

REDD
Internacional
Pesca
Cenários
Transparência
Produção familiar
Manejo Florestal



RELATÓRIO DE ATIVIDADES



2010

Governança
Gestão
Agropecuária
Infraestrutura
Políticas Públicas
Fauna
Divulgação
Mudanças
Climáticas



RELATÓRIO DE **ATIVIDADES 2010**

Brasília, julho de 2011.



O **INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM)** é uma organização científica, não-governamental e sem fins lucrativos que há 15 anos trabalha por um desenvolvimento sustentável da Amazônia que seja pautado pelo crescimento econômico, pela justiça social e pela proteção da integridade funcional dos ecossistemas da região.

COMO E ONDE ATUAMOS

Com o apoio de 106 colaboradores distribuídos em sete escritórios/unidades de pesquisa, trabalhamos gerando informações e fomentando iniciativas para subsidiar políticas públicas, iniciativas locais e acordos internacionais. Estas atividades são realizadas com a participação de agricultores familiares, produtores rurais, povos indígenas, comunidades tradicionais e diferentes setores do governo. As pesquisas e a atuação do IPAM são conduzidas por pesquisadores com excelência acadêmica nacional e internacional por meio de quatro grandes programas de pesquisa: Manejo Comunitário de Várzea e Florestas, Cenários para a Amazônia, Mudanças Climáticas e IPAM-IP (Programa Internacional).

ESCRITÓRIOS E REGIÕES DE ATUAÇÃO



“ Ciência e Educação para uma Amazônia ambientalmente saudável, economicamente próspera e socialmente justa. ”

CONSELHO DIRETOR 2010

Luiz Antonio Martinelli (*presidente*)
Stephan Schwartzman (*vice-presidente*)
Adolpho José Melfi
Carlos Afonso Nobre
Christine Padoch
Mário Prestes Monzoni Neto
Paulo Artaxo
Reynaldo Luiz Victoria

DIREÇÃO EXECUTIVA

Paulo Moutinho

COORDENAÇÃO TÉCNICA/CIENTÍFICA

Daniel Nepstad
Diretor dos Programas Cenários para a Amazônia e Internacional

David McGrath
Diretor do Programa Manejo Comunitário de Várzea e Florestas

Osvaldo Stella
Diretor do Programa Mudanças Climáticas

Ane Alencar
Coordenadora de Geoprocessamento

Marcos Ximenes Ponte
Coordenador do Projeto Recuperação Produtiva de Pequenas Propriedades da BR-230

Rosana Gisèle Cruz Pinto da Costa
Coordenadora dos Projetos Planejamento Regional BR-163 e Manejo Integrado de Propriedades Familiares

RELATÓRIO DE ATIVIDADES IPAM 2010*

Coordenação
Raquel Dieguez

Edição
Raquel Dieguez e Maura Campanili

Apóio
Ingrid Sinimbú

Projeto gráfico e editoração
Ana Cristina Silveira

*Este relatório está disponível em
www.IPAM.org.br

Sumário

- 5 APRESENTAÇÃO**
- 7 COORDENAÇÃO E CONSELHO DIRETOR**
- 11 PROGRAMA CENÁRIOS PARA A AMAZÔNIA**
 - 13 Agricultura de baixo carbono**
 - 15 Avaliação das populações silvestres de mamíferos de médio e grande portes numa fronteira agrícola – Mato Grosso**
 - 17 Cadastro de Compromisso Socioambiental**
 - 18 Fortalecendo a gestão ambiental na região da Amazônia Sul-Ocidental brasileira (Consórcio MABE – Manejo Ambiental de Bacias e Estradas)**
 - 21 Modelagem de incêndios florestais na Amazônia**
 - 24 O papel das áreas protegidas da Amazônia brasileira na mitigação das mudanças climáticas**
 - 26 Planejamento Regional BR-163**
 - 29 Promovendo a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável de forma participativa na Amazônia**
 - 31 Savanização**
- 35 PROGRAMA MANEJO COMUNITÁRIO DE VÁRZEAS E FLORESTAS**
 - 37 Apoio ao manejo comunitário e agregação de valor aos produtos extrativistas**
 - 40 Apoio ao manejo integrado de propriedades familiares na BR-163/PA e Inserção da metodologia de bom manejo de fogo em áreas de produção familiar na Amazônia**
 - 43 Florestas Familiares**
 - 44 Fortalecimento da segurança alimentar e do agroextrativismo nas Reservas Extrativistas do Rio Iriri, Riozinho do Anfrísio e Médio Xingu**
 - 45 Sistemas de manejo comunitário para a várzea amazônica**
- 49 PROGRAMA MUDANÇAS CLIMÁTICAS**
 - 51 Apoio aos povos da floresta no desenvolvimento de suas propostas para o Fundo Amazônia**
 - 54 Assentamentos sustentáveis na Amazônia: o desafio da transição a produção familiar de fronteira para uma economia de baixo carbono**
 - 57 Clima e negociações internacionais**
 - 60 MDL florestal e recuperação de áreas degradadas**
 - 62 Políticas públicas para a redução de desmatamento**
 - 65 Povos indígenas e comunidades tradicionais**
 - 68 Recuperação produtiva de pequenas propriedades na BR-230**
 - 71 Reduzindo emissões de carbono causadas por fogo florestal e desmatamento na Amazônia brasileira**
 - 75 Representação no conselho normativo do programa da ONU de REDD (UN-REDD Programme)**
 - 78 Suporte ao Fórum Global dos Governadores para Clima e Floresta - GCF**

81 PROGRAMA INTERNACIONAL (IPAM-IP)

85 ATIVIDADES PERMANENTES

87 Geoprocessamento

89 Comunicação

91 Administração

99 PUBLICAÇÕES DO IPAM EM 2010

BUSCA POR PALAVRAS-CHAVE

Agropecuária 13, 17

Cenários 21, 24, 31, 87

Divulgação 89

Fauna 15

Gestão 91

Governança 17, 26, 37, 43, 44, 45, 51, 65, 71, 75

Infraestrutura 18, 26

Internacional 57, 75, 78, 83

Manejo Florestal 37, 40, 43, 44, 51, 60, 68

Mudanças Climáticas 13, 21, 24, 29, 31, 57, 65

Pesca 45

Políticas Públicas 18, 62, 71, 78, 83

Produção Familiar 54, 68

REDD 21, 29, 40, 54, 60, 62, 78, 83

Transparência 89, 91

Apresentação

Caros leitores,

O relatório que tens em mãos traz uma visão socioeconômica e ambiental integrada da região amazônica através da descrição das atividades realizadas pelo IPAM em 2010, ano em que completamos 15 anos de existência.

O IPAM vem trabalhando nestes últimos anos em prol de um desenvolvimento da região que alie a conservação ambiental e florestal com uma produção agrícola sustentável capaz de gerar crescimento econômico, bem estar social e preservação das funções ecológicas dos ecossistemas da região. A Amazônia talvez seja a última região do planeta onde um povo, o brasileiro, poderá colocar em prática este novo modelo de desenvolvimento. Ao longo dos últimos 15 anos, o IPAM vem executando pesquisas científicas que servem de ferramentas para promover alternativas de desenvolvimento que demandam menos desmatamento e buscam a distribuição justa da riqueza da região. Não é um trabalho fácil, mas estamos confiantes de que esse sonho é possível.

Nesse sentido, um dos projetos do IPAM, em 2010, demonstrou a importância da agricultura familiar na região do Baixo Amazonas, BR-163 (Tapajós), Transamazônica e Xingu, através de estudos que identificaram o potencial de mercado para produtos madeireiros e não-madeireiros, tais como frutíferas nativas como açaí e castanha-do-pará. A promoção do manejo integrado de propriedades familiares resultou no desenvolvimento de 13 unidades demonstrativas de produção, onde áreas alteradas foram convertidas em sistemas agroecológicos. O instituto também promoveu e apoiou diversos projetos de manejo de recursos naturais e cogestão ambiental em vários assentamentos na região de Santarém, incluindo a formalização de acordos comunitários de pesca na região do Baixo Amazonas.

Em favor de uma agricultura sustentável na região, o IPAM em 2010 promoveu estudos e debates sobre o "Plano para uma Agricultura de Baixo Carbono (ABC)" do governo federal, buscando avaliar os caminhos necessários que compatibilizem o aumento desejado da produção agrícola com a redução de gases de efeito estufa determinada na Política Nacional de Mudanças Climáticas. O ponto alto no debate sobre o plano ABC ocorreu durante a realização do primeiro seminário "Rumo às baixas emissões de carbono", promovido em parceria com a Fundação Getúlio Vargas/GVces. Ainda na linha de fomento a um desenvolvimento de baixas emissões, o IPAM continuou investindo na construção de modelos de cenários futuros para a região e mapeou o histórico de desmatamento dos últimos 10 anos em 595 áreas protegidas da Amazônia. O estudo, realizado em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais, concluiu que a expansão das áreas protegidas contribuiu fortemente (40%) para as quedas nas taxas de desmatamento entre 2004 e 2007 e que as Terras Indígenas foram as mais efetivas nesse sentido.

O IPAM também realizou estudos científicos sobre a dinâmica do fogo amazônico. Tais estudos mostraram que a suscetibilidade das florestas da região à incêndios está aumentando, principalmente devido aos eventos de seca extrema e ao maior grau de desmatamento e fragmentação florestal. Nesta linha, outros estudos do instituto publicados em revistas científicas em 2010 indicaram que as grandes secas ocorridas em 2005 e 2010 provocaram grande mortalidade de árvores, gerando uma emissão bruta adicional de carbono equivalente a 3 a 4,2 vezes as emissões anuais do Brasil. Estes dois anos de secas extremas podem ter provocado a perda considerável de biodiversidade devido aos incêndios florestais, como indicam os estudos realizados pelo IPAM no projeto "Savanização" que mediou a ação do fogo sobre a diversidade de espécies de árvores jovens.

Diante desse cenário de mais seca, incêndios intensos, degradação florestal e desmatamento, é evidente a necessidade de se estabelecer um novo paradigma de desenvolvimento para a região. Para tanto, um dos caminhos defendi-

dos pelo IPAM são as ações de desenvolvimento e ordenamento territorial, como refletido no trabalho que realizamos em apoio à implementação do Plano BR-163 Sustentável, o qual o IPAM monitora e ajuda a gerir. Em 2010, o Instituto investiu também no Cadastro de Compromisso Socioambiental, em parceria com a Aliança da Terra, que representa um mecanismo de adequação socioambiental voluntária de grandes propriedades rurais.

As atividades voltadas para o combate às mudanças climáticas também envolveram neste ano o apoio aos povos da floresta no desenvolvimento de suas propostas para o Fundo Amazônia. O IPAM ainda elaborou e submeteu ao Fundo Amazônia, em parceria com a Fundação Viver, Produzir e Preservar e o FUNBIO, um projeto de REDD envolvendo produtores familiares como provedores de serviços ambientais que buscam compensação por ações de conservação florestal e redução das emissões associadas ao desmatamento e queimadas. Numa escala maior, o IPAM ajudou na construção e estabelecimento do primeiro Memorando de Intenções visando à criação de um consórcio intermunicipal entre cinco municípios paraenses (Altamira, Anapú, Brasil Novo, Pacajá e Senador José Porfírio) voltado para a criação de um programa regional de REDD. Essa experiência inédita, que contou com a colaboração da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República e o Ministério do Planejamento, poderá servir de modelo para toda a Amazônia.

Continuamos também a promover educação e capacitação entre povos indígenas e comunidades tradicionais nas questões relativas a mudanças climáticas e REDD, com a realização de seminários, workshops e materiais educativos, em boa parte em parceria com a FUNAI, além de apoiar a luta que travam para inserirem seus direitos no âmbito Convenção de Mudança Climática da ONU. Em 2010, além dos eventos internacionais da Convenção, como a COP 16 em Cancún, o IPAM participou das reuniões do Conselho Normativo do Programa das Nações Unidas para a Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal (UN-REDD), para o qual foi eleito representante das organizações da sociedade civil da América Latina e Caribe. Também proveu suporte ao Fórum Global dos Governadores para Clima e Floresta (GCF), junto aos governos da Califórnia, Acre, Mato Grosso e Pará.

Como resposta à crescente demanda internacional por atividades de pesquisa, análise de políticas e capacitação para um desenvolvimento rural de baixa emissão de carbono nos trópicos, o IPAM lançou seu Programa Internacional. Através dele, o Instituto pretende expandir sua capacidade de impulsionar os países tropicais em direção às vias de desenvolvimento que minimizem as emissões de gases de efeito estufa, conservem a biodiversidade e respeitem as reivindicações das comunidades tradicionais e indígenas sobre seus recursos e territórios. A principal ação do Programa Internacional tem sido o secretariado do “Forum on Readiness for REDD”, que promove debates sobre REDD ao redor do mundo.

Por fim, se quisermos mudar o rumo do desenvolvimento da região para um futuro mais sustentável, sem perder a produtividade e o crescimento econômico, precisamos fomentar a implementação de um novo paradigma de desenvolvimento que permita o engajamento da sociedade, com a busca por alternativas econômicas sustentáveis que gerem crescimento econômico a partir da conservação ambiental e da justiça social. Neste contexto, o IPAM busca utilizar ciência e informação como ferramentas fundamentais para que tal desenvolvimento seja alcançado. Num mundo cada vez mais aquecido, escolher um novo caminho, para o futuro da Amazônia e de nosso país fará toda a diferença.

Cabe ressaltar que no ano de 2010, assim como nos anteriores, o sucesso alcançado pelo IPAM, em suas inúmeras atividades, só foi possível pelo apoio e colaboração de dezenas de instituições parceiras, de seus financiadores e colaboradores. Depois de uma década e meia de existência e trabalho árduo, consideramos que o País e a Amazônia estão num momento crítico: apesar das inúmeras ameaças que podem levar a retomada do desmatamento na região, temos tudo para implementarmos o tão sonhado desenvolvimento sustentável. Só depende de nós, brasileiros.

Paulo Moutinho
Diretor Executivo

Direção executiva



PAULO MOUTINHO

Diretor Executivo

Biólogo pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro, mestre e doutor em Ecologia pela Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Moutinho atua na Amazônia há 20 anos. Seus estudos estão relacionados com a dinâmica do desmatamento e seus efeitos sobre a biodiversidade, clima e os habitantes da região. Executou pesquisas inéditas sobre os processos de recuperação florestal em áreas degradadas na Amazônia, bem como sobre os impactos da mudança climática, particularmente a redução de chuva, sobre a floresta e seu funcionamento. Publicou artigos científicos sobre o papel das áreas protegidas sobre a redução do desmatamento amazônico e produziu documentos sobre o papel de mecanismos de pagamento por serviços ambientais como alavanca de desenvolvimento de uma economia de baixa emissão de carbono.

Participa desde 2000 das discussões internacionais sobre mudança do clima no âmbito da Convenção da ONU de Mudança Climática e é um dos autores da proposta de redução compensada do desmatamento, pela qual se pleiteia uma compensação financeira internacional aos países em desenvolvimento que fizerem esforços de redução de desmatamento. Esta proposta se constituiu na base do mecanismo conhecido como REDD (Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação florestal), atualmente em discussão na Convenção de Clima da ONU, e também no Fundo Amazônia. Atuou na elaboração e aprovação da Política Nacional de Mudança Climática, que estabeleceu, pela primeira vez, metas de redução de emissões de gases de efeito estufa para o País.

É membro de conselhos de diversos fóruns e instituições, incluindo o comitê científico do Fundo Amazônia e a representação do IPAM no UN-REDD. Atualmente, está baseado na sucursal do IPAM em Brasília e vem, nos últimos meses, atuando junto ao Congresso Nacional, Governo Federal e estados amazônicos na implementação da Política Nacional de Mudança Climática do Brasil. Desde 1998 atua como professor orientador de programas de doutorado da Universidade Federal do Pará. Paulo Moutinho foi ainda pesquisador sênior do Woods Hole Research Center entre 2006 e 2010, e desde junho de 2010 atua como diretor executivo do IPAM.

Conselho Diretor

LUIZ ANTONIO MARTINELLI

Presidente

Mestre em Energia Nuclear e Agricultura pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq/USP), em 1986; doutor em Solo e Nutrição de Plantas pela Esalq/USP, em 1989, e pós-doutor pela School of Oceanography, Universidade de Washington, 1990-1991. Na USP, obteve o título de Professor Associado em 1992 e Professor Titular em 2006. Foi professor visitante na Universidade de Stanford junto ao Center for Latin America Studies, em 2004, ocupando a cadeira Tinker Visiting Professor. Atualmente, é professor associado junto ao programa de Segurança Alimentar e Ambiente da Universidade de Stanford e professor titular da Universidade de São Paulo, lotado no Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Campus de Piracicaba.

STEPHAN SCHWARTZMAN

Vice-presidente

PhD em Antropologia pela Universidade de Chicago. É atualmente codiretor de Programas Internacionais do Environmental Defense Fund (EDF). Seu trabalho é focado na criação de estratégias para a proteção de florestas tropicais e de seus povos indígenas, particularmente os nativos da Floresta Amazônica brasileira. Promove, ainda, ações de inclusão de povos da floresta em debates sobre mudanças climáticas.

ADOLPHO JOSÉ MELFI

Graduado em Geologia pela Universidade de São Paulo (1960) e doutor em Geociências (Geoquímica e Geotectônica) pela Universidade de São Paulo (1967). Atualmente, é professor titular da Universidade de São Paulo, lotado na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Foi Professor Associado das universidades francesas de Strasbourg, Poitiers, Aix-Marseille III e Toulon et du Var. É membro da Academia Brasileira de Ciências, da Academia de Ciências da América Latina, da Academia de Ciências do Estado de São Paulo, da Académie d'Agriculture de France e da Académie des Sciences d'Outre Mer, França. Detentor de vários prêmios acadêmicos: Medalha de Prata de Geologia; Gran Cruz do Mérito Científico, Palmes Académique do governo francês, Geocientista do ano de 2004 da TWAS. Foi pró-

reitor de pós-graduação da USP (1994-1997), vice-reitor da USP (1997-2001) e reitor da USP (2001-2005). Desde 2007, é diretor do Centro Brasileiro de Estudos da América Latina da Fundação Memorial da América Latina.

CARLOS AFONSO NOBRE

Graduado em Engenharia Eletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1974) e doutor em Meteorologia pelo Massachusetts Institute of Technology (1983). É pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), chefe do Centro de Ciência do Sistema Terrestre (2008-presente) e ex-coordenador geral do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (Cptec-INPE), de 1991 a 2003. Ex-coordenador científico do Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA) durante o período de 1996 a 2002; ex-representante da área Multidisciplinar da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2005-2007). Atualmente, é o presidente do Comitê Científico do International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP). Exerce a secretaria executiva da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas (Rede Clima) e também a coordenação executiva do Programa Fapesp de Pesquisa em Mudanças Climáticas Globais. É presidente do Conselho Diretor do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Foi um dos autores do Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) que, em 2007, foi agraciado com o Prêmio Nobel da Paz, juntamente com Al Gore. Recebeu, em 2007, o Prêmio da Fundação Conrado Wessel, na área de Meio Ambiente. Em 2009, recebeu a Von Humboldt Medal da European Geophysical Union.

CHRISTINE PADOCH

É PhD pelo Departamento de Antropologia da Universidade de Columbia, nos Estados Unidos, e atualmente diretora do Programa Forests and Livelihoods do Centro Internacional de Pesquisa Florestal (CIFOR – Sigla em Inglês). É curadora do Instituto de Botânica Econômica do New York Botanical Garden. Antropóloga ecológica por formação, estudou agricultura familiar, sistemas agroflorestais e manejo florestal em muitas áreas dos trópicos úmidos, incluindo Indonésia, Malásia e a várzea amazônica no Brasil e Peru.

MÁRIO PRESTES MONZONI NETO

Doutor em Administração Pública e Governo pela FGV-EAESP. Mestre em Administração de Política Econômica pela School of International and Public Affairs (SIPA),

da Columbia University, Nova York, EUA. Mestre em Finanças Públicas pela FGV-EAESP. Bacharel em Administração de Empresas pela FGV-EAESP. Especializado em Sustentabilidade e Economia do Meio Ambiente, é professor da FGV-EAESP e coordenador do Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV-EAESP (GVces). Já atuou junto ao Departamento de Pesquisas do Banco Mundial.

PAULO ARTAXO

Graduado em Física pela Universidade São Paulo (1977), mestre em Física Nuclear pela USP (1980) e doutor em Física Atmosférica pela USP (1985). Trabalhou na Nasa (Estados Unidos), Universidade de Antuérpia (Bélgica), Lund (Suécia) e Universidade de Harvard (Estados Unidos). Atualmente, é professor titular e chefe do Departamento de Física Aplicada do Instituto de Física da USP. É membro titular da Academia Brasileira de Ciências e da Academia de Ciências dos Países em Desenvolvimento (TWAS). Publicou 285 trabalhos científicos e apresentou 665 papers em conferências científicas internacionais. Tem mais de 4.650 citações de seus trabalhos e publicou quatro trabalhos nas revistas Science e Nature. Coordenou dois Institutos do Milênio do Experimento LBA; é membro do IPCC e de sete outros painéis científicos internacionais. Foi membro da coordenação da área de Geociências da Fapesp, de 2000 a 2008, e é membro da coordenação do Programa Fapesp de Mudanças Globais e da Rede Clima do MCT. Em 2006, foi eleito fellow da American Association for the Advancement of Sciences. Em 2007, recebeu o prêmio de Ciências da Terra, da Academia de Ciências dos Países em Desenvolvimento (TWAS), e o Prêmio Dorothy Stang de Ciências e Humanidades, outorgado pela Câmara Municipal de São Paulo. Em 2009, foi agraciado com o título de Doutor em Filosofia Honoris Causa pela Universidade de Estocolmo, Suécia.

REYNALDO LUIZ VICTORIA

É Engenheiro Agrícola pela Universidade de São Paulo (1972) e, em 1977, recebeu certificado de uso do N-15 em Pesquisa Agrícola, pela Universidade de Saskatchewan, Canadá. Mestre em Energia Nuclear na Agricultura pela Universidade de São Paulo (1975), doutor em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas) pela Universidade de São Paulo (1980), completou pós-doutorado na Universidade da Califórnia-Davis (1982) e Universidade de Washington (1993). Atualmente, é professor titular da Universidade de São Paulo e assessor científico do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Coordenação



DANIEL NEPSTAD
DIRETOR DO PROGRAMA
CENÁRIOS PARA A
AMAZÔNIA E DO PROGRAMA
INTERNACIONAL

Ecológico florestal, sua pesquisa aborda as respostas da Floresta Amazônica às mudanças climáticas e ao fogo, e a avaliação integrada dos cenários políticos. Seu trabalho em meio ambiente foca o desmatamento de florestas tropicais, desenvolvimento de baixas emissões e a transformação dos mercados de commodities. Publicou mais de 115 artigos e livros. Nepstad atuou como presidente fundador do IPAM, cofundador da Aliança da Terra e cofundador da Mesa Redonda sobre Soja Sustentável (RTRS). É membro do Conselho da Forest Trends e do Grupo Consultivo Externo dos programas florestais do Banco Mundial, e foi selecionado como Autor Líder de capítulo do "Fifth Assessment" do IPCC. Foi pesquisador do Woods Hole Research Center até setembro de 2010 e chefe do Programa de Conservação Ambiental da Gordon and Betty Moore Foundation de 2008 a 2009. Recebeu o Prêmio Pew Conservation Scholar em 1994.

Seu trabalho está focado no desenvolvimento de atividades e ações para a manutenção de florestas em pé, restauração de áreas florestais degradadas e pagamento por serviços ambientais e estruturação de mercados de carbono. Em 2004, foi cofundador da ONG Iniciativa Verde, que iniciou o primeiro sistema de compensação de emissões de gases de efeito estufa através do reflorestamento de áreas degradadas do Brasil. Até o presente, essa iniciativa promoveu o plantio de mais de 500.000 árvores. Em 2007, entrou para a equipe de Mudanças Climáticas do IPAM como coordenador de Projetos. Hoje, como diretor do Programa de Mudanças Climáticas, desenvolve ações visando à criação de modelos de desenvolvimento e produção baseados na manutenção da floresta em pé e na recuperação de áreas degradadas acoplados a sistemas de pagamento por serviços ambientais. Desde 2008, possui um boletim semanal sobre meio ambiente na Rádio CBN.



DAVID MCGRATH
DIRETOR DO PROGRAMA
MANEJO COMUNITÁRIO DE
VÁRZEA E FLORESTAS

Também conhecido por Toby, é um geógrafo que, em colaboração com a organização parceira do IPAM nos Estados Unidos, o Woods Hole Research Center, trabalha para desenvolver políticas e negociações institucionais para o coperenciamento da área de várzea da Amazônia e de florestas de terra firme por comunidades tradicionais. Em um nível mais amplo, McGrath trabalha na interface entre conservação, uso de terra e desenvolvimento de políticas na Bacia Amazônica. É Ph.D. em Geografia pela Universidade de Wisconsin-Madison e é membro do corpo docente da Universidade Federal do Pará, em Belém.



ANE ALENCAR
COORDENADORA DE
GEOPROCESSAMENTO

Formada em Geografia pela Universidade Federal do Pará, com mestrado em Sensoriamento Remoto e Sistema de Informação Geográfica pela Universidade de Boston e doutorado em Recursos Florestais e Conservação pela Universidade da Flórida. Seu principal foco de pesquisa tem sido entender os impactos das mudanças climáticas e da fragmentação florestal causada pelo desmatamento na ocorrência e aumento dos incêndios florestais na Amazônia brasileira. Além disso, tem coordenado as iniciativas do Instituto no desenvolvimento de sistemas de monitoramento de estoque e perda de carbono florestal e monitoramento do desmatamento para apoiar o desenvolvimento de projetos de REDD. Faz parte do programa Cenários para a Amazônia, o qual integra experiências de planejamento participativo do desenvolvimento de dois corredores econômicos, as rodovias BR-163 no Pará e Transoceânica no Acre. Sua pesquisa envolve o desenvolvimento de cenários de uso da terra como ferramenta de subsídio às discussões sobre políticas públicas que fomentem a redução de emissões por desmatamento e degradação florestal.



OSVALDO STELLA
DIRETOR DO PROGRAMA
MUDANÇAS CLIMÁTICAS

É Engenheiro Mecânico pela Unicamp, mestre em energia pela USP e doutor em Ecologia e Recursos Naturais pela UFSCar.



MARCOS XIMENES PONTE
COORDENADOR DO
PROJETO RECUPERAÇÃO
PRODUTIVA DE PEQUENAS
PROPRIEDADES DA BR-230

Realizou pós-doutorado na University of Missouri - Columbia, MU, EUA (1997-1998); doutorado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1980); mestrado em Ciências Térmicas pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1976). Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Pará (1973), graduado em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Pará (1973). Foi professor associado II (1970 a 2009) e reitor da UFPA (1994/1997). Atualmente é diretor do Instituto de Engenharia e Geociências da Universidade Federal do Oeste do Pará. Possui experiências na área de Economia com ênfase em Economia dos Recursos Naturais, atuando principalmente em temas como gestão sustentável, governança, energia, análise de ciclo de vida e estratégia regional.



**ROSANA GISÉLE CRUZ
PINTO DA COSTA**
COORDENADORA DOS
PROJETOS PLANEJAMENTO
REGIONAL BR-163 E
MANEJO INTEGRADO DE
PROPRIEDADES FAMILIARES

Engenheira Agrônoma, especialista em Campesinato e Pequena Produção Agrícola, mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável e pesquisadora do IPAM. Tem desenvolvido trabalhos de pesquisa e assessoria técnica nas áreas de planejamento e desenvolvimento territorial, planejamento e desenvolvimento de unidades produtivas familiares, organização e participação social. Pelo IPAM, é coordenadora técnica de projetos executados na área de abrangência da rodovia Cuiabá-Santarém, com apoio do MMA, FAO, Cáritas Brasileira, Codeter BR 163, FMS BR 163, Codeter BAM, Fetagri BAM e Sindicatos de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais da mesma região.



Programa **CENÁRIOS PARA A AMAZÔNIA**

Envolve instituições de pesquisa e movimentos sociais na busca por uma visão integrada sobre o impacto de políticas de desenvolvimento e conservação na região. A projeção de cenários auxilia a visualização de futuros possíveis para a região e suas consequências ambientais, sociais e econômicas, tornando-se uma importante ferramenta de influência política. Impactos das mudanças climáticas e negociações internacionais, mudanças no uso da terra, gestão de recursos naturais e obras de infraestrutura são alguns dos fatores usados na construção dos cenários. A pesquisa ecológica por meio do levantamento de dados no campo e a participação dos atores sociais locais são fundamentais para a validação das projeções futuras e o apoio efetivo à tomada de decisões no presente.

