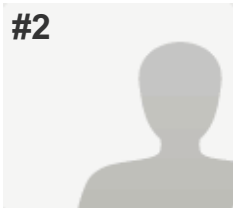


#2



COMPLETAS

Coletor: Web Link 1 (Link)

Iniciado em: quarta-feira, 1 de julho de 2015 11:33:38

Última modificação: quarta-feira, 1 de julho de 2015 13:07:58

Tempo gasto: 01:34:20

Endereço IP: 200.18.5.254

PÁGINA 2: Informações cadastrais:

P2: Título do projeto ambiental participante:

Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade do Parque Nacional de São Joaquim, Santa Catarina, Brasil. Etapa 1: Caracterização ambiental para seleção das áreas dos módulos de pesquisa.

P3: Categoria de inscrição:

(sem legenda)

Selecione:

Conservação de Recursos Naturais

P4: Escreva um resumo breve e objetivo do projeto: (texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 650 e no máximo 800 caracteres com espaços) Ex: A empresa catarinense deu início em 2010 ao projeto para preservar uma área de mata nativa de sua propriedade, com mais de 100 mil m² e situada na zona urbana da cidade. Além da conservação ambiental, o local é aberto ao público para visitas pré-agendadas para percorrer as trilhas sinalizadas e com as espécies identificadas, acompanhadas por guias ambientais. Diversas atividades de educação ambiental são realizadas com estudantes de escolas da região. O local já recebeu mais de 10 mil visitantes, sendo 5 mil crianças, e mais de mil árvores nativas foram plantadas.

O Parque Nacional de São Joaquim, é uma das unidades de conservação mais visitadas do Brasil. Está localizado no limite sul da mata atlântica, com áreas de floresta ombrófila mista, matas nebulares e campos de altitude. Em 2004, o Ministério de Ciência e Tecnologia iniciou o Programa Brasileiro de Biodiversidade, com objetivo de padronizar os protocolos de coleta de dados biológicos de acordo com padrões internacionais. Em Santa Catarina, a Universidade Federal, em parceria com a Epagri, e o ICMBio, deram início ao programa através do projeto aqui apresentado. Foi feita uma caracterização ambiental do PNSJ através da qual foram selecionadas 4 áreas para implantar os módulos de parcelas permanentes de coleta. Dois módulos já foram implantados e diversos grupos já estão sendo pesquisados.

P5: Sobre a organização participante:

Razão social:

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

Nome fantasia:

Epagri

Setor de atuação:

Pesquisa e extensão rural

Data de fundação:(dd/mm/aaaa)

1991

Número de colaboradores:

1653

P6: Informações de contato:

Endereço: Rodovia Admar Gonzaga, 1.347
Bairro: Itacorubi
Cidade: Florianópolis
Estado: SC
CEP: 88034901
Telefone com DDD: 4836655000

P7: Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

Nome completo: Luiz Fernando de Novaes Vianna
Cargo: Pesquisador IV
E-mail: vianna@epagri.sc.gov.br
Telefone com DDD: 4836655161

P8: Informações sobre o responsável pelo projeto:

Nome completo: Selvino de Oliveira Neckel
Cargo: Professor
E-mail: selvino.neckel@ufsc.br
Telefone com DDD: 4837216176

P9: Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): Luiz Ademir Hessmann
Cargo: Presidente
E-mail: hessmann@epagri.sc.gov.br
Telefone com DDD: 4836655227

PÁGINA 3: Informações sobre o projeto ambiental participante:

P10: Data de início do projeto: (ex.: 01/02/2012) 01/01/2013

P11: O projeto está em andamento? Sim

P12: Data do término do projeto: (se aplicável, ex.: 01/02/2015) 31/12/2015

P13: Número de pessoas que participaram do projeto: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "10.868")

Voluntárias 14
Remuneradas 15

P14: Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "5.850") *O respondente ignorou esta pergunta*

P15: Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:

CNPq

P16: O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?

Não

P17: Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (máx. 3.000 caracteres)

A Mata Atlântica brasileira abriga uma elevada biodiversidade, com alto grau de endemismo e ameaça devido à perda de seus habitats. Com a crescente degradação ambiental desse bioma, as Unidades de Conservação (UC) estão se tornando as únicas áreas que possibilitam a implantação de Programas de Pesquisas em Biodiversidade para gerar informação a curto, médio e longo prazo que possam contribuir para as tomadas de decisão tanto em nível local como nacional. Estudos que investigam a associação de variáveis ambientais com a biodiversidade são essenciais para prever a distribuição de espécies e modelar as mudanças decorrentes de fatores externos tornando o processo de criação e consolidação das unidades de conservação mais robusto e eficaz.

