



Ações de governança territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná

Ações de Governança Territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná

1ª Edição, 2015

Editora: Instituto Curicaca

Editor: Alexandre Krob

Organizadores: Marcelo Limont, Carolina Muller e Neluce Soares

Grupo de Trabalho Editorial: Alexandre Krob, Djalma Weffort, Erick Caldas Xavier, Fernando Brandão, Letícia Araújo, Mariele Mucciato, Veridiana Araujo Alves da Costa Pereira

Projeto gráfico e revisão de texto: Juliana Vitulskis

Fotografias: concedidas pelos autores, conforme crédito indicado em cada foto

Fotografia da capa: Lagoa Azul, Parque Nacional de Ilha Grande. Autor: Erick Caldas Xavier

Tiragem: 1.000 exemplares

É estimulada a cópia e distribuição desta obra com a devida citação da fonte.

Esta obra é uma ação do projeto "Ações de Governança Territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, executado pelo Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais em parceria com: Itaipu Binacional, ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), IAP (Instituto Ambiental do Paraná), Prefeitura Municipal de Nova Andradina (MS), GEBIO – Grupo de Estudos em Proteção a Biodiversidade, APOENA – Associação em Defesa do Rio Paraná, Afluentes e Mata Ciliar, Prefeitura Municipal de Naviraí (MS), IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, Faculdade Anglo-Americano (campus Foz do Iguaçu), Faculdade de Engenharia da UNESP (Campus de Ilha Solteira), COMAFEN - Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná e CORIPA - Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência, sendo financiado pelo Programa de Fortalecimento de Redes do Acordo TFCA (Tropical Forest Conservation Act) do Fundo Brasileiro para Conservação da Biodiversidade (FUNBIO).

Equipe do projeto

Coordenação geral: Marcelo Limont

Equipe técnica: Carolina R. Cury Müller e Neluce Maria Arenhart Soares (secretaria executiva da Rede Gestora do Corredor), Helena Zarantonielli (coordenação financeira) e Ana Paula Ferreira da Silva (voluntária)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Paula Pereira – CRB 7/6680

A185 Ações de governança territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná. / Marcelo Limont, Carolina Müller, Neluce Soares (org.). – Porto Alegre : Instituto Curicaca, 2015. 84 p. : il. color.

ISBN 978-85-63820-05-1

1. Meio ambiente – Paraná. 2. Biodiversidade – Paraná. 3. Rios – Brasil. I. Limont, Marcelo. II. Müller, Carolina. III. Soares, Neluce. IV. Título.

CDU 504.453

Ações de governança territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná



Executor



Paulo Aparecido Pizzi
Presidente do Mater Natura - Instituto de Estudos Ambientais

Financiador



Governo dos Estados Unidos da América



Ministério do Meio Ambiente



Parceiros



Editora





Cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*), Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema. Foto: Reginaldo Oliveira

SUMÁRIO

Apresentação	06
Parte 1. Histórico do processo de planejamento do Corredor: projetos PDA/MMA e FUNBIO/TFCA	08
1.1. Projeto PDA/MMA: o planejamento do Corredor, principais produtos e aprendizados.....	09
1.2. Projeto FUNBIO/TFCA: a Rede Gestora do Corredor, principais produtos e aprendizados.....	22
Parte 2. Perfil e contexto do Corredor	28
2.1. Unidades de Conservação: situação e papel no Corredor.....	28
2.2. Contextualização do Corredor de Biodiversidade: escala regional.....	36
2.3. Contextualização das áreas prioritárias do Corredor: escala local.....	42
2.4. Corredor trinacional: ampliando a escala.....	66
Parte 3. Governança e participação social: o papel da rede gestora	70
Considerações e ensaios futuros	78
Bibliografia	80

APRESENTAÇÃO

Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema. Foto: Reginaldo Oliveira

As páginas que seguem apresentam a consolidação de produtos, resultados e aprendizados compartilhados entre 2010 e 2015 através da execução de dois projetos. Tais informações materializam o processo de planejamento do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, protagonizado por um conjunto de pessoas e instituições, chamado de Rede Gestora.