EQUIPE DO PROGRAMA

Daniel Nepstad (ecólogo, diretor do programa Cenários para a Amazônia e Programa Internacional)

Aderlan Pedroso (técnico de campo)

Adilson Coelho (técnico de campo)

Anaiza Portilho (turismóloga, administradora de programas)

Andrea Azevedo (bióloga, pesquisadora)

Ane Alencar (geógrafa, coordenadora de projetos)

Ângela Oster (técnica em gestão ambiental, estagiária)

Canuto Silva (técnico de campo)

Claudia Stickler (bióloga, pesquisadora)

Darlisson Nunes da Costa (graduando em Gestão Ambiental, técnico de campo)

Divino Silvério (biólogo, assistente de pesquisa)

Ebis Pinheiro (técnico de campo)

Elsa Mendoza (engenheira florestal, gerente regional Rio Branco)

Felipe Coelho Costa (engenheiro ambiental, técnico)

Gracildo Cordeiro Cunha (graduando em Gestão Ambiental, técnico de campo)

Gracindo Jr. Cordeiro Cunha (graduando em Gestão Ambiental, técnico de campo)

Isabel Castro (engenheira florestal, assistente de pesquisa)

Jefferson Rodrigues da Silva (graduando em Gestão Ambiental, técnico de campo)

Neuza Boufleuer (bióloga, técnica)

Osvaldo Portela (técnico de campo)

Oswaldo Carvalho Jr. (biólogo, gerente regional Canarana)

Paulo Brando (engenheiro florestal, pesquisador)

Raimundo José Goldschmidt (técnico de campo)

Raimundo Quintino (técnico de campo)

Roberta Cury (bióloga, assistente de pesquisa)

Sandro Rocha (graduando em Administração, técnico de campo)

Sebastião do Nascimento (técnico de campo)

Sonaira Souza (engenheira agrônoma, assistente de pesquisa)

Tayana Pinheiro (graduanda em Engenharia Florestal, estagiária)

Valderli Piontekowski (graduando em Engenharia Florestal, estagiário)

Wanderley Rocha (biólogo, assistente de pesquisa)

Projeto

Agricultura de baixo carbono

agropecuária • mudanças climáticas

“O Brasil é o campeão mundial de emissões de gases de efeito estufa (GEE) oriundas do corte e queima das florestas, principalmente na Amazônia. Com a Política Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC) e o estabelecimento de metas voluntárias de redução de GEE, o governo brasileiro e o setor agropecuário têm uma grande oportunidade de liderar a transição para o desenvolvimento rural de baixa emissão de carbono.”

DANIEL NEPSTAD

O QUE É

A agricultura de baixa emissão de carbono visa a reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) advindas da agricultura e da pecuária no Brasil.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- Apontar os caminhos para conciliar o aumento da produção agrícola com a redução de gases de efeito estufa previstas na PNMC;
- Propor alternativas sustentáveis de produção para o setor agropecuário e de pequena produção;
- Fomentar um diálogo nacional sobre o assunto.

O QUE FOI FEITO

Em 2010, iniciaram-se as discussões do governo federal para elaboração dos planos setoriais de mitigação de carbono no âmbito da Política Nacional de Mudanças Climáticas. Um dos grupos formados foi o da agricultura para a cons-

trução do Plano ABC (Agricultura de Baixo Carbono). Esse GT teve a participação da sociedade civil por meio de uma representação indicada pelo Fórum Nacional de Mudanças Climáticas. O IPAM tem acompanhado o desenvolvimento desse plano, avaliado seus subprogramas, bem como mapeado a acessibilidade das linhas de financiamento oferecidas para agricultura de baixo carbono via BNDES.

Em outubro de 2010, foi realizado o primeiro seminário “Rumo às baixas emissões de carbono” promovido pelo IPAM e Fundação Getúlio Vargas (FGV), em colaboração com a iniciativa Prince’s Rainforest Program. O objetivo foi debater as possibilidades e desafios para conciliação das

MELHORES MOMENTOS



- **Realização** do evento Rumo às Baixas Emissões de Carbono em São Paulo, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas – GVces, com presença de personalidades importantes do governo, sociedade civil e setor privado.

INDICADORES



- ✓ **PARTICIPAÇÃO/ACOMPANHAMENTO** de 5 reuniões do plano do governo Agricultura de Baixo Carbono (ABC);
- ✓ **ELABORAÇÃO** de texto-base para o encontro do plano ABC.
- ✓ **INDICAÇÃO** para o Comitê de Agricultura de Baixo Carbono do Estado do Mato Grosso;
- ✓ **PARTICIPAÇÃO** de 150 pessoas no encontro promovido pela FGV e IPAM;
- ✓ **PARTICIPAÇÃO** e apoio na reunião da iniciativa PRP (Prince's Rainforest Project).

EQUIPE: Daniel Nepstad; Andrea Azevedo; Frank Merrey; Britaldo Soares; David McGrath; Bernhard Smid.

PARCERIAS: Laboratório de Sensoriamento Remoto da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

PARCERIAS NA REALIZAÇÃO DE EVENTOS: Fundação Getúlio Vargas; Marfrig; Grupo Amaggi; Prince's Rain Forest Project (PRP); Aliança da Terra e Rabobank.

FINANCIADORES: Climate and Land Use Alliance (CLUA); Gordon and Betty Moore Foundation.

metas brasileiras de redução de emissões e o aumento da produção de alimentos doméstica e externa, fornecendo, dessa forma, subsídios para a Política Nacional de Mudanças Climáticas e para a transformação dos mercados em direção à uma agricultura de baixo carbono.

PERSPECTIVAS

Continuar apoiando o governo na sua busca pela redução das emissões de GEE da agricultura e da pecuária através de:

- Pesquisa sobre a agricultura de baixo carbono: integra coleta de dados de campo com construção de mo-

delos para responder: a) quais são os caminhos mais viáveis para cumprir as metas da PNMC e, ao mesmo tempo, aumentar a produção agrícola/pecuária?; b) quanto custa cada caminho?;

- Análise de financiamento de baixo carbono: até que ponto o financiamento disponível hoje no Brasil poderia incentivar a agricultura de baixo carbono?;
- Apoio aos Grupos de Trabalho de agricultura de baixo carbono, do desmatamento da Amazônia e do Cerrado tanto na esfera federal, quanto nos estados;
- Apoio aos subprogramas setoriais de agricultura de baixo carbono dos programas de REDD no Acre, Mato Grosso e Pará;
- Sistema de monitoramento ambiental e ampliação do Cadastro de Compromisso Socioambiental.

Projeto

Avaliação das populações silvestres de mamíferos de médio e grande portes numa fronteira agrícola – Mato Grosso

fauna

"A ideia central é usar esse grupo animal como indicador da saúde ambiental das florestas da região. Sabendo quais as espécies presentes e sua abundância, podemos avaliar a viabilidade dessas populações nos diversos cenários futuros da região. Dessa forma, identificamos qual paisagem seria mais adequada, tanto para a conservação da fauna quanto para as atividades econômicas."

OSWALDO DE CARVALHO JR.

O QUE É

Estudo avalia populações de mamíferos silvestres de médio e grande portes nas áreas florestadas da porção leste das cabeceiras do rio Xingu, nos municípios de Queirência e Bom Jesus do Araguaia, Mato Grosso.

Periodicamente, a equipe percorria as trilhas no período da manhã e no final da tarde, anotando as espécies avistadas (censo populacional). Como método complementar, foram instaladas câmeras fotográficas automáticas para amostragem, principalmente de espécies noturnas, além das observações de pegadas.

LINHAS DE AÇÃO

Monitoramento das espécies de mamíferos de médio e grande portes, através de três metodologias:

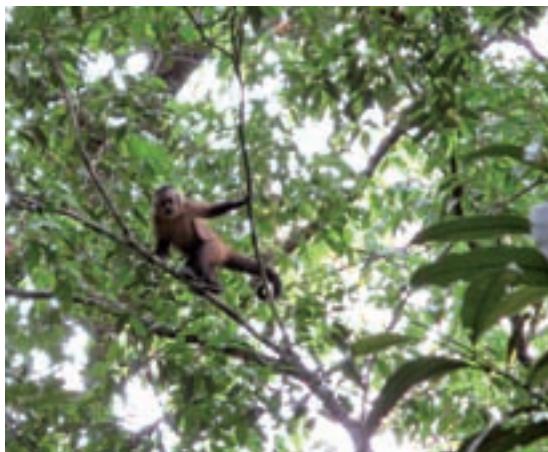
- Censo de população;
- Armadilhas fotográficas;
- Identificação de pegadas.

AVALIAÇÃO

A pesquisa vem auxiliando no melhor entendimento das relações entre a presença e abundância das espécies nos diferentes habitats e o status atual dessas populações na região. Os resultados mostram que a região, apesar de ter transformada parte de suas florestas em áreas agrícolas, ainda abriga praticamente todas as espécies de mamíferos de médio/grande porte. O próximo passo será avaliar a viabilidade dessas populações em relação aos diversos cenários futuros para a região. Esse conjunto de informações auxiliará de forma efetiva a inclusão do tema biodiversidade nas análises e discussões sobre a situação atual e futura da região.

O QUE FOI FEITO

Cinco propriedades rurais com grandes porções de florestas foram selecionadas e, em cada uma, foram abertas três trilhas de três quilômetros de comprimento.



De cima para baixo, da esq. para a dir.: macaco-prego, veado cinza, onça pintada e anta.

INDICADORES



- ✓ **2.500** km percorridos nas trilhas abertas nas propriedades;
- ✓ **CONSTATADA** presença de 23 espécies de mamíferos de médio e grande portes. Entre as mais abundantes estão macaco-prego, veado cinza, caititu e anta.

MELHORES MOMENTOS



- **Confirmação** da presença de uma espécie de bicho-preguiça e do macaco-aranha, cuja ocorrência não era esperada para a região.

EQUIPE: Oswaldo de Carvalho Jr.; Eloisio Farias Barbosa; Jefferson Rodrigues da Silva; Gracindo Jr. Cordeiro Cunha.

PARCERIAS: Fazenda Tanguro; Fazenda Roncador; Fazenda Macaré; Fazenda Curumim; Fazenda Gabriela; Aliança da Terra.

FINANCIADORES: The David and Lucile Packard Foundation; Biodiversity and Agricultural Commodities Program (BACP) da Corporação Financeira Internacional (IFC, na sigla em inglês), do Banco Mundial; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); University of Kent, Canterbury, Reino Unido.

Projeto

Cadastro de Compromisso Socioambiental

governança • agropecuária

“O objetivo do cadastro é trazer transparéncia para o desempenho socioambiental do produtor, além de prepará-lo para conquistar melhores mercados.”

ANDRÉA AZEVEDO

O QUE É

Projeto desenvolvido pela Aliança da Terra (AT) em colaboração com o IPAM e o Woods Hole Research Center (WHRC). O Cadastro de Compromisso Socioambiental (CCS) é um mecanismo de adequação socioambiental voluntária para propriedades rurais. O cadastro funciona como uma ferramenta que busca identificar, reconhecer e premiar produtores rurais responsáveis, que produzem ou querem produzir de maneira corre-

ta, tendo como meta principal conciliar produção com conservação ambiental.

O QUE FOI FEITO

- Monitoramento da qualidade da água e da biodiversidade em quatro propriedades cadastradas;
- Avaliação e monitoramento das iniciativas de restauro florestal em três propriedades;
- Treinamento de funcionários das fazendas na implementação de técnicas de restauro;
- Avaliação e verificação das atividades de adequação ambiental de 37 propriedades;
- Oficina regional com representantes da agricultura familiar.

EQUIPE: Daniel Nepstad; André Azevedo; Oswaldo Carvalho Jr.; Marcia Macedo; Paulo Brando; Claudia Stickler; Ane Alencar; Divino Silvério; Roberta Cury; Darlisson Nunes da Costa; Jefferson Rodrigues da Silva; Gracindo Jr. Cordeiro Cunha.

PARCERIAS: Aliança da Terra e Woods Hole Research Center.

FINANCIADORES: The David and Lucile Packard Foundation; Comunidade Europeia – Consórcio Governança Florestal.

PERSPECTIVAS

- Ampliar o monitoramento de água e biodiversidade para pelo menos 20 propriedades no leste do Xingu e aperfeiçoar o sistema de verificação.
- Fazer avaliação socioeconômica e das atividades de adequação ambiental através de entrevistas com os proprietários rurais.

Projeto

Fortalecendo a gestão ambiental na região da Amazônia Sul-Oeste brasileira (Consórcio MABE – Manejo Ambiental de Bacias e Estradas)

infraestrutura • políticas públicas

"Em função do conjunto de obras de infraestrutura no estado do Acre (asfaltamento da BR-364) que tem provocado o avanço do desmatamento e de atividades econômicas não indicadas para a região, faz-se necessário o conhecimento da dinâmica de ocupação na região para um planejamento territorial sustentável e eficiente."

ELSA MENDOZA

O QUE É

O consórcio tem o objetivo de compreender a dinâmica de ocupação da região e propor soluções para um desenvolvimento sustentável. Para tanto, são analisados os impactos das obras de infraestrutura, que alimentam a construção de cenários futuros e auxiliam na capacitação de líderes locais.

LINHAS E ESTRATEGIAS DE AÇÃO

- Avaliação da situação atual do desmatamento e biodiversidade;
- Modelagem e cenários de dinâmica do uso da terra na Amazônia Sul-Oeste;
- Capacitação em gestão ambiental (planejamento regional, modelos e manejo de recursos naturais);
- Criação de planos de desenvolvimento sustentável ao longo das estradas com conexão aos portos do Oceano Pacífico.



Reunião com comunidade do entorno do rio Liberdade.

"TREM DE INTERCÂMBIO DO CONHECIMENTO" CHEGA À BR-364

A pesquisa científica e o saber das populações tradicionais podem e devem ser compartilhados. Neste caminho, um grupo de cientistas resolveu apostar no "Trem de Intercâmbio do Conhecimento", um modelo inovador da difusão da informação, que combina dois elementos: educação ambiental e fortalecimento das capacidades das comunidades e outros setores.

Durante 13 dias de viagem, em junho de 2010, a equipe de pesquisadores-expeditionários percorreu cinco municípios acreanos (Rodrigues Alves, Cruzeiro do Sul, Tarauacá, Feijó e Sena Madureira), convidando a população a participar dos espaços criados para debate. Os principais temas abordados foram mudanças climáticas, impactos de grandes obras de infraestrutura, cenários de desmatamento e valorização de produtos não madeireiros. O objetivo foi capacitar a sociedade civil a tomar decisões sobre o uso de seus territórios e criar mais participação pública no planejamento de uma política ambiental sustentável.

De acordo com a pesquisadora e coordenadora do escritório do IPAM no Acre, Elsa Mendoza, a iniciativa do Trem sugere a ideia de que cada vagão carrega um saber. "Se partimos com 10 vagões, retornamos com 15, por exemplo. Levamos informações, mas também



retornamos com muitas outras. A sabedoria tradicional embasa nossas pesquisas, pois vivenciamos, mesmo que por alguns dias, a realidade das comunidades que visitamos. Assim, conhecemos, através de conversas e explanação dos participantes, suas necessidades e potencialidades", relata a pesquisadora.



Workshop de cooperação técnica entre IPAM e SEMA-AC.



Movimentação para abertura de estrada.

AVALIAÇÃO

As atividades desenvolvidas durante os dois primeiros anos do projeto têm se mostrado eficientes no alcance das metas propostas. A socialização de informações científicas junto aos povos indígenas e comunidades tradicionais tem se revelado de grande importância, contribuindo com uma maior sensibilização local sobre os impactos decorrentes da abertura e asfaltamento de estradas.

PERSPECTIVAS

- Consolidar parcerias a fim de fortalecer a atuação local de comunidades e organizações públicas;
- Buscar novas parcerias para potencializar atividades e produtos gerados.

EQUIPE PERMANENTE: Elsa Mendoza; Neuza Boufleuer; Sonaira Souza; Tayana Pinheiro; Valderli Piontekowski; Britaldo Soares; Stephen Perz. **COLABORADORES:** Henry Aguilera Vlastigues; Irving Foster Brown; Paulo Moutinho; Bernhard Smid; Rafaella Silvestrini; Monica de Los Rios; Maristela Lopes da Silva; Luzia Santos da Silva; Wallace Apurinã; Silton Melo; Adelson Gonçalves; Ane Alencar; Ricardo Melo.

PARCERIAS: SOS Amazônia; Woods Hole Research Center (WHRC); University Florida (UF); Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre (Sema); Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS); Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal do Alto Acre e Capixaba (CONDIAC); Sindicato de Trabalhadores Rurais (STR) de Boca do Acre-AM e Feijó-AC.

FINANCIADOR: United States Agency for International Development (USAID).

MELHORES MOMENTOS



■ **Contribuição** para elaboração do Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais – Fração Carbono, com a elaboração de mapa de áreas críticas ao avanço do desmatamento para o estado do Acre. Esse projeto foi convertido em Lei pela Assembleia Legislativa do Estado; outro sucesso foi a aprovação das Leis Ambientais Municipais dos municípios de Capixaba e Assis Brasil (AC).

INDICADORES



- ✓ **PARTICIPAÇÃO** em duas audiências públicas sobre o Programa PSA-Carbono (Pagamento por Serviços Ambientais) com grupos indígenas e pequenos agricultores;
- ✓ **5** workshops sobre impactos de grandes obras de infraestrutura;
- ✓ **4** cursos para pequenos agricultores e técnicos governamentais e não governamentais;
- ✓ **1** publicação em evento internacional;
- ✓ **4** boletins técnicos sobre focos de calor;
- ✓ **2** leis ambientais municipais aprovadas com auxílio do IPAM.
- ✓ **50** exemplares da cartilha “Técnicas de Prevenção de Fogo Acidental: método bom manejo de fogo para áreas de agricultura familiar”, distribuídos em cursos e workshops.
- ✓ **1.200** exemplares entre folders e cartazes sobre Leis Ambientais Municipais e sua importância para gestão municipal, distribuídos para a sociedade civil em geral.
- ✓ **100** exemplares da cartilha “Perguntas e Respostas sobre Aquecimento Global” distribuídos em cursos, workshops e reuniões.

Projeto

Modelagem de incêndios florestais na Amazônia

cenários • mudanças climáticas • REDD

"Os 24 anos de história de fogo, mapeados com auxílio de imagens de satélite, foram fundamentais para a exploração do impacto de eventos climáticos nas florestas da região e também na identificação de mudanças significativas no regime de fogo, decorrentes do aumento do desmatamento e fragmentação florestal. Essas relações são fundamentais para abastecer os modelos que preveem secas e desmatamento na Amazônia."

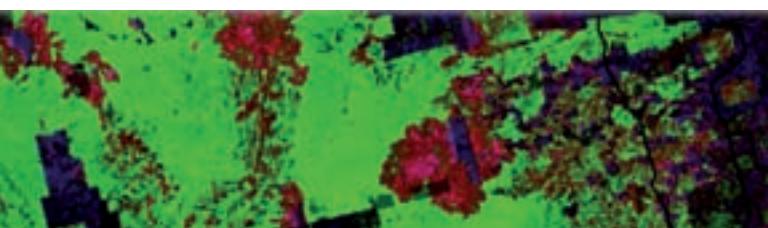
ANE ALENCAR

O QUE É

Busca entender a relação entre a ocorrência de incêndios florestais e variações climáticas e desmatamento em diferentes tipos de floresta e fronteiras agrícolas na Amazônia.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

Mapeamento de degradação florestal por fogo, gerando o primeiro banco de dados especializado em incêndios florestais da Amazônia.



Cicatriz de incêndios florestais (vermelho) em imagem de satélite derivada do CLAS-BURN

MELHORES MOMENTOS



- **Encontro** de relação positiva entre área queimada e eventos de seca extrema provocados por eventos como El Niño;
- **Identificação** do aumento da frequência de incêndios florestais na Amazônia. Ao invés do ciclo natural de ocorrência de incêndios, de 400 a 900 anos, parte da região mais fragmentada da Amazônia oriental está queimando em intervalos de 12 a 24 anos;
- **Constatação** de que parte das florestas da Amazônia oriental já está suscetível aos incêndios, mesmo em anos de muita chuva, devido ao seu alto grau de fragmentação;
- **Identificação** de que a emissão de CO₂ decorrente de incêndios florestais tende a ser maior num cenário futuro de clima mais seco e com maior pressão antrópica, ameaçando a sustentabilidade socioeconômica da região.

FIGURA 1. Mapa de probabilidade de incêndios florestais em anos de seca extrema

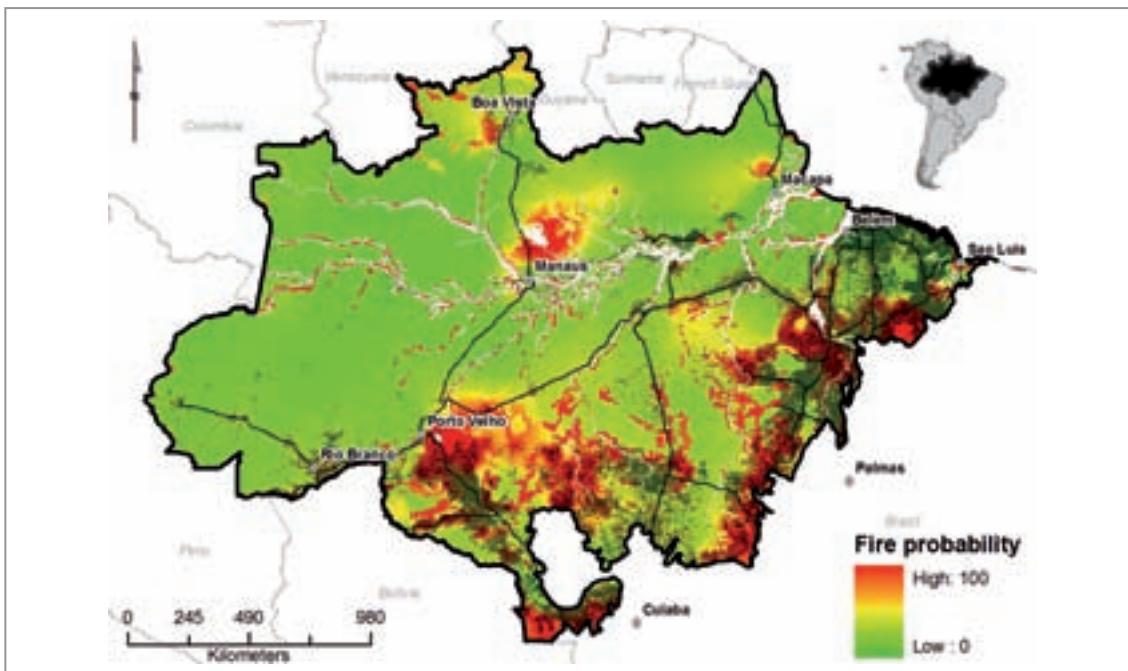


FIGURA 2. Frequência de fogo e degradação florestal



INDICADORES



- ✓ 1 publicação em revista científica;
 - ✓ 1 tese de doutorado;
 - ✓ 3 apresentações em congressos, seminários e encontros científicos internacionais.

PRODUTOS



- **CLAS-Burn**, software para o mapeamento de cicatrizes de incêndios florestais por imagens de satélite, desenvolvido juntamente com o Laboratório de Ecologia Global da Universidade de Stanford (EUA).

O QUE FOI FEITO

Mapeamento de 24 anos de história de incêndios florestais, em três paisagens da Amazônia. O histórico foi utilizado para determinar mudanças no regime de fogo, como frequência e intervalo dos incêndios, e determinar a relação entre a extensão dos incêndios florestais na Amazônia e o nível de fragmentação da floresta devido ao desmatamento e fenômenos climáticos como o El Niño.

EQUIPE: Ane Alencar.

PARCERIAS: Woods Hole Research Center; Universidade de Stanford; Universidade da Flórida.

FINANCIADORES: NASA; US National Science Foundation; Gordon and Betty Moore Foundation e Compton Foundation.

AVALIAÇÃO

Os resultados da pesquisa demonstram que historicamente o fogo tem degradado grandes áreas de floresta da Amazônia oriental e que os diversos tipos de floresta da região reagem aos incêndios florestais de maneiras distintas. Enquanto os incêndios florestais afetaram 15% da área de floresta densa, as florestas abertas e de transição tiveram em média 45% de suas áreas afetadas por incêndios florestais no período analisado. A área florestal queimada anualmente tem aumentado nos últimos 10 anos, assim como há aumento nas cica-

trizes deixadas pelo fogo. Os incêndios florestais foram duas vezes mais frequentes nas florestas de transição e abertas do que nas florestas densas.

Esses resultados indicam que a suscetibilidade das florestas da Amazônia aos incêndios florestais, que deveriam ser eventos naturalmente raros, está aumentando, principalmente devido aos eventos de seca extrema e ao maior grau de desmatamento e fragmentação, especialmente na parte oriental da Amazônia. Os resultados indicam, ainda, que os incêndios florestais representaram 76% das emissões de CO₂ por desmatamento no período de análise.

Projeto

O papel das áreas protegidas da Amazônia brasileira na mitigação das mudanças climáticas

cenários • mudanças climáticas

"Avaliamos o papel das áreas protegidas da Amazônia, incluindo terras indígenas e unidades de conservação, na redução do desmatamento e previsão de fluxos de carbono para a atmosfera. Além disso, o estudo avaliou a possibilidade de vazamento (deslocamento do desmatamento para outras frentes) e os custos associados à criação dessas áreas, que representam uma importante parte da política de conservação e contenção do desmatamento na região."

BRITALDO SOARES FILHO

O QUE É

Estudo simula os efeitos das políticas públicas de controle e de promoção do desmatamento e suas interações com as mudanças climáticas. Apresenta análise feita a partir do modelo SIMAmazônia 2, incorporando previsões do desmatamento futuro e o papel das áreas protegidas na contenção da derrubada da floresta.

O QUE FOI FEITO

- Mapeado o histórico de desmatamento nos últimos 10 anos das 595 áreas protegidas da Amazônia, incluindo terras indígenas, unidades de conservação e áreas militares, além da região de entorno.
- Desenvolvido um modelo para prever desmatamento baseado em condições socioeconômicas, utilizado para separar a contribuição das novas áreas protegidas na redução do desmatamento a partir de 2004.

Este modelo foi também empregado na avaliação do papel da redução da atividade agrícola na redução do desmatamento no mesmo período.

- Avaliação do possível vazamento, ou deslocamento do desmatamento para outras frentes, provocado pela criação de novas áreas de proteção.
- A projeção da contribuição das áreas protegidas para o desmatamento futuro foi utilizada na avaliação do potencial de redução de emissão de carbono das áreas de proteção. O modelo levou em consideração

INDICADORES



- ✓ **1** publicação em revista científica de renome internacional;
- ✓ **VÁRIAS** apresentações em conferências de cunho científico e político, nacionais e internacionais.

MELHORES MOMENTOS



- **Definição** do papel das áreas protegidas e de fatores econômicos na redução do desmatamento entre 2004 e 2006.

PRODUTOS



- **Publicação:** Soares Filho, B., P. Moutinho, D. Nepstad, A. Anderson, H. Rodrigues, R. Garcia, L. Dietzsch, F. Merry, M. Bowman, L. Hissa, R. Silvestrini, and C. Maretti. 2010. *Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation*. PNAS 107:10821-10826.

dois cenários de crescimento da agroindústria e cinco cenários de criação de áreas protegidas, do cenário extremo sem nenhuma área criada até a rede total de áreas protegidas criadas em 2008.

- Para calcular os custos de oportunidade dessa rede de áreas protegidas, foram utilizados mapas de rentabilidade da soja, pecuária e produção de madeira. Assim, as áreas protegidas localizadas em áreas de alta rentabilidade para alguns desses usos teriam um alto custo de oportunidade, portanto, custo mais alto de implementação.

AVALIAÇÃO

Conclusões do estudo:

- A expansão das áreas protegidas na Amazônia foi responsável por 37% da redução total de desmatamento

EQUIPE: Biraldo Soares Filho, Daniel Nepstad, Frank Merry, Paulo Moutinho.

PARCERIAS: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Woods Hole Research Center (WHRC); WWF-Brasil.

FINANCIADORES: The David and Lucile Packard Foundation; The Large Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazonia (LBA); Gordon and Betty Moore Foundation; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), United States Agency for International Development (USAID); Blue Moon Fund; William e Flora Hewlett Foundation.

na região entre 2004 e 2006, sem provocar vazamento.

- A categoria de área protegida mais efetiva na contenção do desmatamento é a de Terras Indígenas.
- 44% da redução do desmatamento entre 2004 e 2006 foi causada por questões econômicas relacionadas à queda dos preços das principais commodities agropecuárias, mais precisamente relacionadas ao gado e a soja.
- 18% da redução do desmatamento no mesmo período foi decorrente de outros fatores como maior fiscalização, operações da polícia federal e outras ações de governança não inclusas no modelo.
- Se todas as áreas protegidas fossem implementadas, teriam o potencial de evitar aproximadamente de 5 - 11 Pg de emissão de carbono até 2050.
- As áreas protegidas da Amazônia representam um custo de US\$ 147 bilhões (Valor Presente Líquido) em termos de investimento necessário para sua consolidação.
- A redução de emissões com as áreas protegidas da Amazônia seriam equivalentes à redução de 10% das emissões decorrentes do desmatamento no mundo.