Nas últimas décadas foram criadas diversas UCs, tanto em nível municipal, como estadual e federal. Boa parte dessas UCs produziu planos de manejo oriundos de estudos de curto prazo sobre poucos componentes da biodiversidade local. Além disso, à falta de padronização da coleta de dados e a ausência de um sistema de disponibilização online de dados dificulta a implantação de estudos posteriores que possam complementar e avaliar as mudanças na estrutura das comunidades locais. A falta de intercâmbio científico entre os estudos realizados nas UCs, como as que existem no Estado de Santa Catarina levou à situação de isolamento científico, funcionando apenas como áreas de proteção da biodiversidade e em poucos casos tornaram-se provedores de dados primários para pesquisas. A falta de estudos padronizados e ancorados em uma rede nacional é uma das principais deficiências para que as UCs possam tornar-se parte atuante da ciência brasileira, e assim exaltando a sua importância como área de proteção e conservação da biodiversidade.

O Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ) está localizado na região serrana do estado de Santa Catarina, e assim apresenta um relevo irregular que varia de 300 a 1826 m de altitude. A criação do parque, em julho de 1961, está ligada à necessidade de proteção dos remanescentes de Matas de Araucárias, Campos de Altitude e Matas Nebulares que se encontram dentro de seus 49.300 hectares. Representa também uma importante área de recarga e descarga do Aquífero Guarani. Apesar dessa singularidade, o desconhecimento da sua biodiversidade se reflete na ausência de um plano de manejo, sendo uma das principais preocupações de seus gestores e da comunidade em geral. A ausência de informações para a efetivação do seu plano de manejo está associada principalmente à deficiência de pesquisadores, estrutura para a realização de estudos, além é claro, da implantação de um programa de avaliação e monitoramento da biodiversidade de longa duração ao qual possa estar conectado nacionalmente.

P18: Qual a solução encontrada? (máx. 3.000 caracteres)

Em 2004, o Ministério de Ciência e Tecnologia iniciou o Programa de Pesquisa em Biodiversidade (<http://PPBio.inpa.gov.br>). Este programa tem como objetivo articular a competência regional e nacional para que o conhecimento da biodiversidade brasileira seja ampliado e disseminado de forma planejada e coordenada. Isso está ocorrendo por meio da instalação de parcelas permanentes que permitem a realização de pesquisas ecológicas de longa duração em diversas regiões brasileiras, principalmente na região amazônica (<http://ppbio.inpa.gov.br/Port/sitioscoleta/>). Nestas parcelas permanentes estão sendo empregados protocolos de pesquisas padronizados que permitem não só o conhecimento da biodiversidade, como também o monitoramento e a possibilidade de comparação e interação entre os diferentes estudos desenvolvidos nas áreas de pesquisa. Esta metodologia permite acomodar estudos com escalas temporais e espaciais distintas e assim compreender as respostas ecológicas e o grau de vulnerabilidade da biodiversidade local frente aos efeitos de mudanças climáticas globais. Onde é necessário ter informações em curto prazo são utilizados módulos de amostragem menores que permitem que a infraestrutura para pesquisas de longa duração seja construída em etapas. A manutenção de coleções funcionais com preservação do material coletado e informatização de dados permite que a identificação feita por especialistas seja disponibilizada rapidamente aos demais usuários, como por exemplo, pesquisadores de áreas temáticas da biodiversidade e gestores das Unidades de Conservação. Esta estrutura, associada à política de disponibilização de dados (ver metadados e dados em <http://ppbio.inpa.gov.br/Port/>) permite a compilação e aproveitamento de diversos estudos e análise de dados tanto em escala regional como nacional. Sendo assim, a instalação de um Programa de Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade no Parque Nacional de São Joaquim ancorado no PPBio Mata Atlântica permitirá não só compreender as respostas ecológicas e o grau de vulnerabilidade da biodiversidade local frente aos efeitos de mudanças climáticas a médio e longo prazo, como também possibilitará o intercâmbio de informações e pesquisadores e assim, colocar o PNSJ e a biodiversidade da região serrana de Santa Catarina no cenário nacional e internacional.

