



**XXII SNPTEE
SEMINÁRIO NACIONAL
DE PRODUÇÃO E
TRANSMISSÃO DE
ENERGIA ELÉTRICA**

BR/GIA/13
13 a 16 de Outubro de 2013
Brasília - DF

GRUPO - XI

GRUPO DE ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS - GIA

**ATUAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO PARA GOVERNANÇA PARTICIPATIVA NO CORREDOR DE
BIODIVERSIDADE DO RIO PARANÁ – BIOMA MATA ATLÂNTICA.**

Celso Machado(*)
CESP

Marcelo Limnot
MATER NATURA

Fernando Brandão De Andrade
CESP

José Dimas Alessio
CESP

RESUMO

O presente trabalho explicita a contribuição da Companhia Energética de São Paulo (CESP) no complexo processo de planejamento e gestão territorial do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná. Desde 2010 um consórcio de instituições representado pela sociedade civil organizada, governo, universidades, empresas e companhias energéticas, executou o projeto “Ações de Governança Participativa no Corredor de Biodiversidade do rio Paraná”, financiado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) no Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, por meio do Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA). A proposta buscou fazer frente ao desafio de construir modelos de gestão territorial que conciliem a dinâmica ecossistêmica com as atividades humanas, assegurando a conservação dos recursos naturais e a melhoria da qualidade de vida das populações locais. Até então, essa iniciativa vem suscitando momentos de reflexão e aprendizagem sobre os caminhos que venham favorecer a construção de agendas institucionais comuns, capazes de contribuir à conservação da biodiversidade aliada ao desenvolvimento territorial no Bioma Mata Atlântica.

PALAVRAS-CHAVE

Governança, corredor de biodiversidade, gestão territorial, articulação interinstitucional

1.0 - INTRODUÇÃO

Cada vez mais vemos estruturas de planejamento que valorizam e consideram a dimensão territorial, noção de território que, por sua vez, não se configura apenas por seus limites físicos, naturais e geopolíticos, mas também, por arranjos sociais e institucionais que lhe conferem uma identidade (ABRAMOVAY, 2000). Entretanto, a emergência dessa dimensão não está acompanhada de uma discussão consistente sobre seus fundamentos teóricos nem tampouco sobre seus resultados práticos de gestão, fato que favorece a disseminação de entendimentos e conceitos de caráter puramente normativo, fragilizando ações de planejamento e gestão territorial.

O surgimento dessas estruturas, ao mesmo tempo em que contribui para a descentralização da administração pública e o controle social, complexifica os processos de tomada decisão, uma vez que novos atores entram em cena. Cada vez mais, fica evidente a necessidade de se construir arranjos institucionais que consigam, minimamente, orientar o diálogo e avançar na articulação e a execução de ações que considerem a diversidade de atores e seus interesses, os quais configuram um território. Surge aqui um desafio, dar fluidez e dinamismo às iniciativas que valorizam a perspectiva da gestão territorial. Os corredores de biodiversidade aparecem então, como instrumentos de planejamento territorial no contexto da gestão ambiental, ou seja, são vistos como um caminho para conciliar os diferentes e possíveis usos dos recursos naturais.

(*) Rua Juazeiro, n° 83 – Quadra 27 - Centro – CEP 19.274-000 Rosana, Sigla Estado, – Brasil
Tel: (+55 18) 3284-1175 – Fax: (+55 18) 3284-1611 – Email: celso.machado@cesp.com.br

No contexto da porção sul do Bioma Mata Atlântica, na região compreendida pela bacia hidrográfica do Rio Paraná, a CESP e um conjunto de 27 instituições, as quais compõem a Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, vem experimentando formas de trabalho integrado, valorizando arranjos de articulação interinstitucional frente ao desafio de promover conservação da biodiversidade e desenvolvimento territorial.

Nesse contexto, o presente trabalho pretende reportar a participação da CESP no processo de construção de uma visão integrada de gestão ambiental, como a sustentabilidade socioambiental e a gestão participativa territorial.