Projeto

Planejamento Regional BR-163

governança • infraestrutura

"É uma iniciativa de planejamento que propôs integrar ações de desenvolvimento regional nas escalas municipais, estaduais e federal ao processo de asfaltamento da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163). A participação efetiva da sociedade civil local foi um diferencial de extrema importância no processo de construção do plano para promover governança em uma área de fronteira em expansão e, assim, evitar que se repitam erros históricos de grandes empreendimentos implantados na Amazônia."

FELIPE RESQUE JR.

O QUE É

Integra ações de desenvolvimento regional e possibilita a participação efetiva da sociedade civil e dos governos no processo de pavimentação da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163). Realiza pesquisas, fomenta diálogos, incentiva o desenvolvimento de capacidades e provê assessoria a instituições locais.

REGIÕES DE ATUAÇÃO

1. Território Baixo Amazonas - Região oeste do Pará, banhada pelos rios Amazonas e Tapajós, composta por 12 municípios: Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruá, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém e Terra Santa.

2. Território BR-163 (Tapajós) - No cruzamento das rodovias Cuiabá-Santarém (BR-163) e Transamazônica (BR-230), inclui 6 municípios: Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo Progresso, Rurópolis e Trairão, com ocupações remotas influenciadas pela navegação no rio Tapajós e abertura das referidas estradas.



Oficina sobre REDD durante o Fórum Social Pan-Amazônico, na cidade de Santarém (PA).

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- Gestão e monitoramento do Plano BR-163 Sustentável;
- Planejamento do desenvolvimento territorial envolvendo a construção de bases para uma política de REDD regional;
- Gestão social dos territórios;
- Política de conservação.



Reunião da equipe técnica do IPAM e núcleo técnico do Codeter BAM para organizar agendas das consultas públicas sobre o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Baixo Amazonas (PTDRS BAM).

EQUIPE PERMANENTE: Rosana Giséle Cruz Pinto da Costa; Edivan Carvalho; Felipe Resque Jr.; Daniela Moda; Stella Schons; Brenda Rubia. **COLABORADORES:** Antonio José Mota Bentes; David G. McGrath; Ane Alencar; João Raimundo Almeida; Maria Rosa Almeida; Edivar Pimentel; Edinelson Saldanha; Fábio Sarmento.

PARCERIAS: Colegiado Territorial do Baixo Amazonas; Incra-Regional Santarém (SR 30); Emater-regional Santarém; Embrapa-núcleo regional de Santarém; prefeituras de Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém e Terra Santa; Colegiado Territorial da BR-163; Fórum dos Movimentos Sociais da BR-163; Centro de Estudos, Formação de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais do Baixo Amazonas (CEFTBAM); Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais do Estado do Pará/regional do Baixo Amazonas (Fetagri/BAM); Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais do Estado do Pará (Feta-

gri/PA); Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Lucas de Rio Verde; Fórum Matogrossense de Meio Ambiente e Desenvolvimento (Formad); Fundação Viver, Produzir e Preservar (FVPP); Fórum de Gestão do Plano BR-163; Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (Ideflor) - Belém, Baixo Amazonas, Tapajós, Transamazônica e Xingu; Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (Sagri) - Belém, Baixo Amazonas, Tapajós Transamazônica e Xingu; Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade – Regional BR-163 (ICMBio); Serviço Florestal Brasileiro.

FINANCIADORES: Climate and Land-Use Alliance (ClimateWorks Foundation, the David and Lucile Packard Foundation e Ford Foundation); Sagri/Governo do Estado do Pará.

APOIO: Projeto 127p PDA/PADEQ (MMA); Projeto PDA 056 (MMA); Projeto Recuperação Produtiva de pequenas propriedades na BR-230.

PRODUTOS

- **Relatório** técnico "O Planejamento Participativo da BR-163: Um Estudo de Caso da Implantação de Grandes Projetos de Infraestrutura Rodoviária na Panamazônia", que serviu de base ao seminário "Obras de Infraestrutura na Amazônia: Cenários e Desafios para a Governança Socioambiental";
- **Jogo** didático "Passo-a-passo do Manejo Florestal Comunitário";
- **Mapa** de desmatamento da Flona Altamira;
- **Mapas-base** para realização de oficinas de mapeamento participativo;
- **Pré-diagnóstico** dos 12 municípios integrantes do território Baixo Amazonas;
- **Mapa** de predominância na distribuição dos produtos florestais.

INDICADORES

- ✓ **CURSOS** ministrados a 138 pessoas;
- ✓ **6** documentos de subsídio aos diálogos regionais;
- ✓ **35** parcerias estabelecidas;
- ✓ **4** seminários e **3** workshops regionais de interlocução com representantes de governos;
- ✓ **4** conselhos de unidades de conservação apoiados: Flona Amaná, Crepori, Itaituba I e II;
- ✓ **13** espaços de diálogos acompanhados pelo projeto;
- ✓ **SELEÇÃO** e contratação do IPAM pela Cáritas Brasileira para elaboração do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Baixo Amazonas do Pará.

AVALIAÇÃO

As pesquisas e as atividades de assessoria contribuem estrategicamente para o processo de planejamento, monitoramento e avaliação do desenvolvimento regional. Elas inserem informações técnicas, produzem mapas e modelagem de cenários como subsídio às intervenções dos representantes dos movimentos sociais e instituições governamentais nos debates, decisões e negociações.

PERSPECTIVAS**Manter:**

- Apoio ao desenvolvimento das unidades de conservação da BR-163 através de participação em conselhos consultivos, promovendo intercâmbios entre produtores familiares, capacitação de lideranças comunitárias e gestores das unidades;
- Participação no Fórum de Gestão do Plano BR-163 Sustentável, avaliando sua execução;

- Apoio ao fortalecimento da sociedade civil através das ações do consórcio pelo Desenvolvimento Socioambiental da Área de Influência da BR-163.

Realizar:

- Oficinas sobre REDD nos territórios BR-163 e Baixo Amazonas;
- 13 consultas públicas em forma de oficinas de trabalho sobre o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Baixo Amazonas do Pará.;
- Validar o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Baixo Amazonas do Pará. no âmbito do colegiado territorial.

Atualizar:

- Bases de dados dos SIG da região do Baixo Amazonas em oficinas de mapeamento participativo durante as consultas públicas sobre o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Baixo Amazonas do Pará.

Projeto

Promovendo a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável de forma participativa na Amazônia

mudanças climáticas • REDD

"Um dos destaques do projeto foi a apresentação da Carta-Mensagem da Região MAP, em dezembro de 2010 durante a COP 16 em Cancun, México. Esta mensagem, que aborda a importância da região MAP e sua significativa contribuição na regulação do clima global e na mitigação da mudança climática, foi construída em um longo processo de reuniões, cursos e consultas a diversos segmentos da sociedade da região, entre eles agricultores, seringueiros, políticos estaduais e municipais, madeireiros, indígenas e sindicalistas."

ELSA MENDOZA

O QUE É

Promoção dos temas de mudanças climáticas, negociações de clima, mercado de carbono e REDD na Região MAP (Madre de Dios-Peru, Acre-Brasil e Pando-Bolívia). O objetivo é socializar informações sobre as negociações do clima e as oportunidades de REDD, gerando modelos econômicos que apontem as alternativas mais viáveis para a região.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- Realização de cursos e convênios para fortalecimento institucional na região;
- Avaliação do potencial da implantação de programas de REDD na região MAP;
- Consulta pública com participação dos principais stakeholders regionais (povos indígenas e comunidades tradicionais, pequenos agricultores, técnicos go-

vernamentais, fazendeiros e madeireiros) para a avaliação e levantamento de propostas e sugestões para o desenho de um programa de REDD para a região.

O QUE FOI FEITO

- Visitas de técnicos à Secretaria do Meio Ambiente do governo do Acre para intercambiar informações, o que resultou na cessão de uso do Sistema Estadual de Informação Ambiental (Seiam) do governo do Acre para o governo regional de Madre de Dios;
- Assessoria e apoio na elaboração de projeto do governo regional de Madre de Dios ao Fundo Amazônia, primeiro projeto internacional apresentado para o Fundo;
- Realização do curso informativo e workshop sobre "Mudanças Climáticas e Negociações do Clima Pós-2012" com representantes de comunidades indígenas (Puerto Maldonado-Peru) e povos da floresta (Iberia-Peru).

- Organização de workshop sobre mudanças climáticas em Cobija, Bolívia, com participação de mais de 150 pessoas, entre estudantes, técnicos do governo local e sociedade civil.
- Organização, com outras instituições, do encontro “Compartilhando Conhecimentos, Experiências e Gerando Propostas na Amazônia”, durante o evento internacional sobre Mudanças Climáticas e Direitos da Natureza organizado pelo governo boliviano, em Cochabamba, com participação de mais de 120 pessoas.
- Elaboração da Linha Base de Desmatamento para a Região MAP utilizando o software Dinamica-EGO, como ferramenta para auxiliar projetos e políticas de REDD na região. Foi elaborado ainda um folder explicativo sobre as implicações dessa ferramenta para políticas ambientais.
- Estudo sobre a rentabilidade da castanha-do-pará para o Departamento de Madre de Dios, considerando o potencial produtivo e de rentabilidade anual com casca e sem casca.
- Parceria com a ONG Forest Trends para disseminação de informações sobre mudanças climáticas e negociação do clima junto a técnicos e sociedade civil.

EQUIPE PERMANENTE: Elsa Mendoza; Felipe Coelho Costa; Fernando Manrique Gonzales. **CO-**

LABORADORES: Bitaldo Soares Filho; Irving Foster Brown; Stephen Perz; Paulo Moutinho; Paula Moreira; André Lima; Ane Alencar; Monica de Los Rios; Bernhard Smid.

COLABORADORES: Woods Hole Research Center (WHRC); Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Governo Regional de Madre de Dios (Peru), Herencia (Bolívia); Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS/Brasil); Grupo de Trabalho Amazônico (GTA/Brasil); Consórcio MP (Peru); Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA/Peru); Conservación Ambiental y Desarrollo en el Peru (CAMDE/Peru); Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/Brasil).

FINANCIADOR: Gordon and Betty Moore Foundation.

PERSPECTIVAS

- Aumentar a participação pública na política de mudanças climáticas e conservação florestal, com o fortalecimento institucional, socialização da informação e consultas aos principais *stakeholders* da região MAP.
- Ampliar a eficácia na socialização da informação, realizando cursos com maior frequência e abrangência.
- Capacitar gestores do meio ambiente dos governos da região MAP nos temas de gestão ambiental, mudanças climáticas, pagamentos de serviços ambientais e REDD.
- Ampliar a capacitação dos diversos setores sobre a temática de mudanças climáticas e conservação florestal.



Curso Informativo e Workshop sobre Mudanças Climáticas e Negociações do Clima Pós-2012, com castanheiros e seringueiros (Iberia-Peru)

1

CARTA-MENSAGEM DA REGIÃO MAP PARA A COP

The cover features the IPAM logo at the top, followed by the title in English and Portuguese. Below the title is a photograph of a person in traditional Amazonian clothing standing in a forest.

2

Estudo sobre a rentabilidade da castanha-do-pará para o departamento de Madre de Dios.

The cover includes a map of the Madre de Dios region and some text in Spanish.

1. Apresentação da Carta-Mensagem da Região MAP, em dezembro de 2010, durante a COP 16 em Cancún, México.

2. Estudo sobre a rentabilidade da castanha-do-pará para o departamento de Madre de Dios.

Projeto

Savanização

mudanças climáticas • cenários

"Nossos trabalhos têm contribuído para identificar as áreas de florestas tropicais vulneráveis às mudanças climáticas e mudanças no uso da terra."

PAULO BRANDO

O QUE É

Procura identificar a vulnerabilidade de florestas tropicais às mudanças climáticas e às mudanças no uso da terra. Em particular, estuda os efeitos de secas e de incêndios na dinâmica das florestas da Amazônia. São utilizados dados de campo, experimentos de manipulação em larga escala, modelos estatísticos, de dinâmica de vegetação e técnicas de sensoriamento remoto.

Grande parte das atividades é realizada na região de Canarana, Mato Grosso, onde há uma estação experimental e um dos maiores experimentos de manipulação de fogo dos trópicos. Os estudos de sensoriamento remoto e de modelagem foram realizados em parceria

com o Woods Hole Research Center e a Universidade Federal de Minas Gerais, respectivamente.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- Modelagem ecológica;
- Análises temporais e espaciais da dinâmica de vegetação na Amazônia;
- Estabelecimento de experimentos de manipulação da vegetação.

INDICADORES



- ✓ 5 publicações em periódicos científicos;
- ✓ 4 matérias veiculadas na TV;
- ✓ MAIS de 80 matérias em jornais impressos;
- ✓ 5 eventos regionais e 2 eventos internacionais onde o projeto foi apresentado.



Visita de estudantes de escolas de Querência e Canarana à estação experimental.

FIGURA 1. A) Média do índice de vegetação EVI durante a estação seca. Círculos representam estações meteorológicas. B) Coeficiente de variação em EVI. C) Média de água disponível para as plantas (PAW). Fonte: Brando et al. 2010.

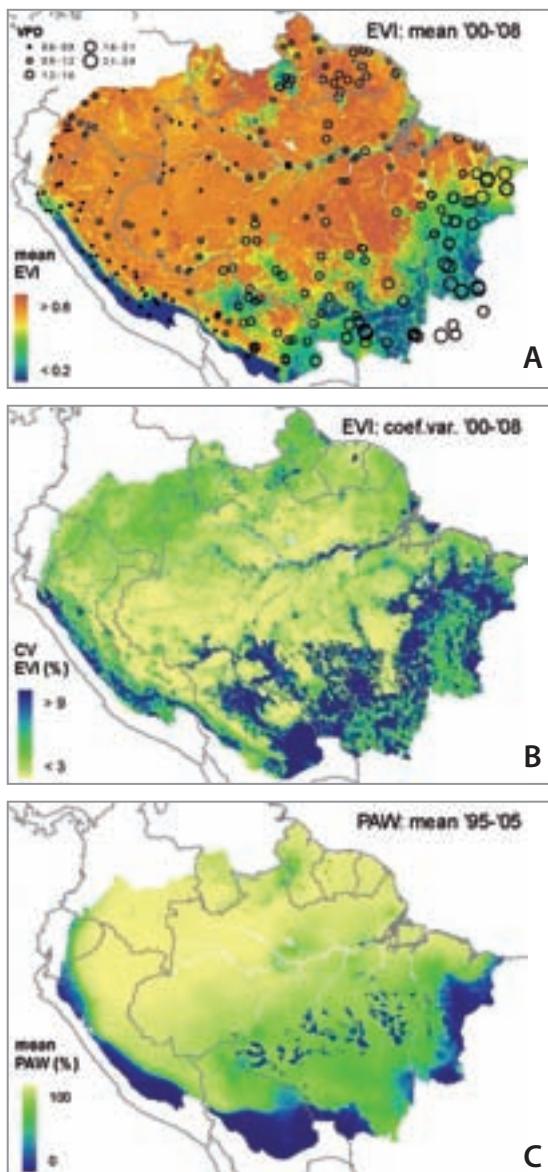
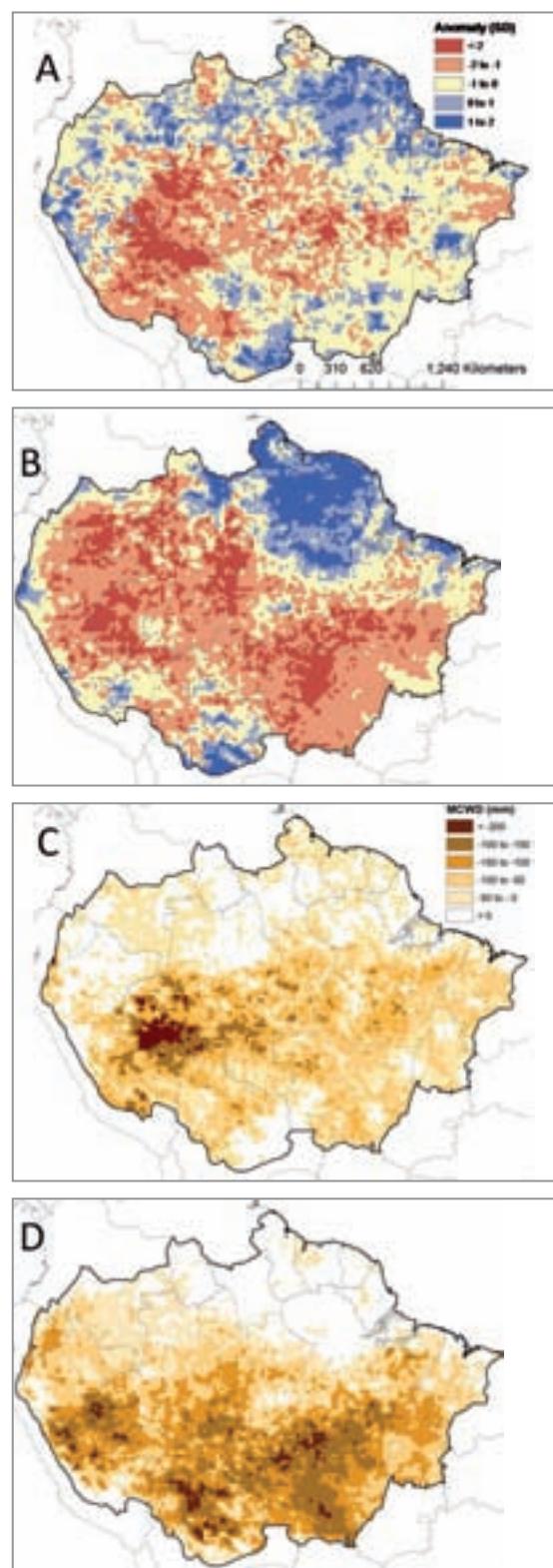


FIGURA 2. Anomalias de precipitação durante a estação seca em 2005 (A) e 2010 (B). Índice de seca (MCWD) em 2005 (C) e 2010 (D). Fonte: Lewis et al. (2011).





Diferentes padrões do comportamento do fogo são constatados na floresta de transição localizada no município de Querência.

O ESTUDO

- Os padrões de clima e de produtividade florestal na Bacia Amazônica foram avaliados ao longo de uma década. Os resultados mostraram que houve uma redução na precipitação entre os anos de 1995 e 2005 (4,5 mm por ano), enquanto a umidade relativa do ar aumentou entre 2002 e 2005. Também foi constatado que a vulnerabilidade de florestas à seca (medida através da produtividade florestal) foi menor em áreas com menos degradação, indicando

que as florestas primárias têm maior capacidade de resistir a períodos de seca em comparação a florestas degradadas (Figura 1).

- A extensão e a intensidade das secas de 2005 e 2010 foram avaliadas, além dos seus efeitos potenciais aos estoques de carbono das florestas da Amazônia. Com base em análises de dados de chuva derivados de sensoriamento remoto, foi descoberto que 57% das áreas com florestas primárias na Amazônia tiveram baixa precipitação em 2010, comparado a 37% em 2005 (Figura 2). Através da relação entre seca e biomassa florestal (medida em 2005) foi estimado que o impacto da seca de 2010 pode ter sido de 2,2 Gt de carbono (em grande parte devido à alta mortalidade e redução no crescimento de árvores), enquanto o evento de 2005 teve um impacto de 1,6 GtC. Esses resultados mostram a importância das florestas tropicais na ciclagem de carbono global, e como as mudanças climáticas podem alterá-la drasticamente.
- A última queimada experimental de 100 ha foi realizada em uma floresta de transição localizada na Fazenda Tanguro, Mato Grosso. Nos seis anos de experimento, constatou-se que as árvores mais vulneráveis ao fogo são aquelas com cascas finas, com baixa densidade da

MELHORES MOMENTOS



- **Publicação** de artigo nas revistas *Science* e *Proceedings of National Academy of Science*;
- **Divulgação** dos resultados das pesquisas nos principais jornais do Brasil, Estados Unidos e Inglaterra;
- **Visita** de campo de crianças e jovens de escolas municipais de Querência e Canarana.

madeira e próximas à borda da floresta, onde os fogos tendem a ser mais intensos. Além disso, houve uma diminuição de até 50% na diversidade de espécies de plântulas após fogos repetidos e uma alteração na diversidade de espécies de árvores após a fertilização de parte da área experimental com fósforo e nitrogênio. Finalmente, a floresta perdeu a sua capacidade de ciclar grandes quantidades de água e carbono devido à alta taxa de mortalidade de árvores. Nos próximos anos, pretende-se melhorar as estimativas dos impactos do fogo à ciclagem de água e, assim, ao clima local e regional, através da instalação de diversos poços de 11 m de profundidade na área experimental.

PERSPECTIVAS

Em 2011, o projeto vai aprofundar o conhecimento sobre o impacto de mudanças climáticas e do fogo na dinâmica da vegetação da Amazônia, a partir da incorporação de alguns dos resultados observados nos experimentos de campo em modelos ecológicos de vegetação. Além disso, pretende-se melhorar as estimativas dos efeitos de degradação florestal no balanço de carbono, de água e de energia de florestas da Amazônia. Finalmente, serão testadas novas técnicas de sensoriamento remoto na quantificação dos impactos da seca, do fogo e da exploração madeireira na dinâmica de florestas tropicais.

EQUIPE: Paulo Brando; Daniel Nepstad; Oswaldo Carvalho; Ane Alencar; Divino Silvério; Wanderley Rocha; Aderlan Pedroso; Darlisson Nunes da Costa; Ebis Pinheiro do Nascimento; Jefferson Silva; Maria Nascimento; Gracílio Cunha; Gracindo Cunha; Osvaldo Portela; Sebastião Nascimento; Sandro Pereira; Raimundo Quintino; Adilson Coelho; Ângela Oster.

PARCERIAS: Woods Hole Research Center (WHRC); Universidade da Flórida (EUA); Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat);

Universidade Federal de Minas Gerais; Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo (Cena-USP); Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa); Universidade Federal de Viçosa (UFV); Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); Universidade de Leeds e Universidade de Oxford (Inglaterra).

FINANCIADORES: Gordon and Betty Moore Foundation; US National Science Foundation (NSF); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).



Programa **MANEJO COMUNITÁRIO DE VÁRZEA E FLORESTAS**

Trabalha em colaboração com comunidades locais da Amazônia para analisar, desenvolver e disseminar práticas de manejo sustentável de recursos naturais da região. É dividido em dois componentes: Manejo de Várzea, que busca apoiar as comunidades locais na manutenção da cultura ribeirinha e do ecossistema da várzea do rio Amazonas, como resposta à intensificação da pesca comercial e à expansão da pecuária extensiva; e Florestas e Comunidades, que busca a melhoria da qualidade ambiental e social das populações que dependem das florestas, através do desenvolvimento de projetos demonstrativos que visam à implantação de sistemas produtivos eficientes.

EQUIPE DO PROGRAMA

David McGrath (geógrafo, diretor do programa Manejo Comunitário de Várzea e Florestas)

Alcilene Cardoso (advogada, gerente de projeto)

Brenda Rúbia Souza (engenheira florestal, educadora)

Caroline Arantes (oceanógrafa, educadora)

Cristiane Mary Nascimento (bióloga, assistente de campo)

Diego Menezes (geógrafo, assistente de pesquisa/geoprocessamento)

Éder Araújo (técnico florestal, técnico)

Edinaldo Lopes (pedagogo, assistente de campo)

Edivan Carvalho (técnico agropecuário, assistente de pesquisa)

Elias Pinto Sá (bacharel em Direito, assistente de campo)

Elias Correa (secundarista, educador)

Fábio Sarmento (biólogo, assistente de campo)

Felipe Resque Jr. (coordenador do núcleo de geoprocessamento em Belém)

Gilvane Portela (bacharel em Ciências Contábeis, assistente contábil)

Márcio Roberto Santos (técnico em agropecuária, assistente de campo)

Rafael Barboza (biólogo, pesquisador)

Raimunda Lourdes Pinto (técnica em contabilidade, assistente de campo)

Rosana Giséle Costa (engenheira agrônoma, coordenadora de projetos)

Stella Schons (economista, educadora)

Projeto

Apoio ao manejo comunitário e agregação de valor aos produtos extrativistas

manejo florestal · governança

"Na execução do projeto, entre março de 2009 e fevereiro de 2010, foram realizadas atividades de mobilização, reuniões de apresentação do convênio e formação de grupos de trabalho para produção de informações regionalizadas com colaboração direta de lideranças comunitárias, seminários e oficinas regionais."

ROSANA GISÉLE CRUZ PINTO DA COSTA

O QUE É

Convênio entre o IPAM e o governo do estado do Pará, através da Secretaria de Agricultura (Sagri), para criar espaços de debate sobre o uso de recursos florestais, produzir informações sobre localização e uso desses recursos

sob a gestão familiar e comunitária e fazer recomendações à política estadual de manejo florestal comunitário e extrativismo.

REGIÕES DE ATUAÇÃO

PRODUTOS



- **Jogo** didático "Passo-a-passo do Manejo Florestal Comunitário";
- **Mapa** de distribuição dos produtos florestais predominantes na região oeste do Pará;
- **Relatórios** "Contextualização e caracterização das iniciativas de manejo florestal comunitário e agregação de valor aos produtos extrativistas nas regiões de integração Xingu, Tapajós e Baixo Amazonas" e "Aspectos econômicos da produção florestal paraense nas regiões de integração do Baixo Amazonas, Xingu e Tapajós".

1. TERRITÓRIO BAIXO AMAZONAS - Região oeste do Pará, banhado pelos rios Amazonas e Tapajós, composto por 12 municípios: Alenquer, Almerim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém e Terra Santa.

2. TERRITÓRIO BR-163 (TAPAJÓS) - No cruzamento das rodovias Cuiabá-Santarém (BR-163) e Transamazônica (BR-230), inclui seis municípios: Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo Progresso, Rurópolis e Trairão, com ocupações remotas influenciadas pela navegação no rio Tapajós e abertura das referidas estradas.

3. TERRITÓRIO DA TRANSAMAZÔNICA E XINGU - Municípios de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Paracajá, Placas, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Urucará

e Vitória do Xingu. Nesta região, também é encontrada a bacia do Xingu, que é uma das mais importantes do país em termos ecológicos e paisagísticos.

O QUE FOI FEITO

Estudos e análises de seus resultados, divulgação de relatórios técnicos às entidades parceiras, além de recomendações às organizações parceiras quanto à política estadual de manejo florestal comunitário e extrativismo e melhoria das iniciativas de produção florestal na região.

A classificação dos produtos com base na frequência de citações durante entrevistas e sua distribuição espacial pelas regiões do Baixo Amazonas, Tapajós e Xingu mostrou que:

- Na região do Xingu, os produtos florestais mais citados como fonte de renda ou com potencial de mercado foram recursos madeireiros, frutíferas nativas como açaí e castanha-do-pará e dentre as oleaginosas, andiroba e copaíba.
- Na região do Tapajós, os recursos madeireiros não são manejados diretamente pelas famílias e comunidades, pois prevalece a transação comercial onde a gestão do manejo é responsabilidade do comprador da madeira. Diferentemente, o açaí, a castanha-do-

INDICADORES



- ✓ **AUMENTO** da capacidade de interlocução dos atores locais com outros atores em relação à gestão dos recursos florestais;
- ✓ **PARTICIPAÇÃO** e divulgação dos resultados do projeto na Comissão Estadual de Extrativismo (Comex).

DESTAQUE DO ESTUDO



- **Constatação** da importância da produção florestal familiar e comunitária nas três regiões de integração do oeste do Pará.

GRÁFICO 1. Distribuição da produção extrativa vegetal, por origem familiar ou não familiar na região do Tapajós.

■ Agricultura familiar

■ Não familiar

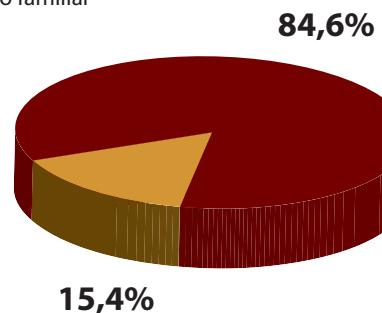


GRÁFICO 2. Distribuição da produção extrativa vegetal, por origem familiar ou não familiar na região do Xingu.

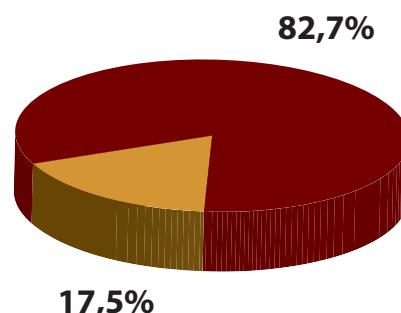
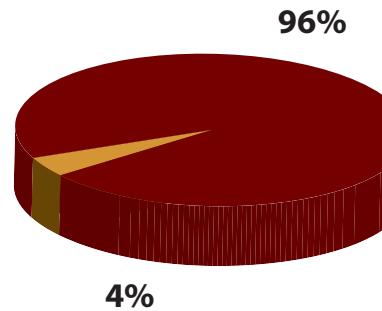


GRÁFICO 3. Distribuição da produção extrativa vegetal, por origem familiar ou não familiar na região do Baixo Amazonas.



Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

pará, a andiroba e a copaíba são produtos manejados com objetivos comerciais, em pequena escala, pelas famílias e comunidades, mas também indicados com potencial para exploração econômica em grande escala. Outros recursos florestais não madeireiros são apontados, dentre eles, o babaçu, os cipós e as plantas medicinais.

- No Baixo Amazonas, os principais produtos explorados comercialmente ou com potencial são açaí, castanha-do-pará, recursos madeireiros, copaíba,

andiroba, mel de abelhas, cipós, palhas, sementes e frutos de taperebá e tucumã.

PERSPECTIVAS

- Participar nos espaços de diálogos sobre política florestal no âmbito estadual, por meio da participação na Comex e Comef;
- Divulgar informações no Grupo de Trabalho sobre Manejo Florestal Comunitário no estado do Pará.

EQUIPE PERMANENTE: Rosana Giséle Cruz Pinto da Costa; Edivan Carvalho; Felipe Resque Jr.; Daniela Moda. **COLABORADORES:** Marcos Ximenes Ponte; Éder Araújo; Maria Lucimar Souza; Fernanda Monteiro de Moraes; Esmeraldo do Carmo da Silva Pires.

PARCERIAS: Projeto Diálogos; Instituto de Desenvolvimento Florestal (Ideflor); Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (Sagri).

PARCERIAS NA ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS: Ideflor; Sagri; Conselhos Consultivos Flona Itaituba I e II, Amana e Crepori; Serviços Florestal Brasileiro (SFB, regional BR-163); Projeto 127p PDA/PADEQ; Projeto Floagri/Cirad; Projeto Parckard Roud/IPAM; Fundação Tinker; Fundação Instituto Floresta Tropical (IFT); UFPA/Campus Altamira; Emater/regional Santarém; Centro de Apoio a Projetos de Ação Comunitária (Ceapac); Cooperativa Agroextrativista Novos Rumos (Canor); Associação do Projeto de Desenvolvimento Sustentável Virola Jatobá; Cooperativa de Produtores de Cacau Orgânico (Coopcão); Casa Familiar Rural de Anapu; Casa Familiar Rural de Uruará; Casa Familiar Rural de Altamira; Comitê

de Desenvolvimento Sustentável de Porto de Moz; Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra); Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Trairão; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Itaituba; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jacareacanga; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Aveiro; Movimento de Mulheres de Placas; Centro de Estudos, Formação de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais do Baixo Amazonas (CEFTBAM); Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais do Estado do Pará/regional do Baixo Amazonas; Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais do Estado do Pará/regional Transamazônica e Xingu; Fundação Viver, Produzir e Preservar (FVPP); Fórum dos Movimentos Sociais da BR-163; Colegiado Territorial do Baixo Amazonas; Associação de Apoio a Alternativas de Produção Agro-extrativista Sustentável.

FINANCIADORES: Climate and Land-Use Alliance (ClimateWorks Foundation, David and Lucile Packard Foundation, Ford Foundation, and Gordon and Betty Moore Foundation); Sagri/Governo do Estado do Pará.

APOIO: Projeto 127p PDA/PADEQ (MMA); Projeto PDA 056 (MMA); Projeto Recuperação Produtiva de Pequenas Propriedades na BR-230.

Projeto

Apoio ao manejo integrado de propriedades familiares na BR-163/PA e Inserção da metodologia de bom manejo de fogo em áreas de produção familiar na Amazônia

manejo florestal · REDD

"Os sistemas de produção são elaborados a partir do diagnóstico da unidade produtiva familiar, levando em conta potenciais, limitações, oportunidades e ameaças desse território e a visão do futuro desejado pela família."

EDIVAN CARVALHO

O QUE É

Promove a implantação de unidades demonstrativas de manejo integrado de propriedades familiares, com foco na conversão dos sistemas produtivos convencionais em sistemas baseados em princípios agroecológicos, com otimização do uso dos recursos naturais e da mão-de-obra familiar. O processo envolve a elaboração de um plano de uso da unidade produtiva familiar, onde se tem o cenário futuro sob as reais condições de execução. Como estratégia de disseminação de técnica e informação, técnicos e lideranças da região amazônica são também capacitados com a metodologia de Bom Manejo do Fogo.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- Desenvolvimento de 13 unidades demonstrativas de manejo integrado em propriedades familiares na conversão de áreas alteradas em sistemas agroecológicos e na diversificação, como mecanismo para

garantir melhora na qualidade alimentar e geração de renda familiar.

- Geração de informações sobre o potencial das unidades demonstrativas para subsidiar decisões sobre o ma-



Seminário Agroecologia é a Solução – troca de experiências sobre Sistemas de Roça Sem Queimar e Manejo de Açaizais, tendo a unidade demonstrativa da família Cardoso da vicinal dos baianos em Rurópolis/PA como caso analisado.

nejo florestal e integrar o conhecimento à abordagem do manejo integrado na unidade produtiva familiar.

O QUE FOI FEITO

Atendimento direto a 13 famílias, com:

- Orientação técnica sobre manejo florestal madeireiro e não madeireiro; produção de mudas e enriquecimento de capoeira;
- Orientação técnica na implantação de subsistemas produtivos de apicultura, meliponicultura, sistemas agroflorestais e avicultura de semiconfinamento;
- Assessoria técnica para realização de inventários florestais 100% nas áreas de reserva legal;
- Organização do Seminário Final do Projeto Agroecologia é a Solução: Sistemas de Roça Sem Queimar e Manejo de Açaizais (Rurópolis/PA);
- Participação de representantes das famílias em seminários de âmbito regional.

AVALIAÇÃO

- Todas as unidades produtivas familiares estão com subsistemas produtivos implantados, porém, em diferentes estágios de desenvolvimento.
- Alguns dos subsistemas implantados já produzem alimentos e geram renda.

- O projeto conseguiu estimular as famílias a integrar e valorizar o componente florestal não madeireiro no manejo da unidade produtiva familiar. A participação efetiva das famílias na realização do inventário florestal 100% foi decisiva para essa atitude.
- Dados produzidos no inventário estão subsidiando debates sobre a política de incentivo e de regularização do manejo florestal na região de inserção do projeto.
- O projeto foi além do que se propôs, beneficiando as famílias com recursos para investimento em materiais

PRODUTOS



- **Inventário Florestal 100% de 10 unidades produtivas;**
- **Mapas** pré-exploratórios resultantes dos inventários florestais;
- **Matérias** sobre as atividades do projeto publicadas em diferentes canais de comunicação;
- **Produção** de mel, artesanato, farinha de babaçu, andiroba e copaíba, comercializados pelas famílias nas feiras dos municípios e nas próprias comunidades.



Identificação de árvore na área de reserva legal onde foi realizado inventário florestal na unidade demonstrativa da família Pereira no PA Areia, município de Trairão/PA.



Visita à unidade demonstrativa da família Cardoso na Vicinal dos Baianos, município de Rurópolis/PA.

e equipamentos para consolidação de subsistemas de apicultura e avicultura.

PERSPECTIVAS

- Sistematizar e apresentar os dados dos inventários;
- Concluir e analisar os planos de uso projetados no âmbito do projeto;
- Apoiar a organização da produção florestal não madeireira das 13 famílias do projeto;
- Aumentar o tamanho da área com sistemas agroflorestais;
- Aumentar o tamanho da área recuperada;
- Avaliar o desempenho dos sistemas implantados;
- Realizar um seminário final de avaliação do projeto.

EQUIPE PERMANENTE: Rosana Gisèle Cruz Pinto da Costa; Edivan Carvalho; Éder Araújo; Maria Lucimara de Lima Souza; Josiane Cristina Ribeiro Marques. **COLABORADOR:** Felipe Resque Jr.

PARCERIAS NA GESTÃO DO PROJETO: Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Trairão; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Itaituba; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rurópolis; Fórum dos Movimentos Sociais da BR-163; Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (Sagri).

PARCERIAS NA REALIZAÇÃO DE EVENTOS: Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (Ideflor) – regional Tapajós; Secretaria de Agricultura do Estado do Pará/Regional Tapajós; Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade (ICMBio)/Regional BR-163; Serviço Florestal Brasileiro (SFB)/Regional BR-163; Paróquia de Rurópolis; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Trairão; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Itaituba; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rurópolis; Fórum dos Movimentos Sociais da BR-163.

FINANCIADORES: Ministério do Meio Ambiente/Projetos Demonstrativos/Componente: PADEQ e PDA Consolidação.

INDICADORES



- ✓ 11 apiários implantados;
- ✓ 13 aviários implantados;
- ✓ 45 colmeias de apicultura instaladas, 31 produzindo;
- ✓ 180 hectares de florestas inventariadas;
- ✓ 12 hectares de áreas recuperadas;
- ✓ 12 viveiros instalados para produção de mudas;
- ✓ 135 litros de mel comercializados;
- ✓ 13 famílias capacitadas nos subsistemas propostos e dispostas a mudar forma de produzir;
- ✓ **ARTESANATOS** comercializados.

MELHORES MOMENTOS



- **Integração** de famílias a debates sobre manejo florestal comunitário e agregação de valor ao produto extrativista, agroecologia, sistemas de roça sem queimar e manejo de açaizais, e gestão de unidades de conservação.
- **Divulgação** da experiência de manejo integrado de Joaquim da Nice, integrante do projeto, através de dia de campo para produtores familiares do entorno das Florestas Nacionais de Itaituba I, Itaituba II e Trairão.
- **Autonomia.** Possibilitou que cada família beneficiária construísse suas estratégias de investimento para consolidar os subsistemas de apicultura e avicultura.
- **Disseminação.** Metodologia adotada despertou interesse de outras instituições, resultando na ampliação da metodologia do projeto a 50 produtores familiares do entorno das Florestas Nacionais de Itaituba I, Itaituba II e Trairão.

Projeto

Florestas Familiares

manejo florestal • governança

"Tendo previamente trabalhado no PA Moju, principalmente em iniciativas de pesquisa, o IPAM retorna ao local com um projeto que busca incentivar iniciativas comunitárias de manejo florestal e contribuir para o seu desenvolvimento e qualidade de vida de seus habitantes."

STELLA SCHONS

O QUE É

O projeto, reiniciado em outubro de 2010, tem como área de atuação os Projetos de Assentamento (PAs) Moju I e II, localizados na região de Santarém e entorno. O desenvolvimento e melhoria de qualidade de vida de seus habitantes são objetivos das atividades que buscam sensibilizar e informar representantes comunitários sobre a importância do manejo florestal e de um sistema efetivo de cogestão de recursos naturais. O projeto visa também a fortalecer e capacitar líderes comunitários e suas associações para a negociação com instituições governamentais e privadas.

PERSPECTIVAS

- Assinatura de um termo de compromisso com a Central das Associações do PA Moju;

EQUIPE: Antônio José Mota Bentes; Brenda Rúbia Souza; David G. McGrath; Stella Schons.

PARCERIAS: Central das Associações dos Assentados de Reforma Agrária do Estado do Pará (Caareapa).

FINANCIADOR: Gordon and Betty Moore Foundation.

- Realização de três oficinas nos PA Moju I e II para a definição e planejamento, de forma participativa, das atividades específicas de educação, capacitação e fortalecimento institucional no âmbito do projeto;

As atividades de 2011 serão definidas juntamente com os assentados e suas associações no decorrer do ano.

Projeto

Fortalecimento da segurança alimentar e do agroextrativismo nas Reservas Extrativistas do Rio Iriri, Riozinho do Anfrísio e Médio Xingu

manejo florestal · governança

"Visitas posteriores às áreas beneficiadas indicam que as pessoas estão usando os equipamentos principalmente na produção de farinha, o que contribui para a segurança alimentar das famílias da região."

MARIA LUCIMAR SOUZA

EQUIPE: Maria Lucimar Souza; Galdino Xavier.

PARCERIAS: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Fundação Viver, Produzir e Preservar (FVPP); WWF-Brasil; Instituto Socioambiental (ISA).

FINANCIADORES: Governo do Estado do Pará, através da Secretaria Estadual de Agricultura.

O QUE É

Convênio com a Secretaria Estadual de Agricultura do Pará (Sagri), com objetivo de apoiar as famílias das Reservas Extrativistas (Resex) do Rio Iriri, Riozinho do Anfrísio e Rio Xingu na melhoria da produção dos produtos do extrativismo e na melhor comercialização desses produtos.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- Estruturar as casas de farinha dos produtores familiares agroextrativistas;
- Fortalecer a cadeia produtiva da seringa, copaíba, castanha e andiroba e melhorar a infraestrutura de transporte para escoamento da produção;
- Possibilitar às associações de agricultores a formação em gestão de negócios e administração, de forma a promover o associativismo e o cooperativismo;

- Coletar dados para subsidiar um estudo de viabilidade de produção e mercado, além da prospecção de mercado;
- Melhorar e fortalecer o processo de comercialização, através da estruturação e escoamento dos produtos.

AVALIAÇÃO

O projeto terminou em fevereiro de 2010 e sua execução possibilitou a distribuição de 15 motores rabetões utilizados em pequenos barcos, melhorando o transporte e comercialização da produção das famílias. Também contribuiu com a melhoria do sistema de gestão de negócios e administração das RESEXS, através da realização de oficinas sobre associativismo e cooperativismo. Além disso, apoiou a estruturação das casas de farinha de mais de 40 famílias através da distribuição de equipamentos com tecnologia avançada que permitem aos extrativistas a produção de alimentos com mais qualidade e segurança.

Projeto

Sistemas de manejo comunitário para a várzea amazônica

pesca • governança

"Visamos intervir nas principais dimensões de um sistema de cogestão, com pesquisas sobre a pesca e a ecologia humana de várzea, além da capacitação das comunidades na gestão de recursos naturais, manejo da pesca, fortalecimento das atividades agrícolas e restauração dos ambientes de várzea."

DAVID G. MCGRATH

O QUE É

O projeto engloba pesquisas e atividades que visam a contribuir para a formalização dos acordos de pesca comunitários estabelecidos no Baixo Amazonas como resposta das comunidades à invasão dos lagos por pescadores comerciais fora da região.

Durante os últimos 15 anos, o projeto trabalhou com diversas entidades governamentais e não governamentais, entre elas o Ibama, Incra e Ministério Público, para desenvolver uma política de cogestão dos recursos naturais da várzea a partir de acordos de pesca comunitários.

Em 2008, o IPAM assinou um convênio com o Incra para elaborar os Planos de Utilização e os Planos Básicos, para 15 Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE) de várzeas em cinco municípios do Baixo Amazonas. Esses planos são necessários para o licenciamento ambiental de um PAE.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- Desenvolver os Planos de Utilização e os Planos Básicos para 15 Projetos de Assentamento Agroextrativista;

- Fortalecer a capacidade de gestão e manejo de recursos naturais de várzea no Baixo Amazonas;
- Desenvolver e apoiar iniciativas com atividades de subsistência alternativas baseadas no manejo integrando de espécies da fauna silvestre (quelônios e jacarés);



Manejo do pirarucu como parte de cogestão dos recursos naturais

- Capacitar pescadores, desenvolver e implementar planos de manejo para o pirarucu em comunidades dos 15 PAE;
- Implantar projetos pilotos de recuperação ambiental através do plantio de árvores e capins nativos da várzea;
- Desenvolver programas comunitários de educação ambiental formal e não formal;
- Desenvolver sistemas de monitoramento participativo no âmbito do projeto e das comunidades;
- Incentivar políticas públicas para o desenvolvimento sustentável da várzea amazônica.

O QUE FOI FEITO

- Conclusão de 15 Planos de Utilização e 15 Planos Básicos para PAE de várzea, os primeiros já produzidos para assentamentos nesse ambiente. Com a conclusão dos planos, 2.200 famílias receberam em torno de R\$ 8 milhões em créditos do Incra;
- Construção de 100 casas incorporando tecnologias ecológicas desenvolvidas pelo Instituto Mamirauá, que reduzem os impactos ambientais e melhoram a qualidade da água consumida pela população ribeirinha;
- Dissertação da pesquisadora Priscila Saikoski Miorando pelo programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Ecologia do Inpa intitulada “Efeito do comanejo da pesca para a conservação de quelônios (Testudines, Podocnemididae) na Várzea de Santarém, Pará, Brasil”, demonstrando a contribuição dos acordos para um aumento nas populações de quelônios;
- Ampliação do Programa de Educação Ambiental para mais dois municípios do Baixo Amazonas e a realização de Mostras de Educação Ambiental em dois municípios;
- Capacitação de pescadores no manejo sustentável do pirarucu e o desenvolvimento e implementação de cinco planos de manejo. Venda de filé de pirarucu pelos próprios pescadores do PAE Atumã para um restaurante da cidade, iniciando um programa de comercialização de pirarucu manejado;
- Projeto piloto de plantio de capim na comunidade de Igarapé do Costa como medida para mitigar os impactos das mudanças climáticas e melhorar a qualidade dos ambientes pesqueiros em torno da comunidade;
- Implementação de um sistema de monitoramento participativo para medir de forma quantitativa e qualitativa os impactos do projeto na população de várzea;
- Elaboração de duas minutias de lei estadual para o

INDICADORES



- ✓ **PLANOS** de Utilização (PU) para 15 PAE em 5 municípios aprovados e publicados pelo Incra;
- ✓ **PROJETOS** básicos para o licenciamento ambiental para 15 PAE em 5 municípios aprovados e publicados pelo Incra.
- ✓ **18** comunidades (500 moradores) envolvidos com o manejo sustentável do pirarucu.
- ✓ **10** pescadores capacitados para contar pirarucu.
- ✓ **8** comunidades envolvidas na contagem do pirarucu.
- ✓ **5** planos de manejo do pirarucu em implementação.
- ✓ **AVALIAÇÃO** da população de quelônios e jacarés em 4 municípios e 10 PAE.
- ✓ **10** comunitários treinados e capacitados para aplicar as metodologias mínimas nas atividades de pesquisa participativa com jacarés.
- ✓ **19** comunitários treinados e capacitados para aplicar as metodologias nas atividades de pesquisa participativa com quelônios.
- ✓ **27** comunitários envolvidos na avaliação do estoque de quelônios e jacarés na várzea de 10 PAE em 4 municípios.

ordenamento da pesca no rio Amazonas e o manejo sustentável do pirarucu. Há perspectiva de se tornarem leis em 2011.

PERSPECTIVAS

- Continuar ações e expandir para outros municípios da região.
- Elaborar modelos de plano de manejo comunitário para quelônios e jacarés na várzea do Baixo Amazonas, objetivando atender às necessidades ecológicas, sociais e econômicas locais.
- Fornecer informações mais profundas sobre a biologia, ecologia e reprodução de quelônios e crocodilianos para os diversos segmentos do conhecimento, local e científico.



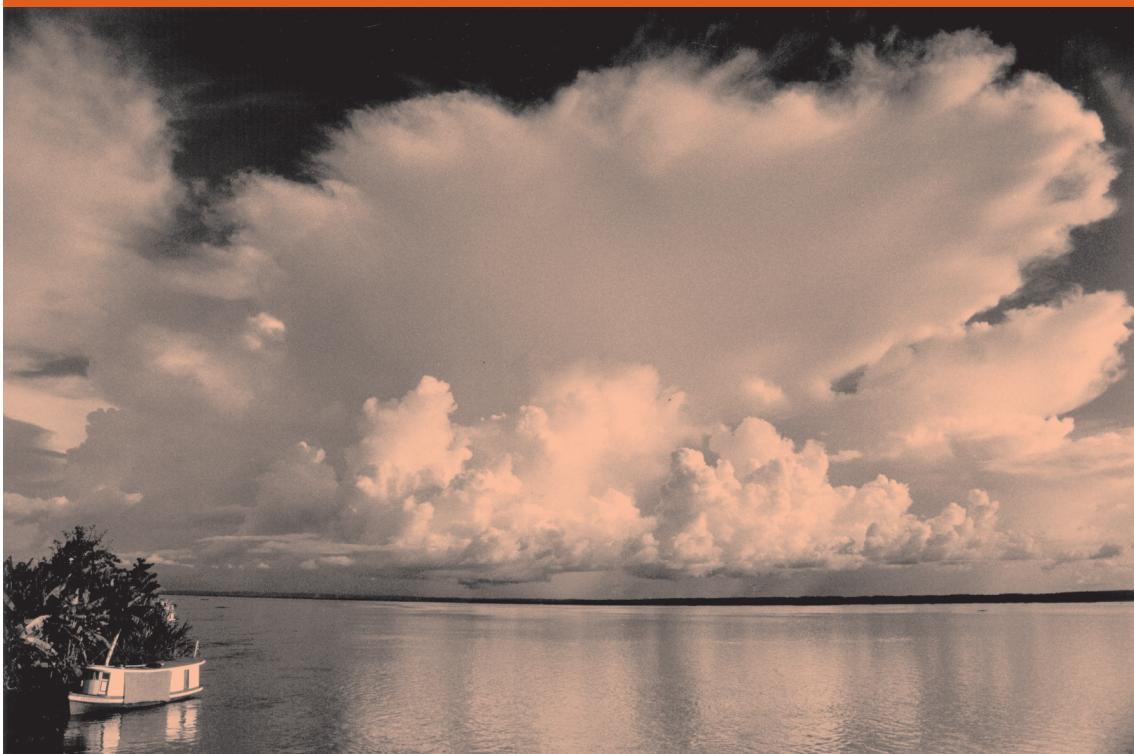
Oficina de capacitação de manejo de Jacaré no Centro Aritapera, Santarém.

EQUIPE: David G. McGrath; Alcilene Cardoso; Márcio Roberto C. dos Santos; Elias Pinto Sá; Edinaldo L. Cardoso; Raimunda Lourdes S. Pinto; Cristiane Mary Nascimento; Tiago Almud; Diego P. de Menezes; Rafael Sá L. Barboza; Fábio S. de Sousa; Brenda Rúbia G. de Souza; Caroline Chaves Arantes; Wendell Rocha Sá; Oriana T. de Almeida; Leandro Castello.

PARCERIAS: Colônias de pescadores e sindicatos de trabalhadores dos municípios de Santarém, Alenquer, Curuá, Salvação, Óbidos e Prainha; professores, agentes comunitários de saúde e lideranças das comunidades pertencentes

às comunidades trabalhadas pelo Projeto em 2010; conselhos e associações representativas dos PAEs; Movimento dos Pescadores do Baixo Amazonas (Mopebam); Centro de Estudo, Formação e Pesquisa dos Trabalhadores e Trabalhadoras do Baixo Amazonas (CEFTBAM); Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra); Ministério Público; Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura do Pará (SEPAq); Woods Hole Research Center (WHRC).

FINANCIADORES: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra); Gordon and Betty Moore Foundation; WWF-Brasil.



Programa **MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Busca a construção de um novo modelo de desenvolvimento amazônico que gere crescimento econômico e melhoria na qualidade de vida das populações locais, através da conservação ambiental, da redução das emissões por desmatamento e da manutenção da integridade funcional dos ecossistemas da região. As atividades são desenvolvidas em vários níveis, do local, através de estudos e projetos demonstrativos, ao global, com a participação nas negociações internacionais da Convenção do Clima da ONU, promovendo sempre a conexão entre atores e agentes dessa extensa cadeia que interfere na dinâmica florestal tropical e climática do mundo.

EQUIPE DO PROGRAMA

Osvaldo Stella (engenheiro mecânico, diretor do programa Mudanças Climáticas)

André Lima (advogado, assessor de políticas públicas)

André Nahur (biólogo, pesquisador)

Bernhard Smid (internacionalista, gerente de políticas públicas)

Edimilson Oliveira (técnico em agropecuária com habilitação em agricultura, técnico)

Eky Barradas (internacionalista, assistente de pesquisa até junho de 2010)

Erika Pinto (ecóloga, gerente regional Brasília)

Galdino Xavier (agrônomo, assistente de pesquisa)

Jaciane Guimarães (graduanda em Agronomia, estagiária)

Juliana Splendore (internacionalista, assistente de pesquisa)

Maria Lucimar Souza (psicóloga, gerente regional Altamira)

Marcos Ximenes (engenheiro mecânico, coordenador de projetos)

Mariana Christovam (internacionalista, gerente de projeto/agenda internacional)

Paula Moreira (advogada, pesquisadora)

Ricardo Rettmann (gestor ambiental, assistente de pesquisa)

Rodrigo Santos (técnico em agropecuária, técnico)

Simone Mazer (engenheira florestal, assistente de pesquisa)

Projeto

Apoio aos povos da floresta no desenvolvimento de suas propostas para o Fundo Amazônia

governança • manejo florestal

"O projeto trata de fortalecer o núcleo institucional do CNS e, assim, garantir que suas ações cheguem a todas as comunidades extrativistas."

SIMONE MAZER

O QUE É

O IPAM, em 2010, apoiou o Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS) no desenvolvimento de um projeto para submissão ao Fundo Amazônia – BNDES. O projeto consiste em fortalecer o CNS enquanto instituição e agregar valor às cadeias produtivas de produtos do extrativismo. Se aprovado, o projeto será implantado em 31 unidades, entre Reservas Extrativistas, Reservas de Desenvolvimento Sustentável e Projetos de Assentamento Agroextrativistas, distribuídos nos nove estados da Amazônia Legal.

Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uacari (*borracha*); Reserva Extrativista Auati-Paraná (*castanha*); Reserva Extrativista do Médio Purus (*castanha e borracha*) e Reserva Extrativista do Rio Jutaí (*borracha*).

Maranhão – Reserva Extrativista Quilombo do Frexal (*babaçu*) e Reserva Extrativista do Ciriaco (*babaçu*).

Mato Grosso – Reserva Extrativista Guariba Roosevelt (*castanha e borracha*).

Pará – Reserva Extrativista Verde para Sempre (*manejo de lago e manejo florestal*); Reserva Extrativista Renascer (*manejo de lago*); Reserva Extrativista Arioca Pruanã (*piscicultura em tanque rede e manejo florestal*); Reserva Extra-

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

Unidades e atividades prioritárias para o projeto:

Acre – Reserva Extrativista Chico Mendes (*borracha e castanha*); Reserva Extrativista Cazumbá-Iracema (*borracha e castanha*) e Reserva Extrativista Alto Juruá (*borracha*).

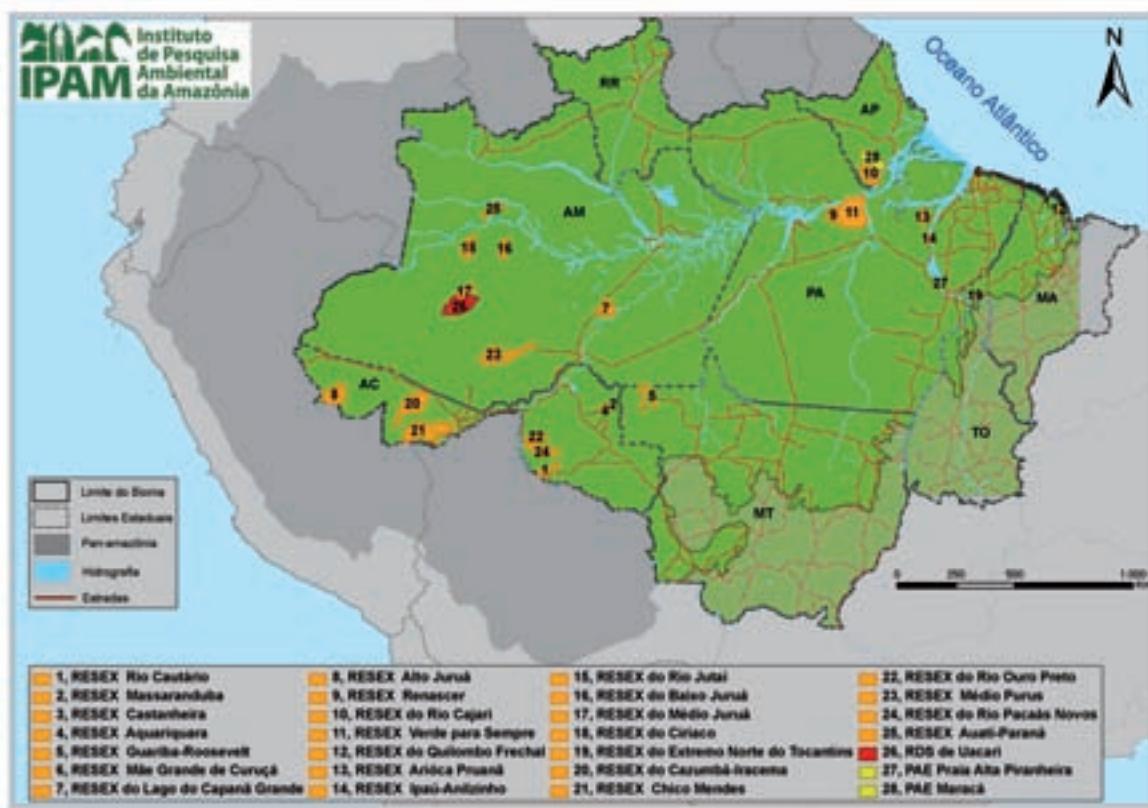
Amapá – Reserva Extrativista do Rio Cajari (*açaí*); Projeto de Assentamento Agroextrativista Maracá (*castanha*).