P19: Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é(foi) desenvolvido: (máx. 5.000 caracteres)

Com esse protejo iniciou-se a implantação do método RAPELD em Santa Catarina através do PPBio. As primeiras ações focaram na localização dos módulos de pesquisa no Parque Nacional de São Joaquim. O método RAPELD não detalha o processo de seleção dos locais para implantação das grades ou módulos, por isso a primeira ação visou contribuir com uma proposta para auxiliar nessa seleção. O objetivo principal identificar sítios com potencial para implantar os módulos de pesquisa do PPBio no Parque Nacional de São Joaquim. Os objetivos específicos foram caracterizar e descrever a heterogeneidade ambiental e a infraestrutura de acesso; identificar quais variáveis ambientais explicaram essa heterogeneidade; e propor uma distribuição geográfica para os módulos de pesquisa que representem a heterogeneidade ambiental do parque. Uma vez feita a caracterização da heterogeneidade ambiental, já foram implementados dois módulos de pesquisa e um terceiro está planejado para a próxima etapa.

Para caracterizar a heterogeneidade ambiental e avaliar a infraestrutura de acesso do PNSJ foram selecionadas 21 variáveis, sendo um índice de vegetação normalizado (NDVI), 13 variáveis topográficas, 7 variáveis climáticas e uma de acessibilidade. As variáveis foram selecionadas com base na revisão bibliográfica e no conhecimento da área. Para gera-las foram utilizados dados de sensoriamento remoto e observações de campo. Os dados de sensoriamento remoto foram o modelo digital de elevação (MDE) da Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM), o índice de vegetação normalizado (NDVI) médio dos anos de 2010/11 do Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) e o levantamento aerofotogramétrico de 2010/11, fornecido pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina. Os dados de chuva e horas de sol foram obtidos do Atlas climatológico digital do Estado de Santa Catarina. As observações de campo auxiliaram na identificação de elementos topográficos (ex. vales, escarpas, encostas), elementos fitogeográficos e biológicos. As observações de campo também auxiliaram na avaliação do sistema de acesso (estradas, caminhos e trilhas, pavimentados ou não). Esses dados foram processados no sistema de informações geográficas (SIG) ArcGis. Através de técnicas de estatística multivariada e análise espacial foi gerado um mapa de heterogeneidade ambiental. O PPBio prevê a implantação de 3 módulos de 1x5Km no PNSJ, mas para ampliar a possibilidade de escolha, foram propostos 4 sítios potenciais. A seleção das áreas foi feita através da interpretação visual do mapa de heterogeneidade ambiental sobreposto pelo sistema viário. A proposta de localização dos módulos de 1x5Km foi construída de forma participativa em reuniões técnicas entre a equipe de pesquisadores do PPBio e a gerência do PNSJ. Essas reuniões foram fundamentais, pois além do entendimento acerca do acesso e da heterogeneidade ambiental, a gerência do parque contribuiu com informações importantes sobre possíveis conflitos fundiários em áreas ainda não indenizadas pelo governo.

P20: Quais os resultados alcançados com o projeto? (máx. 4.000 caracteres)

Foram identificados quatro sítios potenciais para implantar os módulos de pesquisa do PPBio. Esses sítios estão acessíveis através da malha viária e representam as cinco classes de heterogeneidade ambiental encontradas no PNSJ. Dois módulos já foram implementados seguindo o protocolo do método RAPELD e o PNSJ já conta com a infraestrutura necessária para os levantamentos de biodiversidade. Pesquisadores de diversos grupos botânicos e zoológicos já iniciaram suas pesquisas através de inventários florísticos e testes de protocolos de coleta.

A heterogeneidade ambiental do PNSJ foi explicada principalmente pelas variáveis topográficas. As variáveis que melhor representaram a heterogeneidade ambiental foram altitude, declividade, curvatura, índice de posição topográfica IPT, índice de rugosidade topográfica IRT e horas de sol.

Foi melhorada a infraestrutura e o PNSJ possui uma malha de estradas, vias e trilhas que favorece o acesso a quase todo o seu território, exceto às regiões de escarpas e algumas áreas de maior altitude. Além disso há uma base de apoio no interior do parque com capacidade para atender simultaneamente até 10 pesquisadores.

Foi publicado um artigo na revista Geografia sobre a caracterização da heterogeneidade ambiental do PNSJ e a seleção das áreas para os módulos.