O primeiro projeto, PDA/MMA 445-MA, “**Ações de governança participativa no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná**”, foi financiado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) no escopo do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, via Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA)¹. Sua execução se deu pelo Instituto Maytenus e demais consorciados, os quais aceitaram o desafio de desenhar os limites do Corredor e identificar áreas prioritárias para conservação da biodiversidade. Considerar as relações sociais e ecológicas no planejamento foi a principal premissa.

O segundo projeto direciona seus esforços para o aprendizado da governança territorial através da atuação da Rede Gestora do Corredor. Iniciou em abril de 2013 e segue em execução até novembro de 2015. É chamado de Funbio/TFCA 41/2013, “**Ações de governança territorial da Rede**

Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná”, financiado pelo Programa de Fortalecimento de Redes do Acordo TFCA (Tropical Forest Conservation Act), junto ao Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)². Executado pelo Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais e demais parceiros, tem como uma de suas metas esta publicação, a qual pretende subsidiar diálogos sobre planejamento e gestão territorial em escalas local e regional.

Este documento é dividido em três partes. A primeira versa sobre o **histórico do processo de planejamento do Corredor** e apresenta os objetivos, metodologia de mapeamento, atores sociais envolvidos, limites e oportunidades do trabalho.

A segunda parte apresenta o **perfil e o contexto do Corredor** a partir da sistematização dos dados gerados pelas instituições atuantes na região ao longo dos últimos 20 anos. Subdivide-se em quatro itens:

- unidades de conservação, sua situação e papel no contexto territorial;
- contextualização regional do Corredor, apresentando uma visão geral das suas dimensões espaciais, sociais e ambientais;

- detalhamento das 11 áreas prioritárias para conservação da biodiversidade inseridas no território do Corredor, apropriando-se de uma escala local;

- o histórico das iniciativas de criação de um corredor transfronteiriço, envolvendo Brasil, Argentina e Paraguai.

A última parte trata da **governança e participação social**, que se insere no contexto do projeto Funbio/TFCA e vem apoiando a atuação da Rede Gestora do Corredor. São apresentados também os passos dados pelo grupo, que vem construindo identidades e aprendizados em torno da governança territorial.

Tendo em vista a escala do trabalho, a diversidade de instituições envolvidas e a intencionalidade de criar o corredor de biodiversidade como uma unidade de planejamento territorial, é possível afirmar que este foi um trabalho auspicioso, quando analisado a luz do contexto da gestão ambiental no Brasil.

Entretanto, apesar do país contar com outras experiências com corredores de biodiversidade, também podemos afirmar que o aprendizado para construir formas diferenciadas de planejamento que consigam, minimamente, orientar o diálogo interinstitucional e avançar na execução de ações conjuntas, está longe de uma consolidação política e institucional.

Tal fato nos impulsiona a apresentar este documento como sendo uma experiência que segue em plena construção, a qual consegue apontar alguns caminhos e possibilidades para enriquecer ações articuladas em diferentes escalas de ação. Ao mesmo tempo, serve de base sistematizada de dados sobre a região do Rio Paraná, podendo ser visto como alavanca reflexiva sobre a forma como o planejamento territorial, em sua perspectiva de conservação da diversidade biológica, vem sendo tratado no Brasil.

Agradecemos a todos os parceiros que, de forma incondicional, contribuíram com o trabalho ao longo dos últimos cinco anos. Ótima leitura!

¹ Os recursos para implementação desse componente foram oriundos da Cooperação Financeira da República Federal da Alemanha, por meio do KfW Entwicklungsbank (Banco Alemão de Desenvolvimento), com a contrapartida do MMA e com o apoio da Agência de Cooperação Técnica Alemã – GTZ (hoje GIZ).