Amazonas – Reserva Extrativista Médio Juruá (*borracha*); Reserva Extrativista Baixo Juruá (*borracha*); Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande (*castanha e borracha*);



Extração da borracha é uma das opções das comunidades.

MAPA 1. UNIDADES CONTEMPLADAS PELO PROJETO*



*No mapa, não estão inseridas as unidades: Resex Baixo Rio Branco Jauaperi (RR), PAE das Ilhas Sul do Combu (PA) e Resex Rio Preto Jacundá (RO).

tivista Ipaú-Anilzinho (*manejo de lago e manejo florestal*); Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá (*manejo de caranguejo e camarão*); Projeto de Assentamento Agro-extrativista Praia Alta Piranheira (*manejo florestal*); Projeto Agroextrativista Ilhas Sul do Combu – Ilha do Combu, Ilha do Murucutum, Ilha Grande, Ilha do Maracujá, Ilha Juçara e Ilha do Papagaio (*açaí*).

Rondônia – Reserva Extrativista Rio Ouro Preto e Reserva Extrativista Rio Pacas Novos (*castanha e borragé*); Reser-

va Extrativista Rio Caltário (*castanha*); Reserva Extrativista Aquariquara, Reserva Extrativista Baixo Rio Branco Jauaperi (*açaí e acordo de pesca*).

Roraima – Reserva Extrativista Baixo Rio Branco Jauaperi (*açaí e acordo de pesca*).

Tocantins – Reserva Extrativista Extremo Norte do Tocantins (*babaçu*).

O QUE FOI FEITO

- Identificação das atividades extrativistas e suas necessidades e dificuldades nas localidades trabalhadas.
- Contato com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) a fim de entender a dinâmica de políticas públicas que possam atender à produção extrativista. Dentre essas políticas, dá-se destaque à Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) e ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

- Levantamento de todos os itens necessários para o fortalecimento de cada atividade, como máquinas, ferramentas, estudos etc., para agregação de valor aos produtos extrativistas.

AVALIAÇÃO

A elaboração do projeto a ser submetido ao Fundo Amazônia foi de extrema importância também para identificar as principais demandas das populações extrativistas da Amazônia e fortalecer o CNS como instituição

representativa de seus povos. Observa-se uma grande lacuna no apoio às populações da floresta, que ainda encontram dificuldade para estruturar e estimular seus sistemas produtivos.

PERSPECTIVAS

- Submeter o projeto ao Fundo Amazônia. A partir do desenvolvimento do projeto, será também possível a elaboração de estudos complementares sobre a realidade das populações extrativistas amazônicas.

Projeto

Assentamentos sustentáveis na Amazônia: o desafio da transição da produção familiar de fronteira para uma economia de baixo carbono

REDD • produção familiar

"O IPAM, a FVPP e os pequenos produtores rurais da região oeste do Pará somando esforços na busca de alternativas para viabilizar a adoção de melhores práticas produtivas que reduzam a pressão sobre a floresta, contribuindo para a manutenção dos serviços ambientais por ela prestados e aumentando a rentabilidade da produção."

OSVALDO STELLA

O QUE É

Elaboração e submissão ao Fundo Amazônia do projeto de REDD+ voltado a produção familiar da Amazônia. O objetivo principal do projeto é o de promover uma transformação da base produtiva dos assentamentos da Amazônia passando de sistemas de baixa rentabilidade e altas emissões de gases de efeito estufa, que atualmente caracteriza a lógica dominante na expansão da fronteira agrícola, para uma economia de baixo carbono capaz de manter os estoques de carbono florestal nos assentamentos, enquanto promove melhorias na qualidade socioambiental da região. Para isso, o projeto visa contemplar numa mesma estratégia o manejo sustentável dos recursos naturais, a melhoria da produtividade agropecuária e a agregação de valor nas cadeias produtivas, possibilitando assim um aumento na geração de renda e garantindo a segurança alimentar da produção familiar na região amazônica ao mesmo tempo em que reduz as emissões por desmatamento.

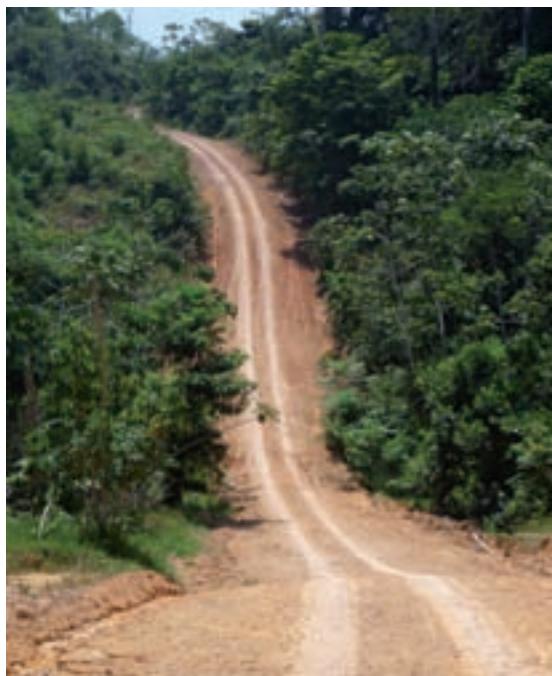
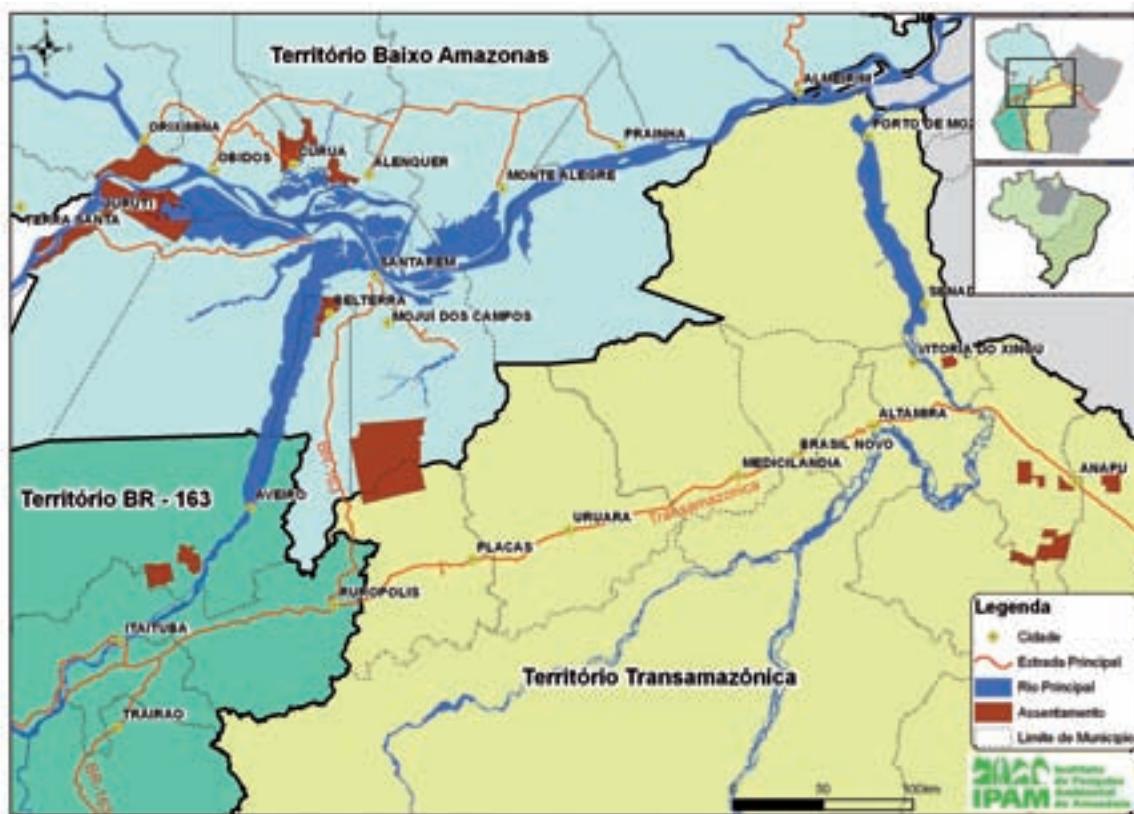
O presente projeto será realizado em 21 assentamentos de reforma agrária localizados na região oeste do Pará, contemplando 5.720 famílias, abrangendo uma área de mais de 500.000 hectares.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

Os assentamentos contemplados pelo projeto estão distribuídos em três territórios: território da Transamazônica e Xingu, Território do Baixo-Amazonas e Território da BR-163. Nestes territórios, o projeto será implementado com base em três eixos principais:

ESTRUTURAÇÃO PARA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E DESENVOLVIMENTO DO ASSENTAMENTO – por meio do estabelecimento de convênio com o Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o IPAM contribuirá com o processo de regularização fundiária e desenvolvimento dos 21 assentamentos através da elaboração

FIGURA 1. MAPA DA REGIÃO, MOSTRANDO (EM VERMELHO) A LOCALIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS QUE SERÃO BENEFICIADOS PELO PROJETO.



Estrada vicinal na região da Rodovia Transamazônica, município de Anapu, PA.

de documentação necessária para o licenciamento dos assentamentos. A elaboração destes documentos envolve a delimitação e o georreferenciamento do perímetro dos assentamentos e o diagnóstico social, econômico e ambiental dos mesmos que são peças fundamentais para viabilizar a regularização fundiária e ambiental, estabelecer acordos sociais e as diretrizes de desenvolvimento sustentável dos assentamentos.

MELHORES MOMENTOS



- **Enquadramento** do projeto pela equipe do Fundo Amazônia;
- **Visita** da equipe do Fundo Amazônia à região;
- **Atores** locais capacitados nos temas de mudanças climáticas, REDD e bom manejo do fogo.



Equipe do Fundo Amazônia/BNDES e parceiros visitam a propriedade do senhor Adalto, no município de Senador José Porfírio, PA.

FORTELECIMENTO DOS ASSENTAMENTOS DE REFERÊNCIA

RÉNCIA – serão selecionados três assentamentos de referência, sendo um no território da Transamazônica, um no Baixo Amazonas e outro na região da BR-163, nos quais serão realizadas ações específicas visando a melhoria de produção agropecuária, manejo florestal comunitário e melhoria na comercialização dos produtos.

PAGAMENTO PELO DESMATAMENTO EVITADO – esta ação se destina a um trabalho piloto com as 350 famílias do polo do Programa Proambiente da região da Transamazônica, que estão envolvidas na discussão sobre pagamento de serviços ambientais há cerca de 10 anos. Estas famílias têm adotado algumas alternativas produtivas que vem promovendo a redução do desmatamento e da necessidade de uso do fogo como ferramenta de manejo. Por isso, no período de vigência do presente projeto serão elas as contempladas pelos investimentos de pagamento

pelo desmatamento evitado, garantindo a ampliação das experiências de sucesso, sua sustentabilidade no longo prazo e a replicação em maior escala. Através desta iniciativa será possível aperfeiçoar e ampliar a metodologia a ser utilizada para estas famílias para os 21 assentamentos envolvidos no projeto.

PERSPECTIVAS

- Impedir a emissão de cerca de 1,8 milhões de toneladas de CO₂ num período de cinco anos pelas 350 famílias do eixo de atuação do projeto “Pagamento pelo Desmatamento Evitado” dentro de uma metodologia replicável para os assentamentos envolvidos no projeto;
- Promover uma mudança efetiva no modelo produtivo local rumo à uma economia de baixo carbono, ao mesmo tempo viabilizando aumento na geração de renda e melhoria na qualidade de vida dos pequenos produtores envolvidos no projeto;
- Contribuir para o desenvolvimento de uma nova abordagem na implantação e gestão de assentamentos rurais na Amazônia.

EQUIPE: Osvaldo Stella; Paulo Moutinho; Maria Lucimar Souza; Erika de Paula Pinto; Ricardo Rettmann; Galdino Xavier; Simone Mazer; Jаницane Guimarães; Ane Alencar; Isabel Castro; Edmilson Oliveira.

PARCERIAS: Fundação Viver, Produzir e Preservar (FVPP); Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio).

FINANCIADOR: Fundo Amazônia (em análise).

Projeto

Clima e negociações internacionais

internacional • mudanças climáticas

"Trabalhamos por um acordo global com 'justiça climática' que inclua o conceito de REDD, reconhecendo os direitos e a importância do papel histórico das populações indígenas e comunidades tradicionais na conservação das florestas e criando oportunidades para um desenvolvimento social e econômico com a valorização dos recursos naturais da região."

JULIANA SPLENDORE

O QUE É

Eixo estratégico que acompanha as negociações internacionais no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, em inglês) a fim de monitorar e influenciar as negociações de clima e florestas, assim como divulgar estudos sobre suas implicações - internacionais, nacionais e locais.

Através desse acompanhamento, torna-se possível influenciar as discussões com informação qualificada sobre a realidade brasileira, em especial a amazônica, principalmente sobre questões relacionadas ao mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (REDD) e ao reconhecimento dos direitos das populações indígenas e comunidades tradicionais.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- Participação e acompanhamento das negociações, apresentação de side events e submissão de propostas e recomendações sobre os acordos de clima no âmbito da Convenção de Clima da ONU.
- Disseminação de conhecimentos, apoiando a sensibi-

lização das diversas esferas de governo e da sociedade civil brasileira e latino-americana sobre os desafios e oportunidades das negociações de clima.

- Cooperação com os eixos Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais, Políticas Públicas, Representação no Programa da ONU de REDD e Programa MAP (Madre de Dios, Acre e Pando).



Encontro da Parceria Interina de REDD+ em Tianjin, China.

- Apoio e facilitação à participação de lideranças nas COPs e reuniões intermediárias, levando lideranças indígenas e de comunidades tradicionais para esses eventos, provendo traduções e orientações necessárias.

O QUE FOI FEITO

Participação em Alianças

- *Nacionais:* Observatório do Clima, Grupos de Trabalho de Mudança de Clima (GT Clima) e de Florestas (GT Floresta) do Fórum Brasileiro de Organizações Não Governamentais e Movimentos Sociais (FBOMS);
- *Internacionais:* Climate Action Network (CAN); Accra Caucus e Climate Action Network Latinamerica (CAN-LA).

MELHORES MOMENTOS



- **Apresentação** do processo dos Princípios e Critérios Socioambientais em side events, grupos de trabalho e na COP16;
- **Aprovação** da definição das modalidades de participação das partes interessadas na Parceria Interina de REDD+;
- **Aprovação** das decisões de Cancún no texto do AWG-LCA, que inclui importantes definições para o mecanismo REDD e reconhece o papel fundamental das salvaguardas socioambientais na implementação desse mecanismo e resalta a importância de se preservar as florestas naturais;
- **Realização** do evento paralelo "As Inovações do REDD+ no Brasil", em Cancún. O evento contou com um público de mais de 50 pessoas.



O IPAM, em conjunto com parceiros, foi o criador do conceito “redução compensada do desmatamento” durante a COP 9, em Milão. Esse conceito foi posteriormente adotado pela UNFCCC e agora é conhecido como um dos pilares do REDD.

Parceria Interina de REDD+

- Em virtude da posição de representante da sociedade civil da América Latina no Programa da ONU de REDD, o IPAM foi uma das poucas ONGs convidadas para participar do processo de negociação da Parceria, que tem como meta buscar maior cooperação e entendimento entre as países integrantes da convenção e diagnosticar a existência de sobreposição e lacunas nos recursos de REDD. O IPAM participou em todas as reuniões técnicas da parceria.

Reuniões preparatórias para a COP

- Participação no SB 32 em Bonn, Alemanha (31 de maio a 9 de junho): Durante o encontro do Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico (SBS-TA, sigla em inglês), o IPAM apresentou duas propostas de estruturas para a implementação de REDD no Brasil. Uma baseada na distribuição dos benefícios de REDD por estados e outra no tipo de ocupação de solo. Nessa apresentação, detalhou-se como um sistema claro e equitativo de distribuição de benefícios financeiros oriundos de um mecanismo internacional de REDD poderia funcionar e como isso poderia ser aplicado em uma abordagem integrada (*nested approach*) que conectasse iniciativas nacionais, subnacionais e locais.

COP 16, Cancún, México

29 de novembro a 10 de dezembro de 2010

“Cancún foi a décima COP em que o IPAM participou, sempre com o compromisso de fomentar a inclusão da conservação das florestas tropicais e a redução do desmatamento como meios legítimos de combate às mudanças climáticas, com o trabalho paralelo e contínuo pela garantia dos direitos das populações que vivem das e nas florestas. Este ano não foi diferente.” Paulo Moutinho, diretor executivo do IPAM.

- Apoio a representantes de duas organizações parceiras: Grupo de Trabalho Amazônico (GTA) e Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab).
- Promoveu o side event “As Inovações do REDD+ no Brasil” com o objetivo de debater os principais avanços e desafios para a implantação de um sistema nacional de REDD no Brasil.
- Participou, como representante da sociedade civil da região da América Latina e do Caribe no Conselho Normativo do Programa UN-REDD, do evento paralelo

"Unidos na Ação: Conquistas e lições aprendidas nas atividades de preparação para REDD+".

- Palestrou no 4º Forest Day, evento paralelo organizado pela ONG Cifor, sobre o estado da ciência climática após um ano de ataques à credibilidade do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) e o estado da ciência do clima na região amazônica.
- Ofereceu jantar a parceiros onde teve a chance de comemorar seus 15 anos de atuação e apresentar seu mais novo programa, o Programa Internacional. O jantar contou com a presença da então senadora Marina Silva e do ex-ministro do Meio Ambiente Carlos Minc.

AVALIAÇÃO

Em 2010, o IPAM deu um passo importante no sentido de fornecer informações acessíveis para povos indígenas e comunidades tradicionais, fomentando sua ativa e independente participação nos fóruns multilaterais de negociação climática. Em escala nacional, o IPAM participou da capacitação e facilitação do processo de elaboração dos Princípios e Critérios Socioambientais de REDD+

EQUIPE: Osvaldo Stella; Paulo Moutinho; Mariana Christovam; Tracy Johns; Paula Franco Moreira; Elsa Mendoza; André Costa Nahur; Eky Barradas; Juliana Splendore.

PARCERIAS: Grupo de Trabalho Amazônico (GTA); Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS); Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB); Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (COICA); Observatório do CLIMA; Observatório do REDD; Environmental Defense Fund (EDF); Woods Hole Research Center (WHRC).

FONTES DE FINANCIAMENTO: The David and Lucile Packard Foundation; Environmental Defense Fund (EDF); Gordon and Betty Moore Foundation; Climate and Land-Use Alliance (CLUA).



Reunião AWG-LCA 11 e AWG-KP 13, em Bonn, Alemanha.

e na divulgação desse processo no Brasil, e na COP 16, no México. Em escala global, ainda que não tenha surgido um acordo climático com metas legalmente vinculantes, houve diversas decisões no âmbito do AWG-LCA, com destaque especial para REDD+. Dessa forma, foram definidos o escopo do mecanismo e sua implementação em três fases, assim como avanços importantes na questão das salvaguardas socioambientais.

PERSPECTIVAS

- Obtenção de um acordo multi lateral que garanta a estabilidade do clima e a justiça social.
- Reconhecimento dos direitos e da importância do papel que as populações indígenas e comunidades tradicionais têm desempenhado na conservação das florestas tropicais e seus estoques de carbono.
- Resposta à demanda de povos indígenas e comunidades tradicionais no sentido de que as decisões desses fóruns levem à promoção de melhorias das condições socioambientais e ao desenvolvimento da região amazônica.
- Criação de um sistema eficaz com informações sobre as salvaguardas socioambientais para REDD e definição quanto à possibilidade de incluir mecanismos de mercado para o financiamento de ações de REDD+.

Projeto

MDL florestal e recuperação de áreas degradadas

REDD • manejo florestal

"Procuramos, por meio de auxílio técnico, possibilitar que produtores rurais comprometidos em recuperar suas áreas de preservação permanente (APP) participem de um programa de sequestro de carbono em restauro florestal!"

RICARDO RETTMANN

O QUE É

O projeto tem por objetivo desenvolver e implementar um amplo programa de restauro florestal, cuja finalidade é sequestrar carbono em áreas degradadas de mata ciliar, com a consequente geração e emissão de créditos de carbono, através de um projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo Florestal (MDL). O projeto está sendo implementado em uma parceria do IPAM com a Aliança da Terra e Rabobank na área de influência do Cadastro de Compromisso Socioambiental.

compactação do solo, declividade, cobertura de dos-sel, cobertura de gramíneas, regeneração natural e análise química do solo. Os dados foram coletados em pontos pré-definidos, como na nascente, nas represas e ao longo do córrego.

- As covas foram abertas mecanicamente nas linhas, manualmente nas áreas alagadas e foram realizadas aplicações periódicas de formicida em área total.
- O trabalho foi realizado em conjunto com moradores da região, com a finalidade de incentivar e auxiliar na produção de mudas. As quase 10.000 mudas utilizadas nos plantios foram adquiridas de cinco fornecedores locais.

O QUE FOI FEITO

- Os primeiros restauros foram implementados nas fazendas Agrovaz e Beira Rio (Figura 1). Nestas áreas foram realizados a caracterização geral e demarcação, a avaliação, os tratamentos de pré-plantio e o plantio. No total, foram plantados 51,1 ha em 2010, sendo 30,2 ha na fazenda Agrovaz e 20,9 ha na Fazenda Beira Rio. Todo o processo foi desenvolvido em conjunto com moradores da região, com a finalidade de incentivar e auxiliar a produção local de mudas.
- A avaliação de pré-plantio incluiu parâmetros de

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

- As atividades visam à elaboração de um projeto piloto de sequestro de carbono e a realização de um programa de restauro florestal na região.
- Através do processo de recuperação florestal, identificar as melhores estratégias de restauro a serem aplicadas em áreas com diferentes níveis de degradação florestal e compilar as informações obtidas a fim de fornecer um suporte teórico para apoio a iniciativas semelhantes na região.

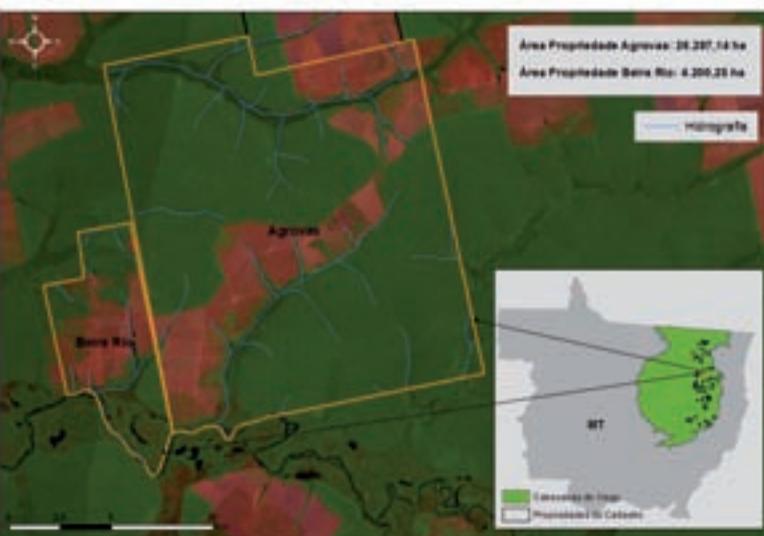


Restauração florestal via plantio de mudas na Fazenda Agrovaz no município de São Félix do Araguaia, Mato Grosso.



Restauração florestal via semeadura direta na Fazenda Beira Rio, município de São Félix do Araguaia, Mato Grosso.

FIGURA 1. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS FAZENDAS AGROVAZ E BEIRA RIO, EM SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA, MATO GROSSO.



INDICADORES

- ✓ **51,1** hectares restaurados;
- ✓ **10** mil mudas utilizadas.

EQUIPE: Osvaldo Stella; Oswaldo Carvalho Jr.; Ricardo Rettmann; Roberta Cury; Simone Mazer.

PARCERIAS: Aliança da Terra e Rabobank.

FINACIADOR: Rabobank.

Projeto

Políticas públicas para a redução de desmatamento

REDD • políticas públicas

"Procuramos fornecer apoio técnico e científico sobre questões relacionadas ao desmatamento florestal e a mudanças climáticas para os tomadores de decisão que participam da construção da política socioambiental no Brasil."

PAULO MOUTINHO

O QUE É

O projeto Políticas Públicas tem um papel de articulador das ações realizadas nas esferas estaduais e federal, o que contribui para um mapeamento das oportunidades, desafios e potencialidade de coordenação de esforços regionais. Desde 2008, atua viabilizando estratégias integradas para a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) por desmatamento e degradação florestal.

- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) na Amazônia;
- Planos e Metas Estaduais de REDD;
- Princípios e Critérios Socioambientais para REDD no Brasil;
- Proposta de Regime Amazônico de repartição de benefícios de REDD;
- Estrutura nacional de REDD.

O QUE FOI FEITO

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

Os eixos temáticos de atuação do projeto são:

- Pacto pelo Desmatamento Zero na Amazônia, criado por nove grandes ONGs brasileiras, incluindo o IPAM, que visa a adoção de metas ousadas para a eliminação do desmatamento e criação de incentivos econômicos para a conservação e o uso sustentável de florestas;
- Plano Nacional de Prevenção e Controle dos Desmatamentos na Amazônia;
- Revisão do Código Florestal;

Consultas realizadas pelo Ministério de Meio Ambiente (MMA) sobre a Estratégia Nacional de REDD+

- Além de participar de todas as consultas, o IPAM foi indicado a coordenar o Grupo de Trabalho sobre Mecanismos de Repartição de Benefícios, Direitos e Salvaguardas Socioambientais para a Política Nacional de REDD. O grupo contou com a maior participação, aproximadamente 80 pessoas, de representantes de entidades governamentais, sociedade civil, povos indígenas e comunidades tradicionais. Os trabalhos desse e dos outros dois grupos (Arranjos Institucionais e Mecanismos Financeiros) resultaram em três docu-

foram compartilhados entre os participantes e serão disponibilizados em uma publicação com o resultado de todo o processo pelo Ministério do Meio Ambiente.

Seminário e Workshop “Metas Nacionais de Redução de Emissões: Horizontes para a Implementação nos Próximos Quatro Anos”

- Organizado pelo Instituto Socioambiental (ISA) em parceria com o IPAM, o seminário reuniu representantes da sociedade civil, de produtores familiares, de movimentos sociais, da academia, do governo e do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês). Durante o workshop, foram colhidas recomendações aos planos setoriais com o intuito de influenciar as plataformas dos candidatos à presidência da República e o programa do governo.

Relatório “REDD no Brasil: Um enfoque amazônico” sobre Fundamentos, Critérios e Estruturas Institucionais para um Regime Nacional de REDD

- A fim de contribuir para a construção de uma estratégia nacional de REDD, o IPAM iniciou a elaboração de uma publicação que seleciona e analisa opções de arranjos institucionais e operacionais para um regime

MELHORES MOMENTOS



- **Participação** nos grupos de trabalho da Estratégia Nacional de REDD+ e indicação pelo MMA para coordenação de grupo de trabalho;
- **Elaboração** do relatório: “REDD no Brasil: Um Enfoque Amazônico”, para a SAE;
- **Assinatura** do Memorando de Entendimentos entre o Governo do Acre e o Governo da Califórnia, em Davis/CA – EUA;
- **Implementação** da Lei que cria o Sisa, o ISA Carbono e demais Programas de Serviços Ambientais e Produtos Ecossistêmicos do Estado do Acre (Lei Nº 2.308/2010);
- **Assinatura** do Memorando de Intenções, primeiro passo para a criação do Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Sustentável da Transamazônica e Xingu.

de REDD que inclui esquemas justos de distribuição de benefícios e pode servir de base para uma estratégia nacional. A obra, com enfoque na região amazônica, contém os principais fundamentos políticos, institucionais, técnicos e operacionais para um regime efetivo de REDD.

- Relatório teve apoio da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE) e do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE).

Participação nas escalas estaduais e regionais

- O IPAM participou de reuniões com o Governo Federal e os governos do Pará, Acre e Mato Grosso, de modo a discutir a implementação de estratégias e programas de REDD, os Planos Estaduais de Prevenção e Controle dos Desmatamentos e a definição de Metas de Redução de Emissões por Desmatamento.
- Entre as ações realizadas em cada estado, destaca-

EQUIPE: Paulo Moutinho, Osvaldo Stella; Daniel Nepstad; Marcos Ximenes; André Lima; Ane Alencar; Bernhard J. Smid; Elsa Mendoza; Andrea Azevedo; Maria Lucimar de Lima Souza; Erika de Paula Pinto; Mariana Christovam; André Nahur; Ricardo Rettmann; Simone Mazer; Juliana Splendore; Galdino Xavier.

PARCERIAS: Grupo de Trabalho Amazônico (GTA); Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS); Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab); Instituto Socioambiental (ISA); Instituto Centro de Vida (ICV); WWF; Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável; Instituto de Defesa da Educação Sócio Ambiental (Idesam); governos estaduais do Acre, Pará, Mato Grosso e Amazonas; Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Ministério do Meio Ambiente; Secretaria de Assuntos Estratégicos.

