença da REBio da Canela Preta, uma importante fonte de biodiversidade, abrigando a espécie *Ocotea catharinensis*. No entanto, essa região registrou grande perda da cobertura florestal, 121,45 hectares em cinco anos ocorridos de forma aleatória. Mais de 50% das florestas encontrava-se em estádios conservados. A maior causa dessa fragmentação pode ser atribuída aos reflorestamentos com espécie exótica de *Eucalyptus* sp., atingindo 74,4% do total de áreas desmatadas. Os reflorestamentos têm em média tamanhos pequenos, comprovando ser a opção econômica tanto de grandes proprietários quanto pequenos produtores rurais. Outro fator preocupante é o aumento de registros de ocupação de áreas de preservação permanente. Espera-se que a apresentação desses dados possa contribuir para a visualização do problema e criação de políticas públicas com enfoque na Bacia Hidrográfica.

Palavras-chave: Biodiversidade, Desmatamento ilegal, Reflorestamentos

Créditos de Financiamento:

(1) Pós-graduanda, Especialização em Biologia da Conservação Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. dani_gsbio@hotmail.com

(2) Professor da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Mestre em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Santa Catarina

Seção: Políticas Públicas/Áreas Protegidas/Use da Terra

MONITORAMENTO DE REMANESCENTES NATURAIS E O PAPEL DO SETOR FLORESTAL NA CONSERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA NO ESTADO DO PARANÁ

Marcelo DUCATTI (1)

Débora Cristina ROTHER (1)

Klaus Duarte BARRETTO (1)

No processo de certificação de seus produtos, as empresas do setor florestal buscam o alinhamento entre o manejo de plantações florestais e a conservação da vida silvestre. Essa postura tem contribuído para a proteção dos remanescentes naturais em suas propriedades. Os percentuais de remanescentes naturais em algumas das unidades de produção chegam a 40%, como é o caso da Klabin S.A., no estado do Paraná. Entre suas propriedades, a Fazenda Monte Alegre (Telêmaco Borba, PR), situada na transição entre a Floresta Estacional Semidecidual (FES) e a Floresta Ombrófila Mista (FOM), é considerada área de grande relevância ecológica. Uma vez selecionadas as áreas prioritárias para a conservação, o objetivo do presente trabalho foi iniciar seu monitoramento. Para isso, parcelas permanentes foram instaladas em dois dos remanescentes selecionados a fim de identificar, manter e ampliar os atributos de alto valor de conservação dessas áreas em longo prazo. Em cada remanescente foram alocadas 20 parcelas permanentes de 3 x 10 m e amostrados os indivíduos arbustivo-arbóreos com CAP > 10 cm e os regenerantes com altura > 50 cm e CAP < 10 cm em subparcelas de 1,5 x 10 m. Para os dois remanescentes - um de FOM com área de 1633,39 ha e outro de FES com 469,66 ha - foram registradas 185 espécies sendo 102 na FOM e 119 na FES. Entre as espécies identificadas, 35 ocorrem nas duas áreas e nove apresentam-se com algum grau de ameaça segundo a lista vermelha da IUCN. Tendo em vista a riqueza encontrada nos dois remanescentes, a condução de atividades de monitoramento com parcelas permanentes é uma importante ferramenta para se avaliar a dinâmica dos processos ecológicos das áreas nativas e os impactos da atividade silvicultural do entorno, na estrutura, composição e funcionamento dessas áreas.

Palavras-chave: certificação, parcelas permanentes, atributos de alto valor de conservação

Créditos de Financiamento: Klabin Papel e Celulose SA, Casa da Floresta Assessoria Ambiental LTDA

(1) Casa da Floresta Assessoria Ambiental Ltda Av. Joaninha Morganti, 289 CEP: 13415- 030, Piracicaba – SP.

Seção: Políticas Públicas/Áreas Protegidas/Use da Terra

Orchidaceae COMO INDICADORA DE FORMAÇÕES DE MATA ATLÂNTICA PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO.