² Acesso pelo site www.funbio.org.br



Vista do rio Paraná no Parque Nacional de Ilha Grande. Foto: Mater Natura

PARTE 1

Histórico do processo de planejamento do Corredor: Projetos PDA/MMA e Funbio/TFCA

1.1. Projeto PDA/MMA: o planejamento do Corredor, principais produtos e aprendizados

A partir de novembro de 2010, duas iniciativas executadas em formato de projetos (PDA/MMA e Funbio/TFCA) vêm motivando ações de articulação institucional no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná. Historicamente, houve outras iniciativas institucionais precursoras que, inclusive, inspiraram a execução destes dois projetos. Esse histórico se relaciona com a criação das primeiras Unidades de Conservação (UCs) brasileiras na região, a exemplo do Parque Nacional do Iguaçu, em 1937.

Buscando a conectividade de fragmentos florestais em âmbito nacional, destacou-se o trabalho proposto pelo governo do estado do Paraná, por meio do Instituto Ambiental do Paraná, em meados década de 90³. Ela versa sobre a criação do corredor de fluxo de biodiversidade do rio Paraná, no intuito de promover integração e proteção ambiental de ecossistemas percebidos como ameaçados desde então (CAMPOS e AGOSTINHO, 1997). Esta iniciativa foi corroborada mais tarde pelo Programa Paraná Biodiversidade (PRBio). No âmbito internacional, houve articulações entre algumas instituições para a criação de um corredor transfronteiriço, envolvendo Brasil, Paraguai e Argentina. Dada à importância dessa experiência, apresentamos no item 2.4 (p. 66) um

breve histórico dos seus avanços e perspectivas.

Aqui apresentaremos a experiência vivenciada nos Projetos PDA/MMA e Funbio/TFCA, explicitando os aprendizados e resultados alcançados no período de novembro de 2010 até hoje. A intenção é de registrar a memória do trabalho e também subsidiar trabalhos futuros, tanto na região do Corredor do Rio Paraná, quanto fora dele.

O Projeto PDA 445-MA "Ações de Governança Participativa no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná", foi financiado por edital do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e executado em forma de consórcio pelo Instituto Maytenus e seus parceiros de novembro de 2010 a 2012 (conforme quadro na p. 11). Seu principal produto foi o mapeamento do Corredor, definindo seus limites e sugerindo um zoneamento prévio, no caso, as chamadas Áreas Prioritárias

para Conservação (APs). Tais áreas se aproximam do conceito de corredores ecológicos, preconizado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). A chamada do edital pretendia apoiar financeiramente projetos que buscassem, através do desenvolvimento de estratégias inovadoras, integrar ações de proteção e uso para a conservação de paisagens em grande escala (MMA, 2008).

Um destaque do trabalho foi o processo participativo, iniciado a partir da criação da Rede Gestora do Corredor. Na ocasião, esse conjunto de instituições foi criado para contribuir na elaboração das metas do projeto, especialmente no mapeamento e zoneamento do Corredor. Portanto, é possível afirmar que o papel desta rede foi essencial para alcançar os produtos do projeto de maneira qualificada, aproximando-os da realidade vivenciada na região.

Aos poucos, a Rede acabou consolidando sua atuação de maneira autônoma, sendo principal objeto do segundo projeto (Funbio/TFCA). Por conta do aprendizado sobre governança territorial, descrevemos a contribuição e a atuação da Rede Gestora do Corredor na Parte 3 (p. 70) desta publicação.

Outro destaque do processo de planejamento do Corredor foi o fato de considerar minimamente tanto as relações sociais, quanto ecológicas, que historicamente vêm construindo a paisagem daquele território. Neste ponto, surge uma das principais discussões que acompanham o trabalho até hoje, e que vale a pena comentarmos brevemente aqui: a questão do entendimento conceitual entre corredor de biodiversidade e corredor ecológico.

Toda a base cartográfica produzida no Projeto, que inclui mapas de uso do solo e mapas temáticos, está disponível nesta publicação em formato digital (no DVD que acompanha o encarte). São imagens georeferenciadas, que podem ser utilizadas para diferentes fins de planejamento territorial, bastando apenas mencionar a fonte do Projeto PDA/MMA.