2.0 CONTEXTO DO TRABALHO

2.1. O território do corredor de biodiversidade do rio Paraná

O retrato atual da Floresta Atlântica no corredor do Rio Paraná está caracterizado por fragmentos florestais de diversos tamanhos e formas, isolados e desconectados, muitos protegidos na forma de unidades de conservação ou áreas de preservação ambiental como matas ciliares, e finalmente, cercados de um mosaico variado de uso do solo, conforme mapa apresentado a seguir (figura 1), inclusive com grandes áreas destinadas à geração de energia hidrelétrica.

Este corredor está localizado na porção sudoeste do Bioma Mata Atlântica, compreendida pela bacia hidrográfica do Rio Paraná. A principal formação florestal desse Bioma na região do Corredor é a Floresta Estacional Semidecidual (FES), que concentra em sua área de influência, 32% da população nacional e o maior desenvolvimento econômico do país, tendo a produção agropecuária e a geração de energia hidrelétrica, suas principais atividades econômicas.

A área total do Corredor do Rio Paraná, é de 8.514.663 hectares, distribuídos em 07 estados brasileiros e 297 municípios, cuja população aproximada é de 4,7 milhões de habitantes, sendo ainda margeada pela região de fronteira internacional com dois países, Argentina e Paraguai. Ele está totalmente inserido em área de domínio do Bioma Mata Atlântica, composto também de grandes ecossistemas úmidos (áreas de várzeas) que abrigam espécies endêmicas e a maior porção da floresta estacional semidecidual do país, embora fragmentada e hoje reduzida a 4,2% de sua área original (MMA, 2007).

Em linhas gerais, a matriz de uso e ocupação do solo no Corredor, construída no escopo do Projeto PDA, pode ser expressa em duas porções territoriais, sendo: uma delas, representada pelos elementos que caracterizam usos relacionados à conservação da natureza, envolvendo áreas de floresta em diferentes estágios de conservação¹, sendo protegidas ou não por unidades de conservação, áreas indígenas, rios² e várzeas, o que corresponde a 28,77% da sua área total; e outra, representada por elementos que caracterizam os usos relacionados aos processos produtivos, envolvendo áreas urbanas, agricultura com plantios de monoculturas de cana-de-açúcar e eucalipto e extensas áreas de pasto para pecuária, correspondendo a 71,23% da área total do corredor (PROJETO PDA 445-MA, 2012).

¹ No que tange aos ecossistemas e fitofisionomias presentes na região do corredor temos: a floresta estacional semidecidual, floresta estacional decidual, região de ecótono com a floresta ombrófila mista, porções de cerrado e ainda ecossistemas associados às zonas úmidas, como grandes extensões de várzeas e charcos.

² A malha hídrica é significativa, tendo a bacia hidrográfica do Rio Paraná como seu principal representante. Associada a elas existem ainda porções das bacias hidrográficas do Rio Paranapanema (divisa dos estados de SP e PR), do Rio Ivai e Iguaçu (PR), do Rio Ivinhema e Amambai (MS).

Figura 1 – Mapa do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná

2.2 a rede gestora do corredor

A Rede Gestora foi criada em 2010, no escopo do Projeto PDA/MMA com dois objetivos iniciais: 1. Contribuir para o atendimento dos resultados esperados com o projeto (no caso, delimitação e zoneamento do corredor de biodiversidade) e 2. fortalecer sua própria estrutura de Rede Gestora ao longo do Projeto para que, ao seu final, esse grupo tenha condições para atuar como um instrumento de gestão do território. Neste período, ela vem atuando de forma orgânica, com reuniões ordinárias, extraordinárias e reuniões locais de trabalho (totalizando nove encontros presenciais), tendo como referência o Plano de Gestão Bioregional, seu principal instrumento de gestão do território. Na medida em que as ações planejadas são desenvolvidas, a Rede Gestora se fortalece tanto em seu caráter político quanto executivo.