Felipe Fajardo Villela Antolin BARBERENA

Débora MEDEIROS

José Fernando Andrade BAUMGRATZ

A Floresta Atlântica constitui um *hotspot* mundial de biodiversidade, apresentando elevadas taxas de endemismo e riqueza de espécies. É um dos biomas brasileiros mais ameaçados, restando ca. 7% da cobertura original. O Brasil é um país megadiverso em termos de orquídeas, com ca. 2.400 espécies e mais de 50% desse total ocorrendo na Mata Atlântica. Diante da necessidade da máxima preservação dos biomas e da diversidade biológica, tem sido propostas novas áreas prioritárias para conservação no bioma Mata Atlântica no Sudeste do Brasil. A fim de apoiar essas iniciativas e tendo como hipótese o potencial de Orchidaceae como indicadora de áreas prioritárias para conservação desse bioma, propõe-se analisar a diversidade filogenética de Zygopetalinae em três Unidades de Conservação (Parque Nacional do Itatiaia, RJ/MG; Reserva Biológica de Macaé de Cima, RJ; Parque Estadual do Ibitipoca, MG), reconhecidas com similaridade florística em Orchidaceae. A subtribo é neotropical, monofilética e com expressivo número de espécies. Avaliou-se a distinção taxonômica (I e W) e a diversidade filogenética (PD). Considerando-se a filogenia de Zygopetalinae, analisou-se a árvore mais parcimoniosa, obtida com base em dados moleculares combinados (matK/trnL-F/ITS). Através do número de nós, mensurou-se a quantidade de informação contida nas classificações hierárquicas, obtendo-se valores de I e W. Calculou-se o valor de PD através da soma do comprimento dos ramos. A riqueza de espécies em Zygopetalinae variou de uma, em Ibitipoca, a sete, em Macaé de Cima. Estas duas Unidades de Conservação constituíram os extremos numéricos também para o PD total e para valores de W, que oscilaram, respectivamente, entre 17 e 47 e entre 2,37 e 18,34. Os maiores valores de I, W e PD para Macaé de Cima indicam essa região como prioritária para investimentos de pesquisas e recursos financeiros associados a planos de ação e estratégias de manejo sobre Ibitipoca e Itatiaia.

Palavras-chave: Diversidade filogenética, Unidades de Conservação, Biodiversidade

Créditos de Financiamento: CAPES

(1) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista s/n, 20940-040, Rio de Janeiro - RJ, Brasil

lipefajardovab@yahoo.com.br

(2) Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão 915, 22460-030, Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Seção: Políticas Públicas/Áreas Protegidas/Use da Terra

ANÁLISE DA INVASIBILIDADE DE *Pinus* spp. NO MEIO OESTE DE SANTA CATARINA

Rafaela Tamara MARQUARDT (2,4)
Sandra Ciriaco de CRISTO (2,4)
Adam Henry Marques GONÇALVES (3,4)
Taise Cristina Plattau ARENHARDT (3,4)
Marcelo Diniz VITORINO (1, 2, 3,4).

Invasões provocadas pelas espécies de *Pinus* spp., vêm causando conflitos nas unidades de conservação do sul do Brasil. O estudo do processo de contaminação biológica por espécies deste gênero é de suma importância, pois conhecendo sua invasibilidade, decisões para controle e manejo poderão ser planejadas, garantindo a manutenção da biodiversidade dentro das Unidades de Conservação. O objetivo deste trabalho foi gerar informações técnico-científicas que permitam orientar estratégias de prevenção e controle a problemas relacionados à produção do gênero *Pinus* em Santa Catarina, notadamente a invasibilidade desta espécie. A metodologia em campo foi caracterizada pela instalação de coletores de sementes em linhas: uma linha disposta internamente no reflorestamento (linha interna) e a outra disposta fora do reflorestamento (linha externa). Todas as linhas internas possuem 100 metros de comprimento a partir de uma distância de 20 metros da borda, estando os coletores dispostos de 10 em 10 metros. As linhas externas possuem a seguinte disposição: nos primeiros 100 metros os coletores estão dispostos de 10 em 10 metros, e após, estão dispostos de 50 em 50 metros. Em cada área amostrada existe uma linha interna e linhas externas paralelas distantes 30 metros uma de cada. Em laboratório, foram feitas as análises de germinação e separação das sementes em quatro classes distintas. As áreas de estudos encontram-se nos municípios de Água Doce e no município de Vargem Bonita. Os resultados são preliminares e mostram que as sementes classificadas como normais, simbolizam 31,18 % e concentram-se nos 50 primeiros metros durante a dispersão já as sementes classificadas como somente asas, simbolizam 67,74% atingindo até 350 metros de distância do reflorestamento de influencia. Serão apresentados os resultados referentes às correlações entre taxa de dispersão e taxa de germinação.

Palavras-chave: Unidades de Conservação, Invasibilidade, Biodiversidade

Créditos de Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC;

- (1) Universidade Regional de Blumenau –FURB – Rua São Paulo, 3366, Bloco P , Itoupava Seca, 89030-000 - Blumenau-SC
- (2) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal – PPGEF
- (3) Departamento de Engenharia Florestal - DEF
- (4) Laboratório de Monitoramento e Proteção Florestal – LAMPF