Rio Amambai, Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Foto: Rafael Pinz

³ A proposta foi apresentada em forma de artigo no I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, realizado em 1997, em Curitiba/PR, há exatos 16 anos. Na década de 90, Brasil, Argentina e Paraguai começaram as discussões sobre a possibilidade de criar um Corredor Trinacional entre estes países. Em 2003, a discussão foi fortalecida com a publicação "Visão de Biodiversidade da Ecorregião Florestas do Alto Paraná: bioma Mata Atlântica", um trabalho de várias instituições e pesquisadores, editado pela Fundación Vida Silvestre, da Argentina, e o WWF.

Na literatura e nos principais diplomas legais, existem conceitos diferenciados sobre o sentido dado aos corredores, surgindo adjetivações como ecológicos, de biodiversidade, regionais e bioregionais. Do ponto de vista institucional, a definição adotada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)⁴ refere-se ao corredor ecológico como sendo:

um instrumento de gestão e ordenamento territorial, definido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, com o objetivo de garantir a manutenção dos processos ecológicos nas áreas de conexão entre Unidades de Conservação, permitindo a dispersão de espécies, a recolonização de áreas degradadas, o fluxo gênico e a viabilidade de populações que demandam mais do que o território de uma unidade de conservação para sobreviver (ICMBio, 2014).

A origem desse conceito vem da biologia da conservação e da ecologia da paisagem*, sendo enaltecido o viés ecológico e a orientação de ordenamento.

*Na perspectiva da Biologia da Conservação, o corredor é um elemento que conecta dois núcleos de habitats com o fim de garantir o fluxo genético entre as populações de animais e plantas nela existentes e a continuidade dos processos ecológicos (BENNETT, 1999). Na perspectiva da Ecologia da Paisagem, se refere a áreas homogêneas (numa determinada escala) de uma unidade da paisagem, que se distinguem das unidades vizinhas e que apresentam disposição espacial linear e ligam dois fragmentos desconectados (METZGER, 2001).

Atualmente, o MMA se apropria dessa relação conceitual, indicando ainda que os corredores ecológicos são estratégias para amenizar os impactos da ação humana sob o meio ambiente, visando mitigar os efeitos da fragmentação florestal (MMA, 2014).

Contudo, durante o período de execução do Projeto PDA/MMA (2010 e 2012), o MMA defendia outro entendimento, onde os corredores ecológicos e de biodiversidade eram tratados como sinônimos. Dessa forma extrapolavam a dimensão ecológica e consideravam a dimensão socioambiental, com intuito de conciliar a sobrevivência das espécies e de ecossistemas com práticas de desenvolvimento econômico sustentável. Acrescentava ainda que o manejo dessas áreas deveria acontecer de forma integrada, envolvendo outros atores sociais que não apenas as UCs envolvidas com sua criação, como prevê o SNUC. Foi esta concepção ampliada que orientou o lançamento

do edital Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA) e a consequente execução do Projeto (PDA/MMA, 2008). No mesmo período em que houve mudança de entendimento institucional, o quadro técnico de servidores do MMA também foi alterado, fato que reforça o caráter personalista das diretrizes institucionais.

Em teoria, existe o entendimento que um depende do outro, ou seja, para se conseguir implantar um corredor ecológico, de forma que ele alcance seus objetivos, necessariamente, se demanda esforços de articulação política e institucional para que a estrutura ecológica seja sustentada. Segue-se o apontamento de que “não se pode gerenciar habitats e espécies sem gerenciar territórios” (FERNÁNDEZ-VELILLA, LUQUIN e SEMINARIO, 2011, p. 26). Na prática, essa perspectiva de dependência sofre resistências ideológicas e não encontra sustentação jurídica e institucional.