Hoje a Rede Gestora é formada por 27 instituições que representam o Estado em suas três esferas de administração, a sociedade civil organizada, especialmente entidades ambientalistas, instituições de pesquisa e o setor privado, conforme o quadro abaixo:

Quadro 1 : representação da Rede Gestora do Corredor

Governo	Sociedade civil	Ensino e pesquisa
Instituto Chico Mendes de Conservação (ICMBio)	ACAP/MST-SP	Universidade Estadual de Maringá UEM-PR
Prefeitura de Teodoro Sampaio-SP	Apoena-SP	Faculdade Anglo Americano-PR
Prefeitura de Amambai-MS	Instituto Maytenus-PR	UNESP-Primavera e Ilha Solteira
Prefeitura de Naviraí-MS	Instituto Guará-PR	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS
Prefeitura de Nova Andradina-MS	Instituto de Pesquisas Ecológicas IPÊ-SP	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS
COMAFEN-PR	GEBIO-MS	
CORIPA-PR	Mater Natura-PR	
Instituto Ambiental do Paraná (IAP)	Pró-carnívoros-SP	
IMASUL (Parque Estadual Ivinhema)	Associação dos Produtores de Bioenergia do MS	
	ETH - Bioenergia	
	Duke Energy	
	CESP	
	Itaipu Binacional	

Sua estrutura administrativa é formada de um Comitê Executivo, o qual é responsável pela manutenção dos procedimentos de gestão da Rede, como a articulação institucional, comunicação, gestão política e institucional. O Comitê Executivo conta com uma Secretaria, responsável pela organização documental, logística, moderação e relatoria das suas reuniões e encontros, bem como, da sistematização e publicação das ações que desenvolve.

A Rede Gestora possui um arranjo diferenciado de trabalho, o qual lhe confere atuação no campo político (essência de qualquer estrutura de Rede), bem como no campo executivo, desenvolvendo ações orientadas pela construção de agendas comuns. No momento da sua concepção, dois objetivos lhe foram atribuídos, sendo: 1. contribuir para o atendimento dos resultados esperados com o projeto (no caso, delimitação e zoneamento do corredor de biodiversidade) e 2. fortalecer sua própria estrutura de Rede Gestora ao longo do Projeto para que, ao seu final, esse grupo tenha condições para atuar como um instrumento de gestão do território, influenciando decisões que orientem as ações de conservação e desenvolvimento territorial.

Seu viés político, com vistas a ser uma referência de governança, se concretiza em suas reuniões ordinárias, espaço de discussão e deliberação sobre os posicionamentos e encaminhamentos relacionados à gestão do corredor. São 05 momentos anuais divididos em: 01 reunião geral com todos os seus membros e duas reuniões locais em cada um dos 02 “recortes” da Rede, no sul e centro-norte.

A dimensão executiva da Rede Gestora é materializada nas ações de intervenção de cada instituição, fato que confere à Rede um caráter orgânico de atuação, valorizando seu potencial de articulação interinstitucional e tendo como referência o Plano de Gestão Bioregional. Como visto, essa organicidade proporcionada, é um dos fatores que motiva seus membros em participar da Rede, uma vez que surge a oportunidade de potencializar suas ações tanto no campo político (agregando valor de escala à ação institucional) quanto executivo (caso se consiga conciliar ações com outras instituições).

2.3 ações e resultados preliminares

Desde o início do trabalho, em 2010, a CESP participou do projeto abrigando reuniões e debates promovidos pela Rede Gestora do Corredor, acompanhando os técnicos no campo no processo de mapeamento e definição das áreas prioritárias (zoneamento propriamente dito), promovendo cursos de capacitação e produzindo mudas de espécies arbóreas para plantio. Entre as ações com a participação direta da CESP destaca-se o Banco Ativo de Germoplasma – BAG, implantado em área de reservas legais nas margens do reservatório de Porto Primavera, em Presidente Epitácio, com o envolvimento da UNESP, campus de Ilha Solteira e da ONG Apoená.