FINANCIADORES: Department for Environment, Food and Rural Affairs/Embaixada Britânica (Defra); The David and Lucile Packard Foundation; Gordon and Betty Moore Foundation; GTZ; Climate and Land Use Alliance (CLUA).

ram-se as atividades desenvolvidas no Acre. A grande interação entre o escritório do IPAM em Rio Branco com membros do Governo do Estado permitiu a troca de experiências e aconselhamento do IPAM sobre ações referentes a região de fronteira, *cap and trade* e reestruturação governamental.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Acre

- Implementação de Lei que cria o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais (Sisa), do Programa de Incentivos por Serviços Ambientais - ISA Carbono e demais Programas de Serviços Ambientais e Produtos Ecossistêmicos do Estado (Lei Nº 2.308/2010).
- Assinatura de um memorando de entendimento com os governos da Califórnia (EUA) e Chiapas (México) para discutir as bases de um possível acordo de comércio de créditos oriundos de iniciativas de REDD.

Mato Grosso

- Avaliação da implementação e análise dos indicadores descritos no Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Mato Grosso (PPCDQ-MT). A análise desse plano, que tem sua conclusão prevista para 2011, pode servir como modelo para os demais planos estaduais da Amazônia.

Pará

- Assinatura do primeiro Memorando de Intenções visando a criação de um acordo entre os municípios paraenses de Anapu, Pacajá, Senador José Porfírio, Brasil Novo e Altamira para a concepção de um modelo de desenvolvimento rural sustentável baseado na redução do desmatamento e queimadas e na criação de um programa regional REDD.

PERSPECTIVAS

Manter:

- Monitoramento dos indicadores do PPCDQ-MT;
- Fortalecimento do processo de gestão socioambiental no âmbito do Consórcio de Municípios, que envolve Altamira, Brasil Novo, Anapu, Pacajá e Senador J. Porfirio, e a ampliação da experiência em outros locais do Estado (por exemplo, BR-163 e Baixo Amazonas);
- Desenvolvimento do projeto do Fundo Amazônia na Transamazônica;
- Fortalecimento do Fórum Estadual de Mudanças Climáticas do Pará.

Realizar:

- Implementação da Lei da Política Estadual de Mudanças Climáticas do Pará, cujo projeto de lei foi elaborado pelo antigo governo.

Projeto

Povos indígenas e comunidades tradicionais

governança • mudanças climáticas

"Os diálogos realizados entre especialistas e participantes resultam no empoderamento das comunidades tradicionais e povos indígenas e no desenvolvimento de novos meios para facilitação dos diálogos, como a confecção de cartilhas pelos próprios indígenas e dinâmicas de conhecimento."

ANDRÉ NAHUR

O QUE É

Contribuição na busca pela autonomia e o empoderamento de povos indígenas e comunidades tradicionais da Amazônia por meio de capacitação e apoio técnico em temas relacionados a mudanças climáticas e REDD. Para tanto, o IPAM vem trabalhando no fortalecimento da participação dos povos e comunidades nos principais espaços de discussão e desenvolvimento de políticas públicas, na defesa dos direitos indígenas e na inserção destes nos processos de decisão nacionais e internacionais.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

O IPAM organiza oficinas, seminários e capacitações na região Amazônica a partir de demandas de organizações representativas, tais como a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB), o Conselho Nacional dos Extrativistas (CNS), o Grupo de Trabalho Amazônico (GTA) e a Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (COICA) e suas organizações regionais e locais.

O QUE FOI FEITO

- Workshop sobre Mudanças Climáticas e REDD, Terra Indígena Aripuanã, Cacoal, Rondônia (23 a 27/1);
- Seminário sobre Mudanças Climáticas e REDD, Terra Indígena Vale do Javari, Atalaia do Norte, Amazonas (24 a 27/3);



Consulta da Estratégia Nacional de REDD.

- Reunião Povos Indígenas do Corredor Tupi Mondé, Cacoal, Rondônia (29/1);
- Consultas Públicas Princípios e Critérios Socioambientais de REDD+, Porto Velho, Belém e Manaus, fevereiro, março e abril de 2010;
- Consulta da Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial em Terras Indígenas (PNGATI), Manaus (25 a 28/6);
- Seminário de Áreas Protegidas e Territórios Indígenas na Bacia Amazônica, Santa Cruz de la Sierra, Bolívia (24 a 26/7);
- Seminário Funai - Capacitações sobre Mudanças Climáticas e REDD para Povos Indígenas, Brasília, 9 e 10/9;
- Convocatória Pré-Cancún sobre Direitos em REDD, Felipe Carrillo Puerto, México (24 a 26/9);
- Consulta sobre a Estratégia Nacional de REDD e Reunião de Trabalho sobre o Fundo Amazônia, Brasília (19 a 21/10);
- Seminário Pan-Amazônico de Gestão Ambiental e Territorial em Terras Indígenas, Rio Branco, novembro de 2010;
- Seminário Interno com a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB), Brasília, novembro de 2010.



Processo de consulta dos princípios e critérios socioambientais de REDD+.



Terra Indígena Aripuanã - Cacoal, Rondônia.

AVALIAÇÃO

O desenvolvimento das diversas atividades de apoio didático e técnico permitiu que o IPAM desse um importante passo na formação de estratégias e políticas públicas brasileiras. Além desse aspecto, evoluiu-se bastante na metodologia dos seminários e workshops, e o IPAM passou a conceber e desenvolver uma metodologia de diálogos interculturais participativos como uma maneira de incluir, respeitar e valorizar cada vez mais os conhecimentos tradicionais e contribuições dos povos indígenas e comunidades tradicionais da Amazônia.

MELHORES MOMENTOS



- **Seminários** realizados com a participação de povos indígenas e comunidades tradicionais;
- **Participação** no desenvolvimento dos Princípios e Critérios Socioambientais de REDD+;
- **Lançamento** da cartilha “Povos Indígenas e Mudanças Climáticas” com a COIAB;
- **Apoio** técnico à Funai para elaboração de análise dos projetos de REDD que estão surgindo na Amazônia e apoio na elaboração do posicionamento do órgão;
- **Apoio** ao GTA em assuntos técnicos relacionados ao Observatório de REDD;
- **Participação** qualificada de representantes indígenas na COP 16.

PRODUTOS



■ Cartilha: Povos Indígenas e Mudanças Climáticas, escrita e ilustrada por vinte e um jovens indígenas, alunos do módulo de mudanças climáticas realizado pelo IPAM no Centro Amazônico de Formação Indígena (CAFI). A cartilha foi impressa e distribuída para os povos indígenas da Amazônia brasileira e é usada na promoção de debates sobre o tema nas aldeias. Produzida pela Coiab, com apoio do IPAM. *Download gratuito no site do IPAM.*



■ Documento "Princípios e Criterios Socioambientais de REDD+", do Observatório de REDD (27 a 29/8) – GTA, CNS, IPAM e representante da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do MMA apresentaram o resultado e a importância desse processo para as discussões sobre REDD.

PERSPECTIVAS

Manter:

- Atividades de empoderamento junto às lideranças indígenas e populações tradicionais para que, como protetores históricos das florestas, possam influenciar cada vez mais o desenvolvimento de políticas públicas, tendo seus direitos, territórios e papéis reconhecidos;
- Apoio à Funai em assuntos relacionados a povos indígenas, mudanças climáticas e REDD+.

Estimular:

- A participação capacitada de lideranças em escalas nacionais e internacionais de discussão e de formação de políticas públicas.

EQUIPE: Osvaldo Stella; Paulo Moutinho; André Costa Nahur; Paula Franco Moreira; Juliana Splendore; Eky Barradas; Mariana Christovam; Simone Mazer.

PARCERIAS: Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB); Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS); Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (COICA); Grupo de Trabalho Amazônico (GTA); Centro Amazônico de Formação Indígena (CAFI); Instituto Internacional de Educação no Brasil (IIEB); The Nature Conservancy (TNC); Instituto Socioambiental (ISA); Instituto de Manejo, Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora).

FINANCIADORES: The David and Lucile Packard Foundation; Climate and Land Use Alliance (CLUA).

APOIO TÉCNICO

■ Apoio ao Observatório de REDD+: Em agosto, o IPAM foi convidado a ser parceiro técnico do Observatório do REDD+, que tem como objetivo monitorar projetos, programas e políticas relacionadas ao mecanismo de REDD+ (www.observatorioredd.org.br).

■ Apoio à Funai na elaboração de posicionamento sobre REDD: Teve como resultado um documento apresentado ao Ministério do Meio Ambiente com recomendações para os ministérios e governo federal em relação ao tema de Povos Indígenas e REDD+.

■ Apoio à COIAB, CNS e GTA: O IPAM tem apoiado historicamente estas organizações na participação em conferências internacionais e discussões nacionais sobre mudanças climáticas. Em 2010, elas participaram dos Grupos de Trabalho da Estratégia Nacional de REDD+ e da COP16, em Cancún, México.

Projeto

Recuperação produtiva de pequenas propriedades na BR-230

produção familiar • manejo florestal

"A excelente receptividade ao projeto pelas comunidades se deve ao fato de que o projeto concilia assistência técnica, capacitação e possibilidade de fomento numa proposta de recuperação de áreas alteradas e geração de renda."

MARCOS XIMENES PONTE

O QUE É

Passados 30 anos do estabelecimento dos grandes projetos de assentamento do Incra ao longo da rodovia Transamazônica, a pressão demográfica, os processos sucessórios e a falta de alternativas econômicas sustentáveis vêm pressionando as pequenas unidades familiares a avançar sobre suas áreas de preservação legal.

O projeto objetiva frear esse processo, via implantação de sistemas agroflorestais baseados na cultura do cacaú, capazes ao mesmo tempo de fixar carbono, aumentar a renda das unidades familiares e adequá-las às práticas de conservação exigidas por lei. O projeto contempla 75 propriedades familiares nos municípios de Ururá, Medicilândia, Altamira e Anapu, ao longo da rodovia Transamazônica, no Pará.



Produtor organizando mudas no viveiro.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

Fixação de carbono e emissões evitadas com base na:

- Reversão produtiva e recuperação de áreas degradadas em propriedades familiares da Transamazônica;
- Definição de critérios analíticos para identificar e medir impactos ambientais e expor as oportunidades produtivas sustentáveis;
- Demonstração de iniciativas produtivas e de boas práticas de gestão e estímulo aos produtores para utilizá-las;
- Redução da pressão sobre as áreas de reserva legal.

Objetivos específicos:

1. Elaborar diagnósticos socioambientais e produtivos em 15 unidades piloto;
2. Elaborar cartilhas de boas práticas e outros materiais instrutivos;
3. Fortalecer a capacidade local através de treinamentos de produtores para gestão ambiental das propriedades e manejo de sistemas agroflorestais (SAF);
4. Implantar 45 ha de SAF nas propriedades pilotos;
5. Dimensionar o potencial de sequestro de carbono por unidade de área de SAF implementado;
6. Dimensionar os custos de oportunidade e de implementação das práticas sustentáveis;
7. Dar suporte aos produtores para se adequarem à legislação vigente;
8. Elaborar material de divulgação científica e promocional.

O QUE FOI FEITO

- Reunião com lideranças locais para definir área de atuação do projeto e também os critérios de seleção das famílias.
- Seleção das 75 famílias que participam do projeto. Para tanto, os sindicatos dos trabalhadores rurais indicaram famílias em cada município e a equipe técnica fez visitas para apresentar o projeto e entrevistar as famílias, buscando identificar aquelas que tinham interesse na recuperação de áreas alteradas, que gostariam de investir na cultura do cacau em sistema agroflorestal e tinham interesse em participar de um projeto de pesquisa.

INDICADORES

- ✓ **ENVOLVIMENTO** de 19 bolsistas da UFPA, Campus de Altamira;
- ✓ **2** capacitações nas temáticas de diagnóstico socioambiental, construção de viveiros e produção de mudas;
- ✓ **75** diagnósticos socioambientais;
- ✓ **CONSTRUÇÃO** de 14 viveiros coletivos, onde foram produzidas 220 mil mudas de cacau e mais de 17 mil mudas de essências florestais.



Germinação do cacau.

EQUIPE: Marcos Ximenes Ponte; Tereza Maria Ferreira Ponte; Índio Campos; Antônio Carlos Gesta de Melo; Sebastião Geraldo Augusto; Maria Lucimar de Lima Souza; Rosana Giséle Costa; Felipe Resque Gonçalves Jr.; Miquéias Freitas Calvi; Rogério Favacho; Edimilson de Sousa de Oliveira; Rodrigo Santos da Silva; 19 bolsistas dos cursos de Agronomia, Ciências Biológicas e Engenharia Florestal da Universidade Federal do Pará, Campus Altamira.

PARCERIAS: UFPA/NAEA; UFPA/Campus Altamira (Faculdades de Engenharia Agronômica e Florestal); Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac); Fundação Viver Produzir e Preservar (FVPP); sindicatos dos trabalhadores e trabalhadoras rurais dos municípios envolvidos; Federação dos Trabalhadores na Agricultura (Fetagri); Instituto de Desenvolvimento Florestal (Ideflor) e Prefeitura Municipal de Anapu, através das secretarias municipais de Agricultura e Meio Ambiente.

FINANCIADORES: Petrobras S.A. – Programa Petrobras Ambiental.

- Capacitação da equipe de 19 bolsistas da UFPA, para preparar os estudantes para realizar o diagnóstico socioeconômico das propriedades do projeto.
- Diagnóstico socioambiental das propriedades, com levantamento de dados produtivos e sociais, além de pontos de GPS que irão ajudar na emissão do Cadastro Ambiental Rural (CAR) das propriedades. O CAR é um documento importante para as famílias de produtores, pois atualmente é uma exigência do estado do Pará numa tentativa de melhor acompanhar as atividades rurais. Somente com esse documento em mãos os agricultores podem comercializar seus produtos, acessar linhas de crédito etc.
- Capacitação de equipe técnica, bolsistas e agricultores na construção de viveiros e produção de mudas. De setembro a dezembro, 75 famílias de agricultores instalaram 14 viveiros para a produção de mudas de cacau e de essências florestais a serem utilizadas na recuperação de 143 ha de áreas alteradas, como pastagens abandonadas e capoeiras.
- Seleção de áreas alteradas para recuperação e coleta de amostras dos solos, que foram encaminhadas para análise.

AVALIAÇÃO

O envolvimento das famílias no projeto e a constante procura por parte de outras famílias que gostariam de participar das atividades indicam que o projeto conseguiu congregar elementos importantes para a recuperação de áreas alteradas. O projeto também contribui substancialmente com estudos econômicos que subsidiarão as práticas de REDD em unidades produtivas que adotam práticas agroflorestais.

PERSPECTIVAS

- Realizar o plantio de mais de 140 hectares com cacau e essências florestais, recuperando a capacidade produtiva dessas áreas que eram pastagens abandonadas ou capoeiras.
- Fazer a seleção de novos bolsistas, contribuindo para a formação de mais um grupo de alunos.
- Produzir filmes e materiais didáticos a respeito da produção de cacau e de outras espécies, e elaborar manual de boas práticas.
- Iniciar pesquisas sobre a capacidade de fixação de carbono por sistemas agroflorestais.
- Concluir os estudos econômicos e propor uma metodologia para compensação pela manutenção de estoques de carbono e serviços ambientais.



Produção de mudas na sementeira.

Projeto

Reducindo emissões de carbono causadas por fogo florestal e desmatamento na Amazônia brasileira

políticas públicas • governança

"Trabalhamos pela construção de um novo modelo de desenvolvimento amazônico que concilie produção, conservação e melhoria na qualidade de vida das populações locais. Para isso, apostamos no fortalecimento da capacidade do poder público local e integração de seus esforços de forma a assumirem um papel protagonista na gestão socioambiental de seus territórios."

ERIKA DE PAULA P. PINTO

O QUE É

Promoção de um novo modelo de desenvolvimento regional de baixas emissões de carbono num esforço conjunto entre sociedade civil e gestores públicos para o controle e redução de desmatamento, queimadas e incêndios florestais nos territórios de cinco municípios do sudoeste do Pará, região de influência da BR-230 (Rodovia Transamazônica): Altamira, Anapu, Brasil Novo, Pacajá e Senador José Porfírio.

- Elaborar um diagnóstico do território e da capacidade institucional das entidades locais que trabalham essa pauta para identificar potencialidades e fragilidades da região e, assim, encontrar as melhores estratégias para reduzir desmatamento e fogo;
- Prover capacitação a atores locais nas temáticas relacionadas aos objetivos do projeto.

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

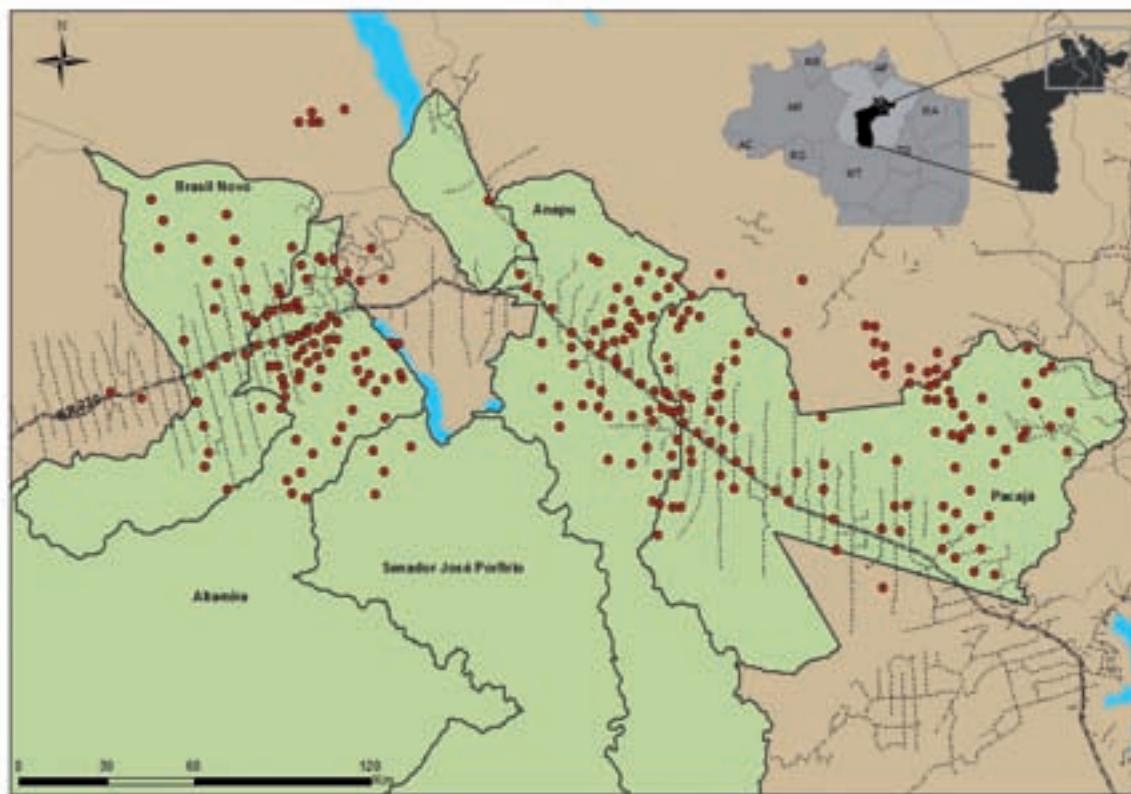
- Formar um Consórcio Intermunicipal que viabilize a adoção de um novo modelo de desenvolvimento focado na redução de desmatamento, queimadas e incêndios florestais;
- Desenvolver uma estrutura jurídica favorável à criação e operacionalização do Consórcio e prover subsídio técnico para a definição de um plano estratégico de atividades;

MELHORES MOMENTOS



- **Assinatura** do primeiro Memorando de Intenções visando a criação de um acordo entre os cinco municípios paraenses para a concepção de um modelo de desenvolvimento rural sustentável baseado na redução do desmatamento e queimadas e na criação de um programa regional REDD.

MAPA 1. REGIÃO ONDE FORAM APLICADOS OS 367 QUESTIONÁRIOS AO LONGO DA RODOVIA TRANSAMAZÔNICA E ESTRADAS SECUNDÁRIAS (OU VICINAIS).



O QUE FOI FEITO

- Assinatura do primeiro Memorando de Intenções visando à criação de um acordo entre os cinco municípios paraenses para a concepção de um modelo de desenvolvimento rural sustentável baseado na redução do desmatamento e queimadas e na criação de um programa regional REDD;
- Estabelecimento de parceria com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão por meio do Projeto Brasil Municípios para fortalecer a formação de um arranjo institucional entre os municípios envolvidos;
- Levantamento de informações em 58 instituições (públicas e privadas) para caracterização institucional e de potencialidades dos municípios;
- Levantamento de experiências de sucesso com sistemas produtivos sustentáveis;
- Análise de dados de vulnerabilidade dos cinco municípios;
- Realização do curso de capacitação "Queimadas, desmatamento e mudanças climáticas: O Brasil e a Amazônia – do contexto internacional ao contexto local". O evento reuniu os técnicos e secretários de Meio Ambiente e Agricultura dos cinco municípios, entre outros parceiros, para aprofundar a discussão sobre esses temas e prepará-los para futuras oportunidades que visem à valoração da floresta em pé e à compensação pelo desmatamento evitado na região;
- Elaboração e aprovação de uma proposta de mecanismo jurídico-institucional para subsidiar a formação do Consórcio.

PERSPECTIVAS

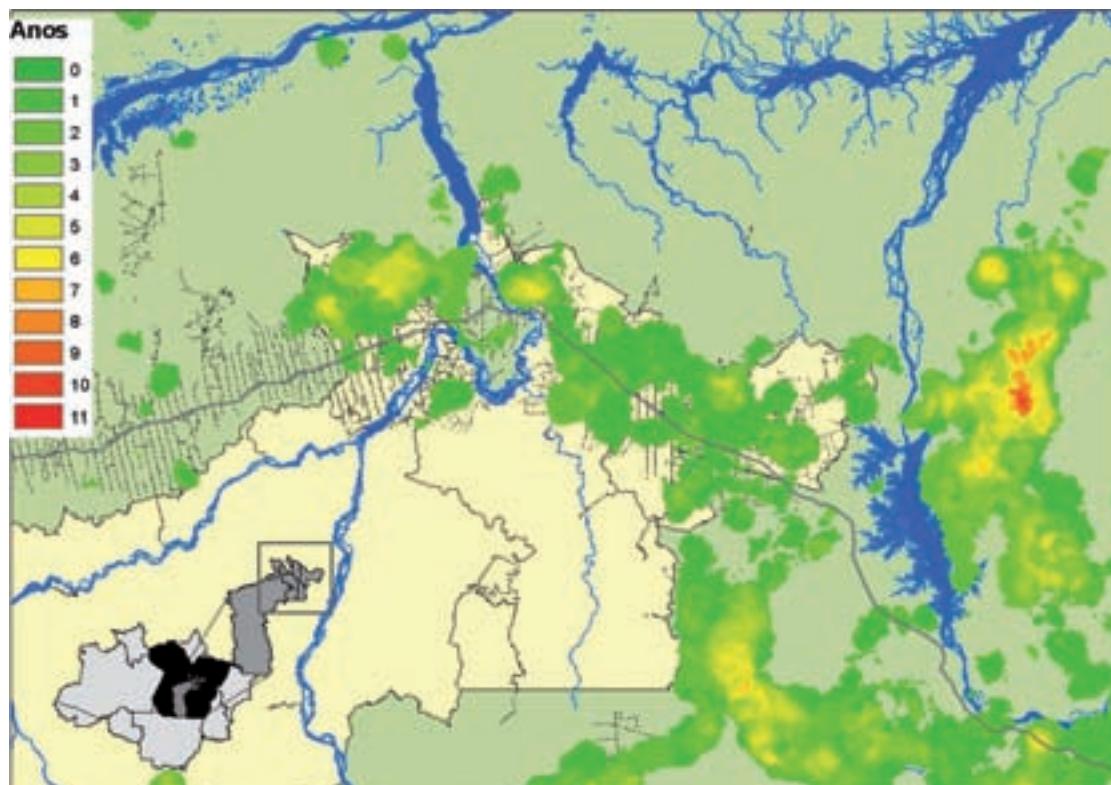
Próximos passos para a formação e efetiva operacionalização do Consórcio de Municípios:

- Aprovação do projeto de lei que cria o consórcio pelas prefeituras e suas Câmaras de Vereadores;
- Definir estratégias para a efetiva implementação do consórcio e seu fortalecimento institucional;

MAPA 2. ÁREAS COM DIFERENTES GRADIENTES RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DE FOGO NO PERÍODO DE 1998 A 2009

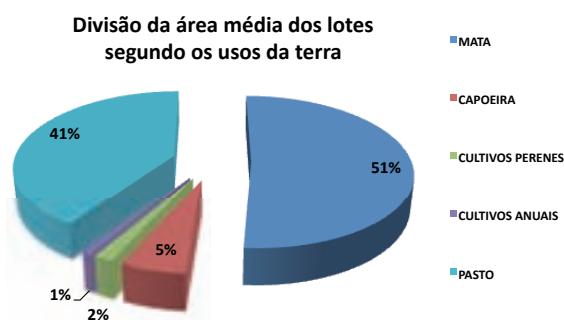
Áreas em vermelho: com ocorrência de fogo em todos os anos do período.

Áreas em verde: com baixa ocorrência de fogo durante o período.



PERFIL DO USO DO SOLO

Nas propriedades amostradas os produtores ainda mantêm, em média, 51% da área do lote com cobertura florestal apesar da falta de incentivos que viabilizem uma mudança nos padrões convencionais de uso da terra baseado numa agricultura de corte e queima e na pecuária extensiva de baixa produtividade.



INDICADORES



- ✓ 18 reuniões com poder público local e parceiros do projeto;
- ✓ 2 capacitações com 102 participantes;
- ✓ 58 instituições visitadas para a apresentação do projeto;
- ✓ 6 visitas em projetos demonstrativos para o intercâmbio de experiências;
- ✓ NOVAS parcerias: Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- ✓ 300 cópias do press release sobre o projeto distribuídas na COP16;
- ✓ CONVITE para submeter artigo à revista *Global Environmental Changes* contando o histórico e resultados do projeto.

- Promover evento para divulgar os resultados alcançados nos últimos três anos;
- Implementar ações estratégicas que viabilizem reduções efetivas nas taxas de desmatamento e ocorrência de queimadas e incêndios florestais na região;
- Criar uma metodologia para programas regionais de REDD que possam ser replicados dentro de uma estratégia nacional e subnacional;
- Contribuir para o alcance das metas de redução de emissões assumidas na esfera estadual (Plano de Prevenção, Controle e Alternativas ao Desmatamento do Estado do Pará) e federal, no âmbito da Política Nacional de Mudanças Climáticas.

EQUIPE: Erika de Paula Pinto; Osvaldo Stella; Maria Lucimar Souza; Ricardo Rettmann; Galdino Xavier; Ane Alencar; Isabel Castro; Simone Mazer; Jaciane Guimarães.

PARCERIAS: Prefeituras de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Pacajá e Senador José Porfírio; Fundação Viver Produzir e Preservar (FVPP); Casas Familiares Rurais; Universidade Federal do Pará (UFPA); lideranças rurais da região da Transamazônica.

FINANCIADORES: Embaixada Britânica; Climate and Land Use Alliance (CLUA); Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

Projeto

Representação no Conselho Normativo do Programa da ONU de REDD (UN-REDD Programme)

governança • internacional

"O Programa de REDD da ONU é um exemplo único de engajamento e participação da sociedade civil. Como membro do Conselho Normativo, contribuímos para a tomada de todas as decisões do programa. Levamos e colhemos informações sobre os avanços de REDD+ nessa imensa região. Esse exercício vem permitindo ao IPAM experimentar a abrangência da governança ambiental da sociedade civil da América Latina e do Caribe e, dessa forma, vem também nos proporcionando um aprendizado enorme de trabalho com o coletivo."

MARIANA CHRISTOVAM

O QUE É

O IPAM foi eleito, em outubro de 2009, representante das organizações da sociedade civil da América Latina e Caribe no Conselho Normativo do Programa das Nações Unidas para a Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal (UN-REDD). O UN-

REDD é um mecanismo das Nações Unidas que apoia a preparação e a implementação de programas nacionais conjuntos de REDD+ em países em desenvolvimento. O objetivo do programa é gerar experiências e boas práticas que poderão contribuir para evitar o desmatamento e a degradação, incentivando a preservação das florestas e o desenvolvimento de normas que sirvam de modelo a um mecanismo global de REDD+, em definição no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC).

EQUIPE: Mariana Christovam; Osvaldo Stella; Paulo Moutinho; Paula Franco Moreira; André Nahur; Eky Barradas; Juliana Splendore.

FINANCIADORES: Governos da Noruega, Dinamarca e Espanha, sob a administração do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud).