Ao considerar a classificação de políticas públicas de acordo com sua finalidade, os corredores ecológicos podem ser considerados como uma política regulatória, a qual, segundo Procopiuck, diz respeito ao “controle estatal sobre a utilização de recursos ou execução de atividades por diferentes segmentos da sociedade”. Assim, mesmo em áreas privadas, um corredor ecológico pode propor regramento sobre o uso e ocupação do solo. Já a proposta de um corredor de biodiversidade enquanto unidade de planejamento territorial, segue a concepção de uma política constitutiva. Esta, por sua vez e segundo o mesmo autor, busca criar “as condições para que determinados problemas passem a ser tratados de forma sistêmica”, perpassando a simples aprovação do diploma legal que lhe confere finalidade (PROCOPIUCK, 2013, p.144). Vale destacar que o Brasil ainda não possui legislação específica que verse sobre a criação de corredores de biodiversidade sob a perspectiva de uma política constitutiva.

Para efeito do projeto PDA/MMA, a partir de discussões em plenária da Rede Gestora, existe um entendimento comum de que o conceito de Corredor de Biodiversidade incorpora a dimensão político e institucional da gestão, ou seja, é um território definido em escala regional construído a partir de elementos da conservação da biodiversidade e dos processos de desenvolvimento. Serve apenas como referência para o planejamento territorial, não sendo visto como instrumento de ordenamento.

Conjunto das instituições consorciadas do Projeto PDA/MMA:

APOENA – Associação em Defesa do Rio Paraná, Afluentes e Mata Ciliar é uma ONG criada em 1988, com o objetivo de defender o meio ambiente na bacia do Rio Paraná. Sua missão envolve a defesa dos valores da natureza e da biodiversidade, a instituição de unidades de conservação e corredores ecológicos, a restauração da floresta e a melhoria das formas de vida nas comunidades. Possui sede no centro do município de Presidente Epitácio (SP) e uma base de trabalho em reserva legal de assentamentos de reforma agrária.

IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas é uma ONG com título de OSCIP, criada em 1992 e dedicada à conservação da biodiversidade em bases científicas. Sua missão é desenvolver e disseminar modelos inovadores de conservação da biodiversidade que promovam benefícios socioeconômicos por meio de ciência, educação e negócios sustentáveis. Possui sede em Nazaré Paulista (SP), atuando em diferentes regiões do país.

Instituto Maytenus para o desenvolvimento da Agricultura Sustentável é uma ONG com título de OSCIP, fundada em 2001, com sede em Toledo (PR). Sua missão institucional é promover o desenvolvimento sustentável através de ações que valorizem o ser humano e respeitem o meio ambiente. Desenvolve ações no Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo.

Instituto Pró-carnívoros - Instituto para Conservação dos Carnívoros Neotropicais é uma ONG com título de OSCIP, fundada em 1996, que possui sede em Atibaia (SP). Tem por missão institucional promover a conservação dos mamíferos carnívoros neotropicais e de seus habitats.

Mater Natura - Instituto de Estudos Ambientais é uma ONG com título de OSCIP, fundada em 1987, com sede em Curitiba (PR). Tem como missão contribuir para conservação da diversidade biológica e cultural, visando à melhoria da qualidade da vida. Sua atuação envolve ações pela preservação, conservação, recuperação e manejo sustentável do meio ambiente, do patrimônio paisagístico e dos bens e valores culturais.

Companhia Energética de São Paulo (Cesp) é uma empresa privada do ramo de geração de energia elétrica, fundada em 1966. Parte do Corredor do Rio Paraná está inserido diretamente na área de atuação da CESP, nos reservatórios das Usinas Hidrelétricas de Ilha Solteira, Jupiá e Primavera, sendo que várias atividades de recuperação e conservação dos ecossistemas são desenvolvidas.

Itaipu Binacional, também empresa do setor energético com área de atuação direta em parcela do território do Corredor do Rio Paraná, desenvolve programas, projetos e atividades vinculadas à questão socioambiental desde a fase dos estudos de viabilidade da Usina de Itaipu, entre eles o Programa Cultivando Água Boa, a recomposição florestal da Faixa de Proteção do Reservatório de Itaipu e o Corredor Ecológico Santa Maria (criado por portaria do IBAMA).

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná (Sema) é a entidade pública coordenadora do Sistema Estadual de Gestão Ambiental e dos Recursos Hídricos do Estado do Paraná e o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), sua autarquia de atuação em âmbito estadual. Sua contribuição foi pautada em sua experiência no Projeto Paraná Biodiversidade (PRBIO).