Com a coleta de sementes e produção de mudas feitas pela CESP, o BAG foi implantado em uma área de 7,3 hectares, com grande variabilidade genética, para garantir a sustentabilidade da floresta em futuros projetos de restauração de áreas degradadas. É composto por cinco espécies arbóreas de Mata Atlântica – abio (*Pouteria torta*), aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), jaracatiá (*Jacaratia spinosa*), jequitibá branco (*Cariniana estrellensis*) e ipê roxo (*Handroanthus impetiginosus*), que além da importância ecológica, apresentam características para segurança alimentar e plantio com finalidades econômicas, paisagísticas e ornamentais.

Ao participar do projeto, somado às demais ações ambientais da companhia na região, a CESP está contribuindo para minimizar os impactos ambientais e promover a interligação das suas áreas conservadas, como as RPPN's Foz do Rio Aguapeí e Cisalpinia (20.215 hectares), o Banco Ativo de Germoplasma, localizado no antigo canteiro de obras da UHE Eng. Sergio Motta (62 espécies conservadas) e os reflorestamentos ciliares (3.745 hectares) ao corredor e às áreas prioritárias que possuem espaço geográfico comum às áreas dos reservatórios administrados pela CESP. Abaixo apresentamos os mapas das áreas prioritárias para conservação (indicadas no Projeto PDA) e que são comuns às áreas dos reservatórios (figuras 2 e 3).