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

Participar das reuniões semestrais do Conselho Normativo para tomada de decisões políticas a respeito do desenvolvimento dos programas de REDD dos países-piloto, expressando as perspectivas e as preocupações das organizações não governamentais da região

representada. As ONGs eleitas trabalham em conjunto com representantes dos povos indígenas, participando da definição de agendas do Conselho e do desenvolvimento de estratégias de intervenção relativas a temas de interesse comum. As decisões do Conselho Norma-

tivo devem ser tomadas por consenso; logo, é possível, por meio de acordo entre os representantes da sociedade civil, impedir a aprovação de programas nacionais de REDD+ ou solicitar a alteração do programa de determinado país, com base em informações de fontes seguras

INDICADORES



- ✓ **ENVOLVIMENTO** e influência, como representante da sociedade civil da América Latina e no Caribe, nas discussões do Conselho Normativo do Programa UN-REDD;
- ✓ **ACESSO** à informação atualizada, qualificada e em linguagem acessível à sociedade civil latinoamericana e caribenha a respeito dos processos do Programa;
- ✓ **ABSORÇÃO** das demandas e críticas da sociedade civil e repasse para apreciação dos outros membros do Conselho Normativo nas reuniões semestrais do Conselho;
- ✓ **ESTUDOS** divulgados sobre implicações internacionais, nacionais e locais a respeito da implementação e evolução de experiências geradas pelo Programa UN-REDD.

MELHORES MOMENTOS



- **Participação** em side event promovido pelo UN-REDD na COP16;
- **Participação** na 4^a e na 5^a reunião do Conselho Normativo do Programa UN-REDD;
- **Workshops** sobre consentimento livre, prévio e informado no Vietnã e no Panamá.
- **Divulgação** da rede social UN-REDD Latinoamericana como instrumento para aumentar o controle social, monitoramento e a governança do Programa UN-REDD, além de funcionar como uma ferramenta para discussão de ideias que podem ser posteriormente encaminhadas para análise pelo Conselho Normativo do Programa UN-REDD. A rede apresenta 197 membros atualmente.



Reunião FPIC, Panamá.



Reunião de harmonização dos programas de REDD da ONU e Banco Mundial, Washington DC, novembro de 2010.

ou na constatação de que normas do programa foram infringidas, sempre considerando a opinião das organizações civis do país em questão.

diferentes fóruns de discussão internacional sobre mecanismos de REDD, como a Parceria Interina de REDD+, sendo amplamente reconhecido por seu trabalho.

O QUE FOI FEITO

O IPAM promove a comunicação com a sociedade civil latinoamericana por meio de informes e da rede social virtual <http://un-redd-amlatinaycaribe.ning.com/>, criada especificamente para divulgar, em espanhol, as decisões e as políticas do Conselho Normativo, bem como as finanças e os principais documentos do programa.

AVALIAÇÃO

O IPAM empenhou-se em desenvolver sua função representativa no programa da ONU de REDD, ampliando o diálogo com a sociedade civil da América Latina e do Caribe e intensificando a divulgação das informações obtidas. Devido à sua atuação no Programa UN-REDD, hoje o IPAM é convidado a participar de

PERSPECTIVAS

- Ampliar a participação da sociedade civil latinoamericana e caribenha na definição de políticas e nos fóruns de discussão do Programa UN-REDD;
- Aprimorar o conhecimento sobre os países-piloto (contexto político, econômico e social) para poder melhorar a compreensão dos programas nacionais da América Latina e Caribe e, com apoio e recomendações da sociedade civil regional, propor soluções normativas e de implementação de programas de REDD nacionais no âmbito do Programa UN-REDD;
- Aperfeiçoar a ferramenta de comunicação <http://un-redd-amlatinaycaribe.ning.com/> e desenvolver diferentes estratégias, a fim de levar as perspectivas das organizações não governamentais da região representada e de divulgar as decisões, as políticas adotadas, as regras de funcionamento e os recursos financeiros do programa.

Projeto

Supporte ao Fórum Global dos Governadores para Clima e Floresta - GCF

políticas públicas • internacional • REDD

"Os membros do GCF Força Tarefa trabalham na vanguarda das políticas ambientais, principalmente quanto à integração de atividades de REDD. O recém-assinado memorando de entendimentos entre os estados da Califórnia, Acre e Chiapas objetiva promover uma maior cooperação entre estas regiões a fim de implementar um modelo de compensação de neutralização de emissões de carbono das empresas da Califórnia nas regiões do Acre e Chiapas. Este é um exemplo de como as discussões no nível subnacional têm se desenvolvido com uma maior velocidade que no âmbito da ONU".

BERNHARD J. SMID

O QUE É

O IPAM atua junto aos governos da Califórnia, Acre, Mato Grosso e Pará desde a implementação do GCF Força-Tarefa (2008) com o objetivo de estabelecer políticas

de REDD nos estados brasileiros e fortalecer as ações já em curso nas referidas regiões.

Sobre o GCF: O Fórum Global dos Governadores para Clima e Floresta (GCF, sigla em inglês) é uma força-tarefa subnacional estabelecida com base em um memorando de entendimentos, assinado em 2008, que fornece base para a cooperação em inúmeros assuntos relacionados a política climática, financiamento, troca de tecnologia e pesquisa. Um total de 16 estados e províncias do Brasil, Estados Unidos, Indonésia, Nigéria e México objetivam integrar políticas de REDD+ com outras ações que reduzam as emissões de gases causadores do efeito estufa.

INDICADORES



- ✓ **ABRANGÊNCIA** em 5 países e aproximadamente 20% das florestas tropicais do mundo.
- ✓ **16** governos subnacionais membros do GCF: Governos estaduais do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso e Pará (Brasil); Aceh, Kalimantan Oriental, Kalimantan Central, Kalimantan Ocidental e Papua (Indonésia); Califórnia, Illinois e Wisconsin (EUA); Campeche e Chiapas (México) e Cross River (Nigéria).

LINHAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO:

- Trabalho junto aos governos integrantes dos grupos de trabalho da força-tarefa na implementação dos marcos regulatórios de REDD+ e demais ações relativas aos Grupos de Trabalho do GCF;

- Articulação junto às esferas internacional, nacional e regional sobre as oportunidades e desafios do GCF e a implementação de um mercado de *cap and trade*.

O QUE FOI FEITO

- O resultado dos grupos de trabalho da força-tarefa e o aconselhamento técnico e político provido pelo IPAM culminaram no acordo histórico que liga a legislação de *cap-and-trade* da Califórnia (lei AB32) com os programas de REDD no Acre (Brasil) e Chiapas (México). Atualmente, este é o caminho mais desenvolvido no mundo quanto à implementação de uma política internacional de comércio de créditos de carbono e REDD. Assim, o IPAM se tornou o principal conselheiro técnico para o GCF, participando ativamente do grupo

de trabalho que visa estipular uma arquitetura técnico-política entre os governos participantes do GCF.

PERSPECTIVAS

A perspectiva do IPAM de desenvolvimento do GCF Força-tarefa é continuar apoiando as atividades dos Grupos de Trabalho realizando as seguintes atividades:

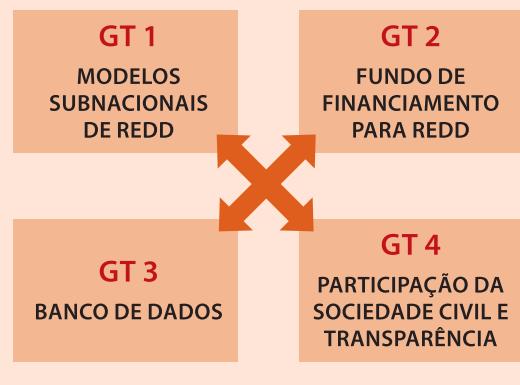
- Fortalecer tecnicamente a arquitetura de *cap and trade* entre Califórnia-Acre-Chiapas;
- Desenhar e coimplementar a estratégia para o fortalecimento dos programas estaduais de REDD que estão em desenvolvimento nos estados brasileiros pertencentes ao GCF;
- Prover orientação técnica para a implementação do banco de dados do GCF e o Fundo GCF;
- Apoiar a reunião anual do GCF na Indonésia (setembro de 2011);
- Desenhar e coimplementar a comparação de abordagens de REDD entre Brasil, México (Chiapas) e Peru (Madre de Dios, Ucayali), com ênfase na relação entre os governos subnacionais e nacional.
- Os governos estaduais do Brasil e dos EUA pertencentes ao GCF, após o período de eleições, estão restabelecendo prioridades, e o IPAM vem também atuando no nivelamento de informações junto à nova equipe dos governos quanto ao papel do GCF e a sua importância no contexto internacional.

MELHORES MOMENTOS



- **Reunião** do GCF em Banda Aceh, Indonésia, e visita ao parque de Ulu Masen e ao projeto de REDD em Leuser;
- **Reunião** do GCF em Santarém, Brasil;
- **Memorando** de Entendimentos entre os governos da Califórnia, Acre e Chiapas para o estabelecimento de um mercado de carbono;
- **Evento** oficial do GCF na COP16.

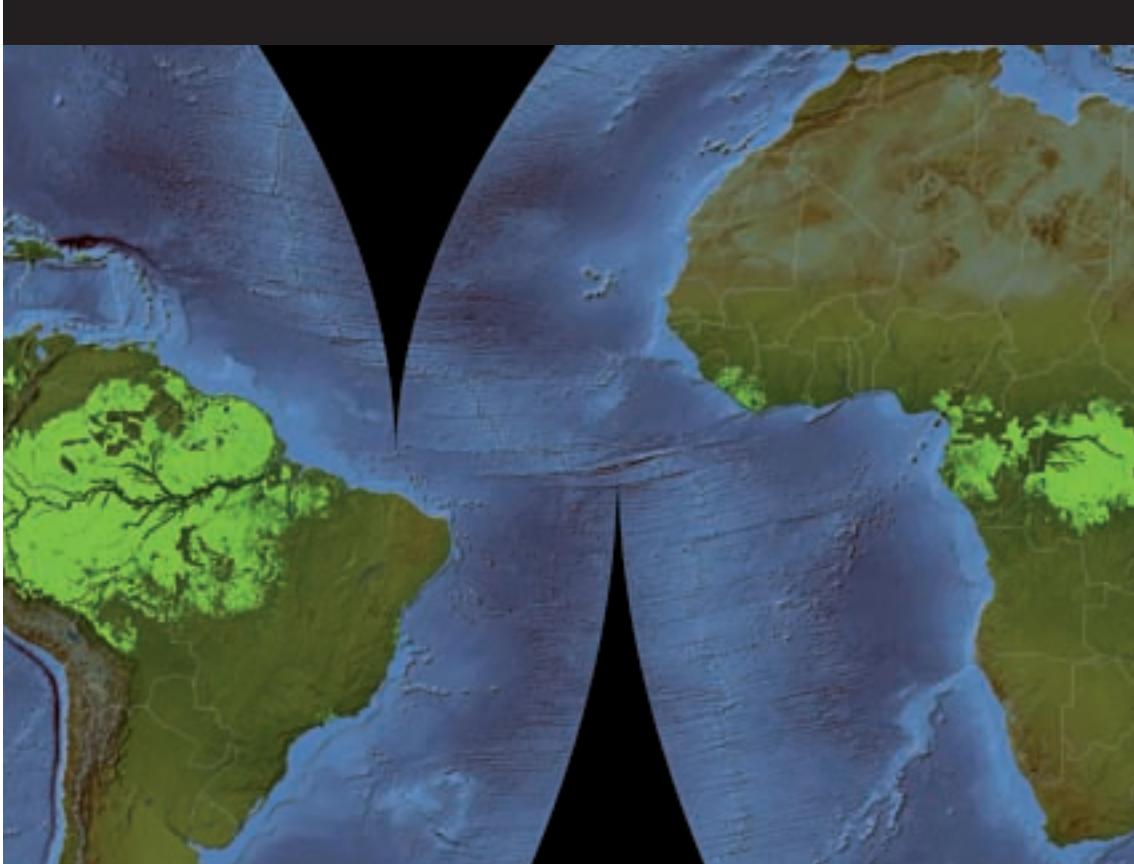
OBJETIVOS DO GCF (2010-2011) POR GRUPOS DE TRABALHO



EQUIPE: Bernhard J. Smid; Osvaldo Stella; Paulo Moutinho; Daniel Nepstad; Tracy Johns.

PARCERIAS: Secretariado do GCF e governos estaduais do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso e Pará (Brasil); Aceh, Kalimantan Oriental, Kalimantan Central, Kalimantan Ocidental e Papua (Indonésia); Califórnia, Illinois e Wisconsin (EUA); Campeche e Chiapas (México) e Cross River (Nigéria).

FONTES DE FINANCIAMENTO: Gordon and Betty Moore Foundation; ClimateWorks; David and Lucile Packard Foundation.



Programa **INTERNACIONAL (IPAM-IP)**

Os 15 anos do IPAM e a COP 16 marcam o lançamento do Programa Internacional (IPAM-IP). O programa nasce com uma série de atividades internacionais formais, como o Secretariado do Fórum de Preparação para REDD (Readiness for REDD), um programa de capacitação liderado por especialistas em florestas tropicais; parceria técnica na Força-Tarefa dos Governadores para o Clima e Florestas, lançado pela Califórnia; e contribuição para a criação do Fundo Agrícola Internacional para REDD, que propõe compensar produtores que implementam sistemas de produção de baixa emissão de carbono. O Programa Internacional também possibilita a colaboração contínua com a Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (Coica), organização central dos povos indígenas da Bacia Amazônica.

Programa Internacional (IPAM-IP)

internacional • REDD • políticas públicas

“O Programa Internacional do IPAM nasce em resposta à crescente demanda internacional por atividades de pesquisa, análise de políticas e capacitação para um desenvolvimento rural de baixa emissão de carbono nos trópicos.”

DANIEL NEPSTAD

O QUE É

O objetivo do programa é expandir a capacidade do IPAM de impulsionar os países tropicais em direção às vias de desenvolvimento que minimizem as emissões de gases de efeito estufa, conservem a biodiversidade e os recursos hídricos, protejam os sistemas de produção de alimentos e reforcem as reivindicações das comunidades tradicionais e indígenas sobre seus territórios e recursos naturais.

ATIVIDADES

FORÇA-TAREFA DOS GOVERNADORES PARA O CLIMA E FLORESTAS

Através do Programa Internacional, o IPAM participa como parceiro técnico da Força-Tarefa dos Governadores para o Clima e Florestas (GCF, sigla em inglês), lançado pelo estado norte-americano da Califórnia, que está desenvolvendo o primeiro mercado mandatório em conformidade com o mecanismo de REDD entre 16 estados e províncias do Brasil, Estados Unidos, Indonésia, Nigéria e México.

FÓRUM ON READINESS FOR REDD

O Fórum representa uma iniciativa multilateral centrada em abordagens concretas para a elaboração da fase de Preparação para REDD através do diálogo entre partes inte-

ressadas, cooperação Sul-Sul e integração do conhecimento técnico local com os esforços regionais de preparação.

Dirigido por um Comitê Consultivo internacional tendo o IPAM como a sede de seu Secretariado, o Fórum funciona como um espaço de reunião neutro dedicado às atividades da fase de preparação para REDD. O objetivo é auxiliar as partes interessadas a reforçar seus conhecimentos e suas capacidades, e a criar redes de trabalho para o diálogo Sul-Sul, intercâmbio de informações e construção colaborativa e consensual sobre a implementação das atividades de preparação para REDD.



Paulo Moutinho, Marina Silva e Daniel Nepstad no lançamento do Programa Internacional, durante a COP 16, em Cancún, México.

Como sede do Secretariado, o IPAM oferece suporte a assuntos administrativos, de pesquisa e participação das partes interessadas para o desempenho das atividades do Fórum, inclusive durante as COP. Essas atividades incluem a organização de reuniões, eventos paralelos (*side events*) e workshops do Comitê Consultivo, levantamento e sintetização de informações sobre as necessidades e prioridades das partes interessadas, além de confecção de produtos e publicações propostas pelo Fórum.

REDD DESK

O Fórum tem parceria com a Global Canopy Programme (GPC) – organização formada pela parceria de 37 instituições científicas de 19 países – para desenvolver a REDD Desk (www.thereddesk.org), uma plataforma multilateral em várias línguas projetada para facilitar a fase de preparação para REDD. A plataforma, lançada como um projeto-piloto na COP 15, em Copenhague, é uma resposta às demandas por informação pela crescente comunidade de REDD+ e para possibilitar esforços de colaboração e aprendizagem entre países interessados.

Através da atuação como Secretariado do Fórum, o IPAM, em parceria com o GCP, avança para a próxima fase deste projeto, com a criação, dentro do REDD Desk, das Páginas dos Países, ou *Country Pages*. Essas páginas, proporcionarão uma visão sintetizada e de fácil acesso

sobre como cada país está desenvolvendo seus projetos e políticas de REDD+.

OUTRAS ATIVIDADES

O Programa Internacional também possibilita a contínua colaboração entre o IPAM e a Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (Coica), organização central dos povos indígenas da Bacia Amazônica. Através de seu escritório no Acre, o IPAM operaativamente na região de Madre de Dios (Peru), Acre (Brasil) e Pando (Bolívia), denominada MAP, na formação e capacitação de atores locais e elaboração de políticas públicas.

EQUIPE: Paulo Moutinho (*biólogo, diretor executivo do Instituto*); Daniel Nepstad (*ecólogo, diretor do programa*); Tracy Johns (*bióloga, assessora para políticas internacionais*); Osvaldo Stella (*engenheiro, diretor do programa Mudanças Climáticas*); Mariana Christovam (*internacionalista, gerente de projeto/agenda internacional*); Bernhard Smid (*internacionalista, gerente de políticas públicas*) e Elsa Medonza (*engenheira florestal, gerente regional Rio Branco*).

APOIO: Solidaridad, Forest Trends e WWF (EUA).



ATIVIDADES PERMANENTES

Geoprocessamento

cenários

"O geoprocessamento é uma grande marca do trabalho do IPAM e tem sido fundamental para a identificação de tendências e a elaboração de cenários futuros para a Amazônia, assim como na produção de material voltado para capacitação e disseminação de informação."

ANE ALENCAR

O QUE É

O geoprocessamento é um setor transversal que atende a diversos projetos do Instituto. Institucionalmente está dividido em quatro núcleos de forma a apoiar as atividades dos escritórios regionais do IPAM: Brasília, que atende aos projetos de escala nacional, internacional e aqueles desenvolvidos no Mato Grosso; Belém, que atende aos trabalhos desenvolvidos na região da BR-163 e Transama-

zônica; Santarém, que apoia os projetos desenvolvidos na várzea e terra firme da região do Baixo Amazonas; e Acre, que apoia as atividades e projetos desenvolvidos na região da fronteira trinacional MAP, que inclui os estados do Acre no Brasil, Madre de Deus no Peru e Pando na Bolívia.

Os trabalhos desenvolvidos por estes núcleos vão desde a produção e análise de dados espaciais relacionados às mudanças de uso da terra e dinâmica do desmatamento, até a confecção/elaboração de mapas para as publicações técnicas do Instituto, assim como a elaboração de material para apoiar reuniões, seminários, cursos etc., subsidiando projetos de capacitação.

EQUIPE: Ane Alencar (*geógrafa, coordenadora do núcleo de geoprocessamento*); Claudia Stickler (*bióloga, pesquisadora*); Isabel Castro (*engenheira florestal, assistente de pesquisa*); Felipe Resque Gonçalves Jr. (*engenheiro florestal, coordenador do núcleo de geoprocessamento/Belém*); Sonaira Souza (*engenheira agrônoma, assistente de pesquisa*); Valderli Jorge Piontekowki (*graduando em Engenharia Florestal, estagiário*); Tayana da Silva Pinheiro (*graduanda em Engenharia Florestal, estagiária*); Diego Pinheiro de Menezes (*geógrafo, assistente de pesquisa*); Brenda Rúbia Souza (*engenheira florestal, educadora*).

O QUE FOI FEITO

Núcleo Brasília – Criado em 2010 para apoiar as atividades dos programas Mudanças Climáticas e Cenários para a Amazônia ligadas à escala nacional e panamazônica e projetos desenvolvidos no Mato Grosso. Esse núcleo conta com pesquisadores especialistas em análise espacial e dinâmica de uso da terra, focadas na avaliação de políticas que influenciam o desmatamento, perda de estoque de carbono e desmatamento evitado dos principais agentes socioeconômicos da Amazônia, incluindo assentados, grupos indígenas e grandes produtores rurais.

Atuação nos projetos:

- Reduzindo emissões de carbono causadas por fogo florestal e desmatamento na Amazônia brasileira;
- Cadastro de Compromisso Socioambiental;
- Publicação REDD no Brasil: Um enfoque econômico;
- Políticas públicas para a redução do desmatamento.

Núcleo Acre – Criado em 2008 para apoiar as atividades dos projetos de planejamento regional desenvolvidas na região do MAP. Ligado ao Programa Cenários, esse núcleo tem trabalhado fortemente com a avaliação dos impactos das estradas na mudança de uso da terra na região trinacional do Brasil, Peru e Bolívia. As análises, em 2010, contaram com apoio do Centro de Sensoriamento Remoto da Universidade Federal de Minas Gerais.

Atuação nos projetos:

- Fortalecendo a gestão ambiental na região da Amazônia Sul-oeste brasileira (Consórcio MABE);
- Promovendo a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável de forma participativa na Amazônia;
- Sistemas de manejo comunitário para a várzea amazônica.

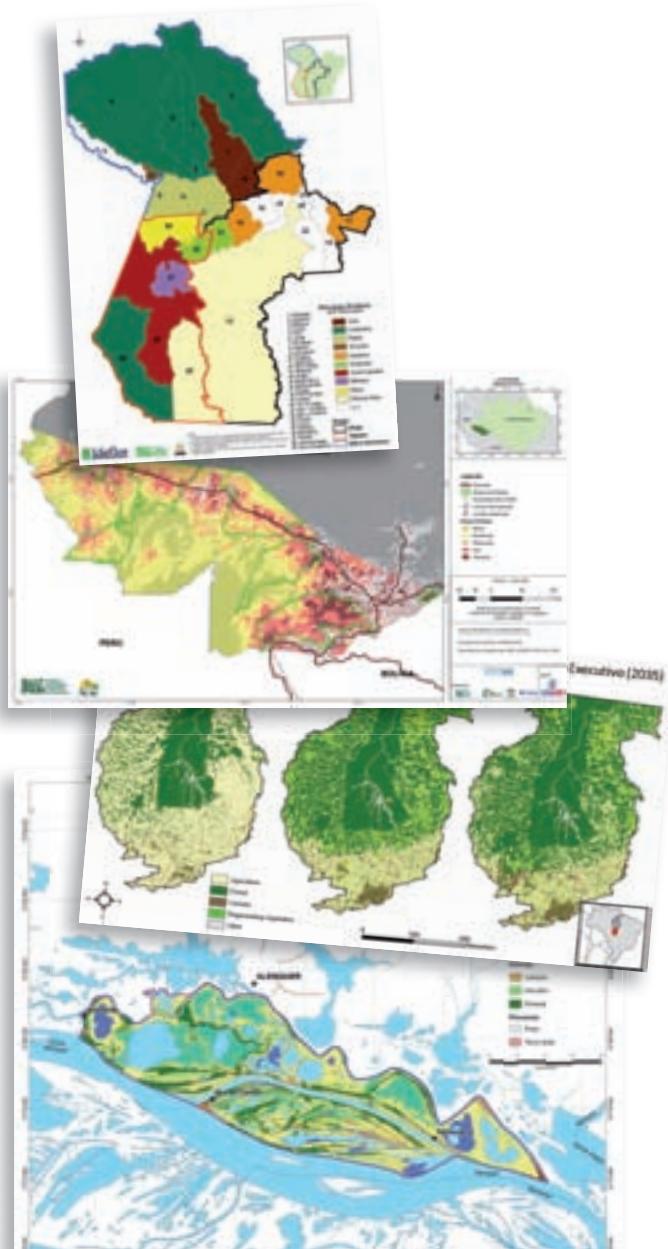
Núcleo Belém – Foi desmembrado em 2008, quando os escritórios de Santarém e do Acre passaram a ter suas próprias equipes de SIG. Ligado ao Programa de Manejo Comunitário de Várzea de Florestas, o núcleo de Belém é responsável por apoiar as atividades de planejamento regional e manejo integrado de propriedades da produção familiar através de técnicas de mapeamento participativo nas regiões da BR-163 e Transamazônica.

Atuação nos projetos:

- Apoio ao manejo comunitário e agregação de valor aos produtos extrativistas;
- Recuperação produtiva em pequenas propriedades na BR-230.

Núcleo Santarém – Em 2008, foi implantado no IPAM Santarém uma unidade de pesquisa em Geoprocessamento, instalada inicialmente para dar apoio às atividades de manejo comunitário na várzea amazônica, mas também para manter um Banco de Dados Geográficos (BDG) permanentemente atualizado para atender transversalmente todos os projetos em andamento, contendo dados sobre o Baixo Amazonas e a região oeste do estado do Pará.

O BDG-IPAM Santarém conta com 15 mapas temáticos finalizados em 2010, elaborados para o licenciamento am-



De cima para baixo: principais produtos comercializados nos municípios de três regiões do Pará; indicação de áreas prioritárias com base no modelo de áreas críticas ao avanço do desmatamento; simulação da mudança na cobertura do solo sob três diferentes cenários e habitats do PAE Salvação.

biental e manejo de 15 Projetos Agroextrativistas (PAE) existentes na várzea do Baixo Amazonas, distribuídos nos municípios paraenses de Prainha, Santarém, Alenquer, Curuá e Óbidos. Esses compreendem 225 mapas elaborados com a associação de dados secundários e primários produzidos a partir de técnicas de sensoriamento remoto e mapeamento participativos, dos quais pode-se destacar os seguintes temas: Habitats, Recursos Hídricos, Etnoconhecimento Faunístico, Uso e Cobertura da Terra, Infraestrutura, Capacidade de Uso da Terra e Sistemas Produtivos.

Comunicação

divulgação • transparência

"O grande desafio da área de comunicação é conseguir transmitir ao público a abrangência e importância do trabalho realizado pelos pesquisadores do IPAM."

RAQUEL DIEGUEZ

O QUE É

Área dedicada à comunicação institucional com o público interno e externo, parceiros e financiadores. Cria, mantém e continuamente aprimora o website, dando atenção à diversidade de temas abordados pela instituição e interação com o público. Produz e divulga conteúdo para a mídia especializada. Atende às demandas da imprensa; orienta, encaminha e propõe pautas de interesse do IPAM.

Produz e distribui a newsletter mensal Clima e Floresta. Ademais, a equipe é responsável pelo desenvolvimento e uso da marca IPAM, além da realização de projetos gráficos para eventos, publicações e promoção institucional.

O QUE FOI FEITO

- Desenvolvimento, impressão e distribuição do primeiro Relatório Institucional de Atividades (2009);
- Design do logotipo comemorativo do 15º aniversário do Instituto;
- Desenvolvimento de folders e marca-páginas promocionais do Instituto em inglês e português;
- Produção de papel timbrado, envelope e cartões de visita;
- Elaboração e implementação da nova Intranet;

- Visita a todos os escritórios para integração com colaboradores;
- Elaboração e envio de 11 newsletters Clima e Floresta;
- Elaboração de conteúdo e atualização diária do site institucional e manutenção do site em inglês (www.ipam.org.br/en);
- IPAM a todo vapor no Twitter e Facebook.

AVALIAÇÃO

O ano de 2010 foi fundamental para a implementação da estratégia de comunicação institucional do IPAM. Cada evento realizado pelos pesquisadores do Instituto levou a nossa marca e materiais elucidativos sobre nossas atividades. Contamos com o apoio estratégico e permanente de um assessor de imprensa e uma jornalista. O site é fonte de conteúdo de qualidade para todos os públicos, onde notícias são postadas diariamente, bem como informações relacionadas ao bioma Amazônia e suas populações. A newsletter Clima e Floresta traz mensalmente uma compilação especial de assuntos. Todas as publicações do Instituto estão disponíveis para download. Além disso, em termos de disseminação de conhecimento, o curso online gratuito sobre a Floresta Amazônica e as Mudanças Climáticas (www.ipam.org.br/curso/login) é um sucesso, no qual já se cadastraram quase 3.000 pessoas.

MELHORES MOMENTOS



Projeto INTEGRAÇÃO – os sete escritórios do IPAM foram visitados com o objetivo de apresentar aos colaboradores as ferramentas à sua disposição: o site e as suas seções, apoio à imprensa, newsletter mensal, redes sociais, álbum de fotos centralizado e a nova intranet. Esse foi um momento valioso em que todos os membros das equipes puderam apresentar observações, esclarecer dúvidas e, principalmente, se conectar com a área de comunicação, com a certeza de que este canal estará sempre aberto e receptivo.

INDICADORES



- ✓ **11** newsletters Clima e Floresta;
- ✓ **570** matérias publicadas no site, das quais **172** são exclusivas;
- ✓ **589** publicações disponíveis na biblioteca on-line;
- ✓ **16.500** visitas mensais em média no site;
- ✓ **4.944** cadastros no mailing institucional;
- ✓ **3.600** seguidores no Twitter (twitter.com/ipam_amazonia);
- ✓ **4.300** amigos no Facebook (IPAM Amazônia);
- ✓ **2.933** pessoas registradas no curso on-line.