⁴ O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), criado em 2007, é uma autarquia vinculada ao MMA. Muito embora ICMBio e MMA façam parte da mesma estrutura institucional, o entendimento sobre corredores não é comum.

Na prática, um corredor de biodiversidade não impõe restrições sobre uso do solo e dos recursos naturais inseridos em seu território. Ele apenas segue o que já está instituído na Política Nacional do Meio Ambiente e legislação associada, como por exemplo, o Código Florestal.

Dentro desse Corredor (de biodiversidade) existem áreas prioritárias para conservação que se aproximam do entendimento conceitual que o SNUC dá aos corredores ecológicos, sendo áreas físicas, em escala local, com potencial de estabelecer conexões florestais entre fragmentos e UCs. Uma vez instituídos, passam a ser instrumentos de ordenamento territorial orientados pela conservação, passíveis de intervenções sobre os processos de uso do solo por parte do Estado, diferente do entendimento dado pela Rede Gestora sobre um corredor de biodiversidade.

Desta forma, foi construído um conjunto de diretrizes que serviram de eixo norteador para delimitação do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná (PDA/MMA, 2012), sendo elas:

I. Considerar processos ecológicos “chave” para conservação dentro da teoria de diversidade ecológica e usar espécies indicadoras (como os grandes felinos, a exemplo do Projeto Detetives Ecológicos do IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas);

II. A decisão sobre o desenho do Corredor considera os aspectos socioeconômicos, de forma a garantir uma delimitação que expresse toda a essência e as características daquele espaço;

III. O planejamento e a execução das ações serão realizados em conjunto com os diferentes atores sociais (sociedade civil, setor produtivo e governo), criando um novo modelo de gestão territorial a partir dos espaços sociopolíticos de participação (conselhos, consórcios intermunicipais, etc);

IV. Potencializar e replicar experiências bem sucedidas de Sistemas Agroflorestais (SAFs), através da capacitação e formação de multiplicadores, como mecanismo de: formação de ilhas de biodiversidade, conectividade da paisagem, fixação de carbono, segurança alimentar, renda familiar e qualidade de vida.

V. O sistema hídrico será utilizado como referência de planejamento, execução e integração das ações.

A metodologia adotada no projeto pode ser sintetizada em cinco etapas, conforme apresenta a tabela a seguir, sendo que uma delas, de gestão do projeto, refere-se aos trâmites institucionais de administração do projeto e as demais relacionadas diretamente com sua execução.

Basicamente, os produtos alinhados metodologicamente com objetivo proposto envolveram duas grandes linhas de atuação: I - a delimitação do desenho do Corredor do Rio Paraná e seu zoneamento, com a consequente definição de áreas prioritárias para conservação; e II - a elaboração de um Plano de Gestão Bioregional, ou seja, uma ferramenta de planejamento com ações que envolveram dois grandes eixos temáticos:

A. Conservação da Biodiversidade, cuja principal ação foi fomentar o aumento da cobertura florestal, visando conectar fisicamente fragmentos florestais, especialmente UCs (os chamados corredores ecológicos, segundo o SNUC). No processo de zoneamento do corredor, foram delimitadas 11 áreas prioritárias para investir em ações de conexão, sendo que apenas uma delas foi criada via instrumento legal⁵. Ainda neste eixo, foi construído um Banco Ativo de Germoplasma (BAG); e

B. Segurança Alimentar, representado pela implantação de unidades demonstrativas de Sistemas Agroflorestais (SAFs), visando fomentar o envolvimento comunitário, a geração de renda, o uso múltiplo das propriedades rurais e o incremento nas áreas com florestas, na tentativa de favorecer o fluxo de fauna e flora. Foram implantadas 10 unidades demonstrativas de SAF no Projeto PDA/MMA.