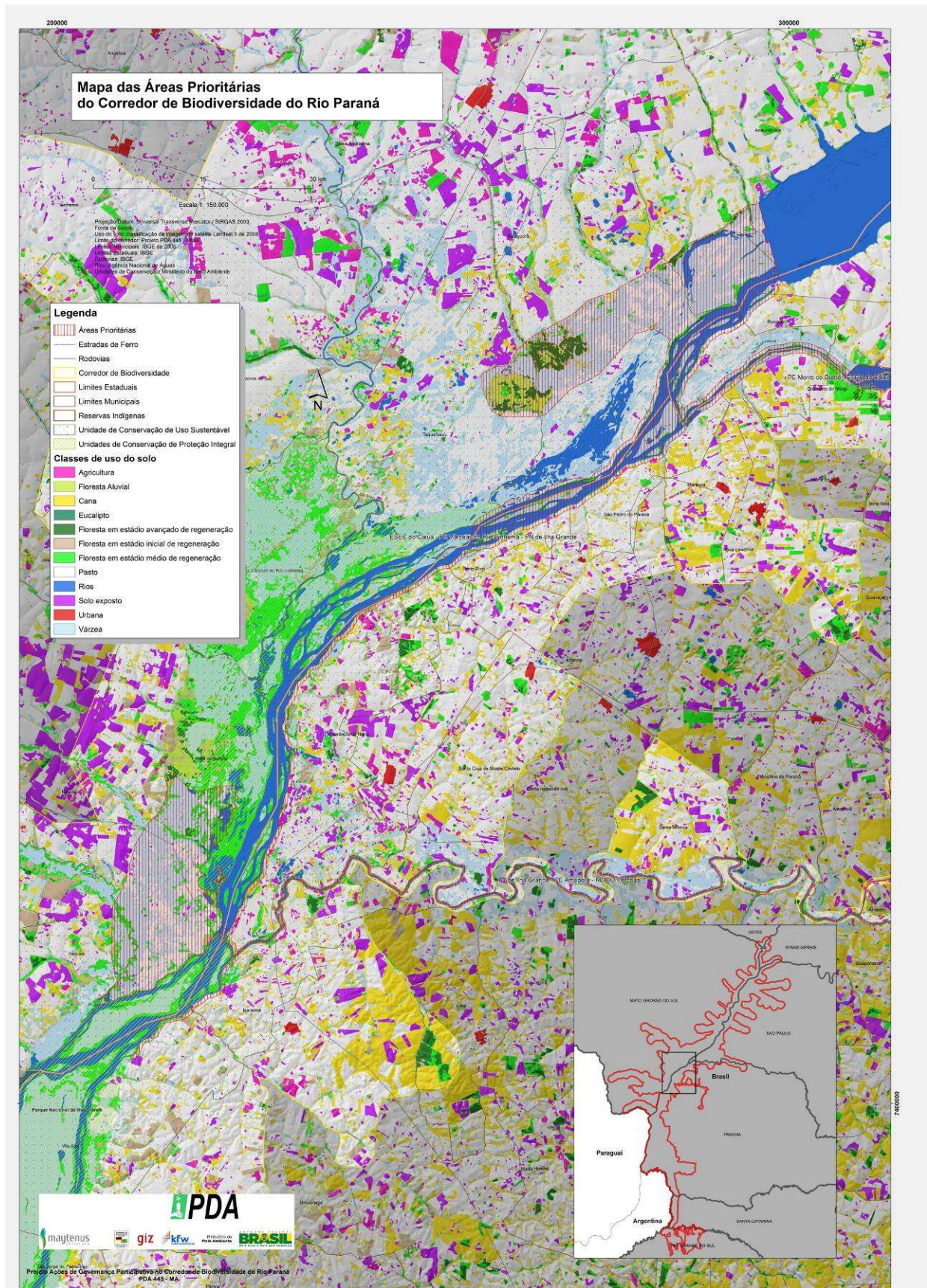


Figura 2: área prioritária Ilha Grande – Ivinhema – Caiuá (conexão entre o Parque Nacional de Ilha Grande, o Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema e a Estação Ecológica do Caiuá, passando jusante do reservatório de Primavera).