A visibilidade do IPAM na mídia cresce a cada ano e conta hoje com o apoio estratégico de um assessor de imprensa. Exemplos de repercussão podem ser acessados pelo link www.ipam.org.br/namidia. Um dos diretores do Instituto, Osvaldo Stella, fala semanalmente à Rádio CBN, em boletim intitulado Ciência e Meio Ambiente, e durante as COPs reporta diariamente sobre todos os desdobramentos da conferência.



Internamente, colaboradores contam com mais ferramentas de organização e de disseminação de suas atividades. Com mais de 100 colaboradores em sete escritórios de pesquisa, a nova intranet representou um avanço concreto em termos de comunicação interna, com ferramentas de fluxo financeiro, documentos institucionais, fóruns de discussão, avisos de departamentos e uma lista centralizada com informações dos escritórios e de cada um dos colaboradores. Em outubro, um projeto interno de integração apresentou a todos os colaboradores do IPAM as ferramentas de comunicação de que dispõem, num importante momento para valorização pessoal e integração institucional.

EQUIPE: Raquel Dieguez (*comunicóloga, supervisora*); Ingrid Sinimbu (*licenciada em letras, assistente*); Juliana Ciarlini (*estagiária*); Janaína de Aquino (*estagiária de tradução*); Maura Campagnili (*jornalista, editora*) e Jaime Gesisky (*jornalista, assessor de imprensa*).



Administração

transparência • gestão

"Sem o compromisso de todos os colaboradores, a Administração do IPAM não teria obtido os avanços recentes na melhoria das práticas de governança do instituto. É com satisfação que listamos abaixo as nossas principais conquistas."

EDUARDO STRUMPF

O QUE É?

Presta suporte à área de pesquisa cumprindo com exigências de financiadores e do governo brasileiro. Para isso, segue uma metodologia que garante segurança, controle e eficiência na gestão dos recursos. A integração entre as equipes Financeira e de Contabilidade, com uso de sistema apropriado, garante agilidade e precisão na gestão dos recursos do Instituto.

Em 2010, a Administração geriu 37 contas bancárias, realizou cerca de 8.600 transações bancárias que geraram 26.500 registros contábeis.

LINHAS ESTRATÉGICAS DE AÇÃO

Desde 2009, a gestão do IPAM passa por constante processo de melhoria com o aumento da capacidade de execução de projetos, manutenção do custo administrativo e maior controle na elaboração de orçamento institucional e no planejamento financeiro de longo prazo.

O resultado desse trabalho é evidenciado pelo aumento de 41% na execução de projetos em 2010 (comparado a 2009), sem o proporcional aumento no custo administrativo. O aumento na produtividade se deu pelo aprimoramento nos processos, definição de papéis

e responsabilidades, treinamentos e uso intenso de sistemas de informação.

O QUE FOI FEITO

- Conclusão do processo de reestruturação que teve como objetivo aumentar a eficiência das operações e do controle financeiro e criar um modelo de gestão capaz de suportar o crescimento do Instituto. A reestruturação do IPAM teve o apoio dos financiadores The David and Lucile Packard Foundation e Gordon and Betty Moore Foundation.
- Transferência das atividades do Financeiro e Compras de Belém para Brasília, conforme decisão do Conselho. A transição foi planejada e executada de forma a aumentar a integração entre os escritórios. Em Belém, permaneceram as áreas de Gestão de Projetos, Contabilidade e Departamento Pessoal.
- Aprimoramento das ferramentas de gestão com a implementação de um sistema de *workflow* que permite o mapeamento e execução de tarefas dentro do prazo estabelecido e monitoramento dos processos.
- Inclusão de novas áreas na Administração: Tecnologia da Informação (TI), para atender demandas internas, gerenciar sistemas e consolidar relatórios; e Recursos

Humanos, para dar suporte ao processo de reestruturação por meio de ações de sensibilização e comunicação interna, implementação de novo processo de recrutamento e desenvolvimento de rotinas de avaliação de performance e coaching para retenção de talentos.

EQUIPE

- **Administração:** Eduardo Strumpf (*administrador, diretor financeiro*); Rodrigo Zanella (*economista, gerente administrativo-financeiro*); Daniela Moda (*bacharel em Ciências Contábeis, gerente de gestão de projetos e contabilidade*).
- **Setor Financeiro:** Jaira Silva (*secundarista, assistente administrativo*); Luiz Rodrigo Silva (*administrador de empresas, tesoureiro*); Simone Carvalho (*técnica em contabilidade, assistente de contas a pagar*).
- **Departamento Pessoal:** Silvia Simões (*administradora de empresas, coordenadora de Departamento Pessoal*); Josilene Maia (*administradora de empresas e graduanda em Direito, assistente administrativo*); Márcia Lima (*bacharel em Ciências Contábeis, assistente administrativo*).
- **Recursos Humanos:** Ana Paula Martins (*psicóloga, analista de RH*).
- **Gestão de Projetos e Contabilidade (Gescon):** Adriana Lima (*administradora de empresa, auxiliar financeiro até agosto de 2010*); Adrienne Moraes (*bacharel em Ciências Contábeis, contadora até junho de 2010*); Anna Carolina Moreira (*bacharel em Ciências Contábeis, auxiliar contábil até março de 2010*); Benedito Silva (*graduando em Ciências Contábeis, estagiário*); Clarice Souza (*bacharel em Ciências Contábeis, assistente financeiro*); Josiane Ribeiro (*administradora de empresas, analista de projetos e contabilidade*); Marcos de Jesus Freitas (*economista, assistente financeiro até agosto de 2010*); Mylene Gentil (*bacharel em Ciências Contábeis, analista de convênios até março de 2010*); Regeane Lago (*bacharel em Ciências Contábeis, analista de projetos e contabilidade*); Rogério Favacho (*administrador, analista de convênios*); Suellem Alves (*secundarista, auxiliar administrativo*); Tatiane Brandão (*bacharel em Ciências Contábeis, analista de projetos e contabilidade*); Zila Costa (*bacharel em Ciências Contábeis, analista contábil*).
- **Compras/Infraestrutura:** Ane Caroline Intini (*graduada em Administração, estagiária*); Marcos de Jesus Freitas (*economista, supervisor de compras e logística*); Wagner de Mello (*economista, encarregado do setor de compras/infraestrutura até agosto de 2010*).

ESCRITÓRIOS REGIONAIS

- **Belém:** Darenilde Alves (*secundarista, serviços gerais*); Maria Deyse Guedes (*secundarista, serviços gerais*); Robson Jardim (*graduando em Gestão Empresarial, auxiliar financeiro*); Vânia Seixas (*administradora, recepcionista até agosto de 2010*); Ingrid Sinimbú (*licenciada em Letras, secretária até agosto de 2010*).
- **Canarana:** Maria Lúcia Nascimento (*cozinheira*).
- **Santarém:** Alessandro Silva (*secundarista, auxiliar administrativo até agosto de 2010*); Francisca Solange Silva (*secundarista, recepcionista até agosto de 2010*); Gilvane Portela (*bacharel em Ciências Contábeis, assistente contábil*); Maria Gorete Santos (*secundarista, serviços gerais*); Nalinda Coutinho (*bacharel em Ciências Contábeis, auxiliar financeiro*).

FORMAÇÃO DOS COLABORADORES COM NÍVEL SUPERIOR

CARREIRAS	%
ADMINISTRAÇÃO	13
BIOLOGIA	14
CIÊNCIAS CONTÁBEIS	13
ECOLOGIA	11
ENGENHARIA FLORESTAL/AMBIENTAL	8
ECONOMIA	5
COMUNICAÇÃO/EDUCAÇÃO	3
DIREITO	3
ENGENHARIA AGRÔNOMA	3
ENGENHARIA MECÂNICA	3
GEOGRAFIA	3
OUTROS	22
TOTAL	100

PERFIL DOS COLABORADORES IPAM

NÍVEL DE INSTRUÇÃO	%
DOUTORADO	9
MESTRADO	16
PÓS-GRADUAÇÃO/ESPECIALIZAÇÃO	6
SUPERIOR COMPLETO	31
SUPERIOR INCOMPLETO	14
MÉDIO COMPLETO	13
MÉDIO INCOMPLETO	11
TOTAL	100

FAIXA ETÁRIA

FAIXA ETÁRIA	%
DE 20 A 30 ANOS	41
DE 31 A 40 ANOS	36
DE 41 A 50 ANOS	14
DE 51 A 60 ANOS	9
TOTAL	100

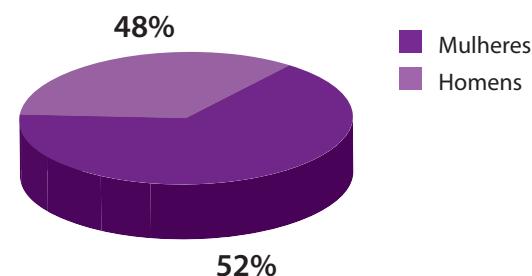
NÚMERO DE COLABORADORES POR ÁREA

ÁREA	QTDE	%
ADMINISTRAÇÃO	24	23
COMUNICAÇÃO	4	4
CENÁRIOS PARA AMAZÔNIA	38	36
INTERNACIONAL	1	1
MANEJO COMUNITÁRIO PARA VÁRZEA E FLORESTAS	21	20
MUDANÇAS CLIMÁTICAS	18	17
TOTAL	106	100

TEMPO DE IPAM

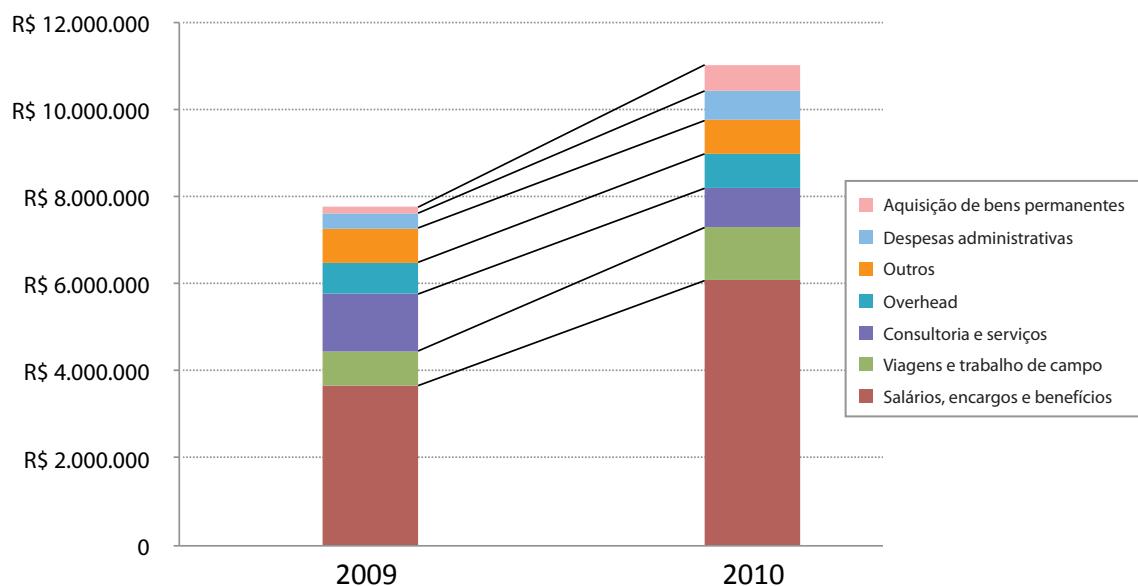
TEMPO DE CASA	%
ATÉ 2 ANOS	42
DE 2,1 ANOS A 5 ANOS	20
DE 5,1 ANOS E 10 ANOS	32
MAIS DE 10 ANOS	6
TOTAL	100

GÊNERO



2010 EM NÚMEROS

**EM 2010, O IPAM EXECUTOU APROXIMADAMENTE R\$11 MILHÕES
EM PROJETOS E OBTEVE UMA TAXA DE OVERHEAD MÉDIA DE 14,3%.**

GASTOS DE PROJETOS**PRINCIPAIS FINANCIADORES
E PARCEIROS**

Woods Hole Research Center	20,8%
David and Lucile Packard Foundation	18,1%
ClimateWorks Foundation	11,1%
Gordon and Betty Moore Foundation	10,4%
Incra	7,5%
Petrobras	6,8%
Usaid	5,4%
Comunidade Europeia	3,8%
Embaixada Britânica	3,7%
WWF Brasil	2,1%
Outros	10,2%
Total	100%

TIPOS DE DESPESAS

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

As demonstrações financeiras do IPAM relativas a 2010 foram auditadas pela Macro Auditoria e aprovadas pelo Conselho Fiscal e pela Assembleia Geral de Associados. O documento completo, incluindo o parecer e as notas explicativas, está disponível para download no site do IPAM (<http://www.ipam.org.br/o-ipam/Administracao/Demonstracoes-Financeiras/3>).

BALANÇOS PATRIMONIAIS DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2010 E 2009 (EM R\$)

ATIVO		31/12/2010	31/12/2009
	Circulante	12.364.190	10.996.022
Caixa e equivalentes de caixa		4.705.482	2.580.066
Adiantamentos concedidos		56.381	258.925
Valores a receber de projetos		536.811	43.578
Outros créditos		24.980	15.841
Contratos a receber		7.040.536	8.203.117
(-) Provisão de saldos de projetos encerrados		-	(105.505)
Não Circulante		20.578	23.378
Realizável a longo prazo		-	-
Adiantamentos a fornecedores		25.000	-
Imobilizado líquido		(4.422)	23.378
TOTAL DO ATIVO		12.384.768	11.019.401

PASSIVO		31/12/2010	31/12/2009
	Circulante	11.814.254	10.818.898
Obrigações sociais e trabalhistas		563.041	386.961
Obrigações fiscais e tributárias		31.831	40.540
Valores a pagar para projetos		536.811	43.578
Obrigações com fornecedores		390.728	121.830
Outras obrigações a pagar		113.143	101.306
Contratos a executar		10.178.700	10.203.973
(-) Provisão de saldos de projetos encerrados		-	(79.291)
Não Circulante		57.379	108.237
Parcelamentos (tributários e fiscais)		57.379	1 08.237
Patrimônio Social		513.135	92.266
Fundo patrimônio social		202.030	202.030
Superávit ou déficit acumulado		311.105	(109.764)
Superávit ou déficit do exercício		-	-
TOTAL DO PASSIVO		12.384.768	11.019.401

**DEMONSTRAÇÃO DO SUPERÁVIT OU DÉFICIT DOS EXERCÍCIOS
FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2010 E 2009 (EM R\$)**

	31/12/2010	31/12/2009
RECEITAS OPERACIONAIS	2.056.304	1.169.247
Taxa de administração/agências financeiradoras	920.156	817.129
Receitas com prestação de serviços (estudos e pesquisas)	-	-
Doações	43.237	47.792
Outras receitas operacionais	436.406	-
Rateio de custos coletivos	656.506	304.325
DEDUÇÕES DA RECEITA	-	(767)
(-) Impostos Incidentes	-	(767)
CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS	(1.610.813)	(990.316)
Salários e encargos sociais	(945.506)	(628.466)
Consultorias e serviços	(112.338)	(167.603)
Despesas com viagens	(20.572)	(10.825)
Despesas com utilidades e serviços	(70.781)	(76.546)
Depreciação e amortização	(22.836)	(20.085)
Despesas gerais	(74.278)	(63.118)
Impostos e taxas	(45.898)	(1.329)
Outras despesas operacionais	(69.219)	56.692
Perdas e danos	(249.384)	(4.110)
Provisão encerramento de projetos 2008 - Nota 3.1-(b.4)/3.3- (c)	-	(74.926)
RESULTADO OPERAC. ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO	445.491	178.164
RESULTADO FINANCEIRO	(31.219)	(38.830)
Receitas financeiras	10.956	1.418
Despesas financeiras	(42.175)	(40.248)
SUPERÁVIT (DÉFICIT) DO EXERCÍCIO	414.272	139.334

**DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO DOS
EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2010 E 2009 (EM R\$)**

EVENTOS	PATRIMÔNIO SOCIAL	DOAÇÃO E SUBVENÇÃO	SUPERÁVIT/ DÉFICIT EXERCÍCIO	TOTAL
Saldo em 31/12/08	202.030		(34.648)	21.888
Valor incorporado ao patrimônio social	-	-	-	-
Superávι/déficit do exercício	-	-	139.333	139.333
Doações e subvenções	-	-	-	-
Ajustes de exercícios anteriores	-	-	(214.448)	(214.448)
Saldo em 31/12/09	202.030		(109.763)	(53.227)
Valor incorporado ao patrimônio social	-	-	-	-
Superávι/déficit do exercício	-	-	414.272	414.272
Doações e subvenções	-	-	-	-
Ajustes de exercícios anteriores	-	-	6.596	6.596
Saldo em 31/12/09	202.030		311.105	367.641

**DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DOS EXERCÍCIOS
FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2010 E 2009 (EM R\$)**

	31/12/2010	31/12/2009
1- FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS		
Superávit do exercício	414.272	139.333
(+) Depreciação e amortização	22.836	20.085
(+) Ajuste de exercício anterior	6.596	(214.448)
(-) Receitas diversas sem efeito no caixa	(97.687)	-
Superávit do exercício ajustado	346.017	(55.030)
Variações patrimoniais		
Adiantamentos concedidos	202.464	428.610
Créditos a receber de projetos	(493.233)	(18.970)
Outros créditos	(9.138)	(1.196)
Contratos a receber	1.162.581	(1.630.118)
Provisão de saldos de projetos encerrados	(105.505)	(1.142.013)
Total de acréscimos/decréscimos do AC + RLP	757.168	(2.363.687)
Obrigações sociais e trabalhistas	176.080	26.806
Obrigações fiscais e tributárias	(8.709)	(649)
Valores a pagar para projetos	493.233	18.970
Obrigações com fornecedores	266.832	84.843
Outras obrigações a pagar	25.803	(24.288)
Contratos a executar	(25.273)	2.272.457
Provisão de saldos de projetos encerrados	79.291	684.915
Parcelamentos (tributários e fiscais)	(50.858)	(51.156)
Total de acréscimos/decréscimos do PC + ELP	956.399	3.011.898
TOTAL DE VARIAÇÕES PATRIMONIAIS	1.713.567	648.212
CAIXA LÍQUIDO PROVENIENTE DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	2.059.584	593.182
2- FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTOS		
(-) Novas aquisições de ativo imobilizado	(7.168)	-
(-) Realizável a longo prazo	(25.000)	-
(+) Recebimento na venda de imobilizado	98.000	-
CAIXA LÍQUIDO APPLICADO NAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTOS	65.832	-
3- FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO		
(+) Novos empréstimos	-	-
CAIXA LÍQUIDO APPLICADO NAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTOS		
AUMENTO LÍQUIDO DE CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA:	2.125.416	593.182
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA NO INÍCIO DO EXERCÍCIO:	2.580.066	1.986.884
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA NO FINAL DO EXERCÍCIO:	4.705.482	2.580.066

Publicações em revistas científicas e outras publicações

ARTIGOS CIENTÍFICOS

1. ALMEIDA, A. S. de; STONE, T. A.; VIEIRA, I., and DAVIDSON, E. A. **Non Frontier Deforestation in the Eastern Amazon.** *Earth Interactions.* 2010; 14:1-15.
2. ASNER, G. P. and ALENCAR, A. **Drought Impacts On The Amazon Forest: The Remote Sensing Perspective.** 2010: 569578.
3. BALCH, J. K.; NEPSTAD, D. C.; BRANDO, P. M., and ALENCAR, A. **Comment on "The Incidence of Fire in Amazonian Forests with Implications for REDD".** 2010 Dec; 330, 1627.
4. BRANDO, P.; GOETZ, S.; BACCINI, A.; NEPSTAD, D.; BECK, P., and CHRISMAN, M. **Seasonal and interannual variability of climate and vegetation indices across the Amazon.** *PNAS;* 2010 Aug; 107, (33): 14685-14690.
5. GOMES, R.; BONE, S.; CUNHA, M.; NAHUR, A.; MOREIRA, P.; MENESSES-FILHO, L.; VOIVODIC, M.; BONFANTE, T., and MOUTINHO, P. **Exploring the Bottom-up Generation of REDD+ Policy by Forest-dependent Peoples.** *Policy Matters.* 2010:161-168.
6. KELLER M.; SILVA-DIAS, M. A.; NEPSTAD, D. C., and ANDRAEAE, M. O. **The Large-Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazonia: Analyzing regional land use change effects.** *American Geophysical Union.* 2010:321-334.
7. MARKEWITZ, D.; DEVINE, S.; DAVIDSON, E. A.; BRANDO, P., and NEPSTAD, D. C. **Soil moisture depletion under simulated drought in the Amazon: impacts on deep root uptake.** *New Phytologist (Print).* 2010(187):592-607.
8. MARTINELLI, L. A. and MOUTINHO, P. **Commodities for export still threaten rainforests in Brazil.** *Nature.* 2010; 467:554-556.
9. MARTINELLI, L. A.; NAYLOR, R.; VITOUEK, P. M, and MOUTINHO, P. **Agriculture in Brazil: impacts, costs, and opportunities for a sustainable future.** *Current Opinion in Environmental Sustainability.* 2010; 2(5-6):431-438.
10. RAY, D.; NEPSTAD, D., and BRANDO, P. **Predicting moisture dynamics of fine understory fuels in a moist tropical rainforest system: results of a pilot study undertaken to identify proxy variables useful for rating fire danger.** *New Phytologist.* 2010 Aug; 187(3):720-732.
11. RICKETTS, T.; SOARES-FILHO, B.; FONSECA, G.; NEPSTAD, D.; PFAFF, A.; PETSONK, A.; ANDERSON, A.; BOUCHER, D.; CATTANEO, A.; CONTE, M.; CREIGHTON, K.; LINDEN, L.; MARETTI, C.; MOUTINHO, P.; ULLMAN, R., and VICTURINE, R. **Indigenous Lands, Protected Areas and Slowing Climate Change.** 2010 Mar; 8, (3): 1-4.
12. SCHWARTZMAN, S.; ALENCAR, A.; H. ZARIN, and A. P. S. SOUZA. **Social Movements and Large-Scale Tropical Forest Protection on the Amazon Frontier: Conservation From Chaos.** *Journal of Environment and Development.* 2010; 19:274-299.
13. SOARES-FILHO, B.; MOUTINHO, P.; NEPSTAD, D.; ANDERSON, A.; RODRIGUES, H.; GARCIA, R.; DIETZSCH, L.; MERRY, F.; BOWMAN, M.; LETICIA, H.; SILVESTRINI, R., and MERETTI, C. **Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation.** *PNAS.* 2010; 107(24):10821-10826. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0913048107.
14. WALKER, W. S.; STICKLER, C. M.; KELLNDORFER, J. M.; KIRSCH, K. M., and NEPSTAD, D. C. **Large-Area Classification and Mapping of Forest and Land Cover in the Brazilian Amazon: A Comparative Analysis of ALOS/PALSAR and Landsat Data Sources.** *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing (JSTARS).* 2010 Dec; 3:594-604.

PUBLICAÇÕES

15. ALENCAR, A. **Spatial and Temporal Determinants of Forest Fires on the Amazonian Deforestation Frontier: Implications for Current and Future Carbon Emissions.** Tese de Doutorado. University Of Florida, Gainesville, Florida. Dezembro, 2010.

16. AZEVEDO, Andréa A; SAITO, C. S. *A política florestal e o licenciamento de propriedades rurais no Mato Grosso: conflitos, retórica e interesses em torno do seu funcionamento.* In: V Encontro Nacional da ANPPAS, Florianópolis, SC, 2010.
17. BOYD, W.; BRUNELLO, T.; CENAMO, M.; CATTANEO, A.; EMBIRICOS, J.; JENKINS, M.; JOHNS, T.; MOREIRA, P.; MOUTINHO, P.; NEPSTAD, D.; NILES, J.; OLANDER, J.; SCHWARTZMAN, S.; STELLA, O.; TEPPER, D., and TSAKONAS, I. *REDD+ in the Post-Copenhagen World: Recommendations for Interim Public Finance.* 2010.
18. Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira - COIAB; Centro Amazônico de Formação Indígena - CAFI, e Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM. *Mudanças Climáticas e Povos indígenas.* 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
19. FRANCA, F. G.; PINTO, E.; MOUTINHO, P.; RETTMANN, R., and STELLA, O. Guest article: *Sharing Risks e Avoiding Risks of REDD in Tropical Forests.* Boletim Mensal de Povos Indígenas & REDD. 2010: Brasília. www.ipam.org.br/biblioteca
20. IPAM; COMET, e NEEF. *Material de Apoio para Consulta e Impressão--Curso Online “A Floresta Amazônica e as Mudanças Climáticas”.* IPAM, COMET, NEEF; 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
21. IPAM e FVPP. *Protocolo de intenções: “Construção de Arranjo Institucional Intermunicipal para a concepção de um Programa Regional de REDD”.* 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
22. IPAM; Woods Hole Research Center; Forest Trends, and Tropical Forest Group. *A Nova Estrutura Setorial Brasileira para Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD) e a Potencial Redução de Emissões por Desmatamento Evitado na Região do Xingu.* Eletric Power Research Institute - EPRI; 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
23. LIMA, A. *Desafios jurídicos para a governança sobre as emissões de CO₂ por desmatamento e a titularidade do carbono florestal.* 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
24. LIMA, A. *Recomendações para o marco regulatório de REDD no Brasil.* Brasília; 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
25. LIMA, C. A. *Passo-a-passo do Manejo Florestal.* Tran-samazônica-BR-163, Pará, Brasil: IPAM; 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
26. MENDES de OLIVEIRA, A. C.; BISPO SANTOS, J., E SANTOS COSTA, M. C. DOS. *Os animais da Tanguro, Mato Grosso: diversidade na zona de transição entre a Floresta Amazônica e o Cerrado.* Belém: MPEG, UFPA, IPAM; 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
27. MOUTINHO, P.; PINTO, E.; RETTMANN, R., e STELLA, O. *Fundamentos para um novo modelo de desenvolvimento rural: o exemplo da região Transamazônica.* Brasília: IPAM; 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
28. NEPSTAD, D.; ALENCAR, A.; ASNER, G.; BRANDO, P.; BROWN, F.; BUSTAMANTE, M. S.; DAVIDSON, E.; GOTZ, S.; HOUGHTON, R.; KELLER, M.; LEWIS, S.; LOVEJOY, T.; MEIR, P.; MOUTINHO, P.; NOBRE, C.; OLLINGER, S.; PHILLIPS, O., and WOODWELL, G. *Declaração de cientistas sobre recente comunicado à imprensa sobre a suscetibilidade da Amazônia à redução de precipitação: nenhum “mito” da floresta amazônica foi desmascarado.* 2010. www.ipam.org.br/biblioteca
29. PINTO, E. de P. P.; MOUTINHO, P.; STELLA, O.; CASTRO, I.; MAZER, S.; RETTMANN, R., e MOREIRA, P. *Perguntas e Respostas sobre Aquecimento Global.* IPAM; Belém, Pará, Brasil. 2010;(5). www.ipam.org.br/biblioteca
30. SAITO, C. ; AZEVEDO, Andréa A. *O conceito gramsciano de intelectual orgânico aplicado aos embates entre ambientalistas e ruralistas: estudo de caso no Mato Grosso.* In: V Encontro Nacional da ANPPAS, 2010, Florianópolis, SC. Anais do V Encontro Nacional da ANPPAS, 2010. p. 1-1.
31. SOUZA, S. e MENDOZA, E. *Observações de focos de calor no Departamento de Madre de Dios - Peru e na área de influencia da Interoceanica.* 2010: Rio Branco, Acre. www.ipam.org.br/biblioteca
32. SOUZA, S.; MENDOZA, E.; PIONTEKOWSKI, V., e PI-NHEIRO, T. *Observações de focos de calor no município de Boca do Acre-Amazonas e na área de influencia da BR-317.* IPAM; 2010: Rio Branco, Acre. www.ipam.org.br/biblioteca
33. VOIVODIC, M.; GOMES, R.; MOREIRA, P. F.; MENESES, L.; NAHUR, A., and BONFANTE, T. *Developing Safeguards for REDD-PLUS: The importance of a collaborative approach. Everything is connected: Climate and Biodiversity in a fragile world.* British Embassy Brasilia; 2010; pp. 13-15.

ALTAMIRA

Alameda Brasil, 1012
Bairro: Independente II
Altamira – PA 68.372-510
(93) 3515-1721

BELÉM

Av. Nazaré, 669
Bairro: Nazaré
Belém – PA 66.040-143
(91) 3323-4153

BRASÍLIA

SHIN CA 5 Lote J2 Bloco J2
Salas 304 a 309
Bairro: Lago Norte
Brasília – DF 71.503-505
(61) 3468-1955 / 3468-2206

CANARANA

Rua Horizontina, 104
Bairro: Centro
Canarana – MT 78.640-000
(66) 3478-3631

ITAITUBA

Caixa Postal nº 84
Itaituba – PA 68.181-970
(93) 3518-1531

RIO BRANCO

Est. Experimental – Conj. Tangará,
Casa 14 Quadra V
Rio Branco – AC 69.912-000
(68) 3226-2778

SANTARÉM

Av. Rui Barbosa, 136
Bairro: Prainha
Santarém – PA 68.005-080
(93) 3522-5538 / 3522-5285