Foi feito um vídeo institucional do projeto que pode ser acessado em:

Parte 1: <http://www.youtube.com/watch?v=1tkELpw25jl>
Parte 2: <http://www.youtube.com/watch?v=m21EKI8ENE8>
Parte 3: http://www.youtube.com/watch?v=9KGGJY_ul0-g
Parte 4: <http://www.youtube.com/watch?v=yPjIXDTVaX0>

P21: Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto: (Essa questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 kg de material reciclado; 25 crianças atendidas pelo programa ambiental; 150 animais beneficiados)

Resultado 1	Implantados 2 módulos de 5x1Km cada com trilhas e parcelas
Resultado 2	Implantadas 20 parcelas amostrais terrestres de 250m cada (RAPELD)
Resultado 3	Mapa de heterogeneidade ambiental do Parque Nacional de São Joaquim
Resultado 4	Início das pesquisas em biodiversidade nos módulos I e II dos grupos: Densidade, riqueza e composição da vegetação arbórea; Riqueza e composição de anfíbios; Riqueza e composição de mamíferos terrestres não voadores; Riqueza e composição de insetos herbívoros; Riqueza e composição de formigas; Etnobotânica dos moradores do entorno do PNSJ;
Resultado 5	Serviço de mapas via web com os dados dos módulos e parcelas (http://ciram.epagri.sc.gov.br/sippbio/)

P22: AUTORIZO a disponibilização de download gratuito do arquivo digital do projeto inscrito através do site da Editora Expressão? Sim

PÁGINA 4: Apresentação da organização participante:

P23: Faça um breve histórico da organização participante e suas principais práticas de gestão ambiental adotadas: (máx. 4.000 caracteres)

O projeto é uma parceria entre Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) e Instituto Chico Mendes para Biodiversidade (ICMBio).

A coordenação é do Programa de Pós Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGE-UFSC), aprovado pela CAPES em julho de 2007 (nível 4). O Programa já teve 40 Dissertações de Mestrado concluídas e conta atualmente com 35 alunos de Mestrado e 20 de Doutorado. O corpo docente é composto por 16 docentes permanentes e 2 colaboradores, distribuídos em três linhas de pesquisa: Ecossistemas Marinhos, Ecossistemas Terrestres e Ecossistemas de Águas Continentais sendo que os pesquisadores que pertencem a estas duas últimas linhas de pesquisa participarão ativamente dentro do projeto.

A infraestrutura local e o apoio logístico são de responsabilidade do ICMBio, atual responsável pela gestão do PNSJ. A Epagri, através do Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia (Ciram), atua na geração de dados e informações edafoclimáticas e desenvolve pesquisa nas áreas de agrometeorologia, climatologia, e solos. A experiência dos pesquisadores na área de zoneamento foi aplicada no estudo da heterogeneidade ambiental do PNSJ.

P24: Quais foram os principais beneficiários das ações ambientais de sua organização? Comunidades vizinhas,
Organizações governamentais,
Entidades educacionais,
Outros (especifique) Instituições de pesquisa

P25: Sua organização divulgou, seja em meio impresso ou internet, suas ações ambientais em relatórios ou balanços? Divulgou em 2014

P26: Em relação à questão anterior, no caso de a divulgação ter sido feita via internet, favor colar o(s) link(s) de acesso:	<i>O respondente ignorou esta pergunta</i>
P27: Possui profissional(is) encarregado(s) de segurança, saúde e meio ambiente?	Sim
P28: Possui procedimentos para redução, reutilização e reciclagem de materiais?	Sim
P29: Possui um plano de redução das emissões de carbono?	Não se aplica
P30: Por quais normas a organização é certificada?	Não se aplica

PÁGINA 5: Perspectiva financeira:

P31: Faturamento (R\$) anual em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	<i>O respondente ignorou esta pergunta</i>
P32: Investimento (R\$) em ações ambientais em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	<i>O respondente ignorou esta pergunta</i>
P33: Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 23º Prêmio Expressão de Ecologia: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	<i>O respondente ignorou esta pergunta</i>
P34: Investimento (R\$) com projetos culturais aprovados pela Lei Rouanet de Incentivo à Cultura em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	<i>O respondente ignorou esta pergunta</i>
P35: AUTORIZO a divulgação de informações financeiras no Guia de Sustentabilidade 2016 e no site da Editora Expressão?	Não