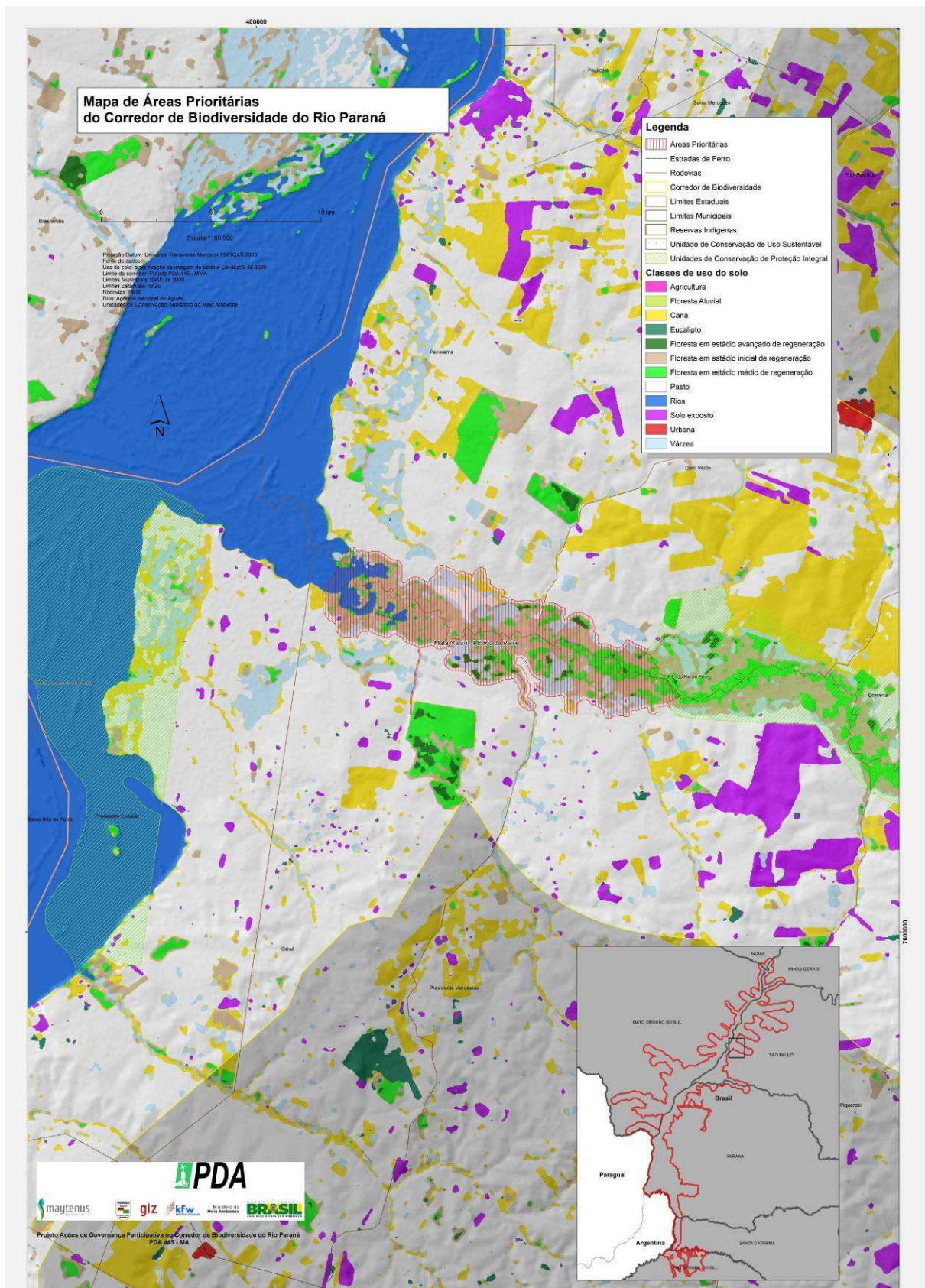


Figura 3: área prioritária Mata Maturi – Rio do Peixe (conexão entre a fazenda Maturi e o Parque Estadual do Rio do Peixe, a montante do reservatório de Primavera).

Além do BAG, importantes produtos foram apresentados pelo projeto e contaram com o apoio da CESP, como por exemplo:

1. A definição dos limites do corredor de biodiversidade do rio Paraná e a delimitação de 11 áreas prioritárias para conservação;
2. A realização de um mapeamento institucional e a confecção de um banco de dados sobre pesquisas e trabalhos desenvolvidos na região (metadados);
3. A construção e fortalecimento de viveiros de produção de mudas na região;
4. A implantação de experimentos em Sistemas Agroflorestais (SAFs), totalizando 10 unidades demonstrativas implantadas;
5. O processo de fortalecimento da Rede Gestora do Corredor e dos espaços de participação institucionalizados, como é o caso dos conselhos das unidades de conservação, comitês de bacia hidrográfica e os consórcios intermunicipais;
6. A realização do curso de viveiro, realizado diretamente pela CESP em Primavera e de forma conjunta pela Universidade de Maringá-UEM, bem como apoio à infraestrutura à cinco viveiros da região;
7. A contribuição para o planejamento e implantação de três micro-corredores na região, sendo que o corredor da Mata Maturi – Rio do Peixe, que liga a reserva legal da fazenda Maturi ao Parque Estadual do Rio do Peixe em São Paulo, teve apoio direto da CESP e da APOENA;
8. O monitoramento da paisagem através do sistema de informações geográficas – SIG e utilização dos deslocamentos da onça-pintada como indicador de conexão florestal e também o monitoramento participativo da paisagem, com incursões em campo;

3.0 - CONCLUSÃO

As ações e produtos apresentados aqui são fruto de um processo participativo de planejamento de um território, no caso, do corredor de biodiversidade do rio Paraná. Tendo em vista a escala do trabalho, a diversidade de interesses e instituições envolvidas, a intencionalidade de criar o corredor de como uma unidade de planejamento territorial e o nível de detalhe desses produtos, é possível afirmar que a essa construção coletiva é o principal resultado do trabalho.

A contribuição institucional da CESP e dos demais membros da Rede Gestora do Corredor foi fundamental para consolidação de um processo de dois anos de trabalho, marcado pela complexidade das relações entre desenvolvimento e conservação de um mesmo território. Esse trabalho já deixou frutos, sendo que a continuidade do trabalho se dá através da recém aprovação de outro Projeto que busca fortalecer os processos de governança da Rede Gestora, cuja execução iniciou em abril de 2013, financiado pelo Programa de Fortalecimento de Redes do Acordo TFCA (Tropical Forest Conservation Act), junto ao Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) e com previsão de acontecer nos próximos dois anos.

4.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. **O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural**. Economia Aplicada. v. 4, n° 2, abril/junho. 2000.

Ministério do Meio Ambiente/MMA. (Secretaria de Biodiversidade e Florestas). **Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira**: Atualização – Portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007. Brasília: MMA, 2007.

Projeto PDA 445-MA, Ações de Governança Participativa no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, **Relatório Técnico**, Ministério do Meio Ambiente (MMA), Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA), 2012.

5.0 – DADOS BIOGRÁFICOS

5.1 Autor : Celso Machado



Natural de Três Lagoas, MS, nascido em 15/06/1969, formado em Bacharel em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente (UNESP), ano 2000, Mestrando em Agronomia, Especialidade em Sistema de Produção da Faculdade de Engenharia/UNESP, Campus de Ilha Solteira. Trabalha no Departamento de Meio Ambiente – CESP, nos processos de produção de mudas nativas: coleta de sementes, produção de mudas e implantação de reflorestamento com espécies nativas. Tem experiência nas áreas de recursos florestais. Membro dos Conselhos Consultivo da APA das Várzeas do Rio Paraná, Estação Ecológica Mico Leão Preto.

5.2 Autor : Marcelo Limont

Natural de Curitiba, PR, nascido em 1977, é licenciado em Ciências Biológicas pela faculdade Integradas Espírita em 2002, mestre em Educação pela UFPR em 2009 e doutorando em Meio Ambiente e Desenvolvimento na UFPR/MADE. Atuação profissional como técnico desde 2001 (em seu período de trabalho no IBAMA-PR) e a partir de 2007 se insere no quadro de associados do Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais, assumindo atividades de coordenação de projetos.

5.3 Autor : Fernando Brandão de Andrade

Nascido em 04/10/1960, em Rubiácea-SP. Possui graduação Licenciatura e Bacharelado em GEOGRAFIA pela UFMS (1999), pós graduação (especialização) Planejamento Territorial e Recuperação de Áreas Degradadas - UFMS (2000 - 2001) e Pós-Graduação, nível de Mestrado, em Geografia - com área de concentração em ANÁLISE GEOAMBIENTAL E PRODUÇÃO DO TERRITÓRIO, também pela UFMS – Campus de Três Lagoas/MS. É empregado da CESP, exercendo o cargo de técnico de Meio Ambiente e a partir de 2000 vem atuando no Programa de Implantação de Unidades de Conservação desenvolvido pela empresa. Atua diretamente na implantação da RPPN Cisalpina (22.000 ha) e no Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema (73.345 ha). Nessas áreas, coordena a implantação das obras civis e integrou as equipes que realizaram os estudos para a elaboração dos respectivos Planos de Manejos.

5.4 Autor : José Dimas Aléssio

Natural de Bandeirantes, PR, nascido em 16/11/1964. Engenheiro Agrônomo - FFALM - Fundação Faculdade de Agronomia Luiz Meneghel - Bandeirantes-PR - ano de conclusão 1988. Pós Graduação - Engenharia de Segurança do Trabalho - FAI - Faculdades Adamantina Integradas - Adamantina-SP - ano de conclusão - 2011. Tem especialização em Administração Rural. Experiência Profissional em Levantamento populacional e classificação das famílias atingidas pelo lago da Usina Hidrelétrica Sérgio Motta - Porto Primavera, bem como a relocação e assistência técnica às famílias reassentadas, implantação de infra-estrutura nos Projeto de Reassentamento da CESP. Coordenador de infra-estrutura nos Parques Estaduais do Aguapeí e Rio do Peixe, Implantação das Unidades de conservação RPPN Foz do Rio Aguapeí.