O desafio de buscar esses produtos, responsabilidade das instituições consorciadas, contou com a

inserção intencional da estrutura da Rede Gestora que foi construída ao longo do Projeto PDA/MMA. A intenção foi de ampliar o escopo de experiências e vivências institucionais, no sentido de aproximar os resultados do Projeto PDA/MMA à realidade daquela região. Ao longo da execução, este momento de valorizar as relações institucionais possíveis acabou se tornando o terceiro eixo temático do Plano, Articulação Institucional e Participação Social. Atualmente, no contexto do Projeto Funbio/TFCA, ele é visto como estruturante, ou seja, representa a possibilidade real da dimensão política e institucional viabilizar as ações previstas nos demais eixos. Da mesma forma, vem criando um ambiente educativo propício para se discutir o conceito de governança territorial.

Assim, foi concebida uma estrutura em formato de rede, chamada de Rede Gestora do Corredor. Ela é formada por instituições de diferentes setores da sociedade que apresentavam um histórico de atuação na região. Foi criada em 2010, no escopo do Projeto PDA/MMA, com dois objetivos iniciais: contribuir para o atendimento dos resultados esperados do projeto - no caso, delimitação e zoneamento do corredor - e; fortalecer sua própria estrutura de rede ao longo da execução do projeto, para que, ao seu final, este grupo tivesse condições mínimas de atuar de forma autônoma. Ambos os objetivos foram alcançados, sendo que o trabalho da Rede, após o projeto PDA/MMA, acontece até hoje, viabilizado com apoio do Projeto Funbio/TFCA.

Tabela 01 – Modelo esquemático da metodologia do Projeto PDA/MMA

Formação da Rede Gestora	Desenho do Corredor	Plano de Gestão Biorregional	Monitoramento Participativo	Gestão do Projeto
<p>Objetivo: Mobilizar atores sociais no sentido de criar e fortalecer a Rede Gestora do futuro corredor de biodiversidade do Rio Paraná.</p> <p>Ações previstas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mapear atores sociais no corredor e identificar os seus arranjos institucionais. 2. Encontros de trabalho da Rede Gestora: construção do seu Plano de Trabalho em relação às ações do projeto e ao processo de fortalecimento dos arranjos institucionais existentes no corredor. 3. Plano de Comunicação Social, o qual busca construir um arranjo de divulgação e aproximação da sociedade com o futuro corredor. 	<p>Objetivo: Institucionalizar o desenho do corredor considerando: dinâmica da paisagem (conectividade), bacias hidrográficas, áreas prioritárias, uso do solo e forma de gestão dos recursos naturais locais.</p> <p>Ações previstas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de dados integrada, que estimule o uso das informações já disponíveis. 2. Oficinas com a Rede Gestora regionalizadas, para consolidar e levantar dados. 3. Base cartográfica do uso do solo, cobertura vegetal e alvos de conservação, para subsidiar a discussão do zoneamento. 4. Definição dos limites do corredor e construção do seu zoneamento. 	<p>Objetivo: Implementar um Plano de Gestão Biorregional para a região do corredor a partir do diagnóstico e do zoneamento.</p> <p>Ações previstas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Subsidiar a formulação e a interface de políticas públicas. 2. Potencializar e replicar as alternativas de desenvolvimento sustentável e segurança alimentar (ex. SAFs, agricultura limpa, crédito de carbono). 3. Potencializar e replicar as ações de conservação da cobertura florestal, visando conectividade entre fragmentos (reserva legal, microcorredor, APP, ICMS Ecológico e UCS). 4. Fortalecer espaços coletivos de gestão territorial (conselhos de UCs, Consórcios Intermunicipais). 	<p>Objetivo: Monitorar as ações previstas no Plano de Gestão Biorregional.</p> <p>Ações previstas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoramento da paisagem (SIG) e monitoramento participativo da cobertura florestal (nas regiões definidas no zoneamento). 2. Monitoramento das ações da Rede Gestora (plano de trabalho) e dos seus arranjos institucionais, especialmente aqueles relacionados ao fortalecimento da sua estrutura de gestão. 3. Utilização das onças como “detetives ecológicos”, no sentido de indicar a efetividade do desenho do corredor e da conectividade entre UCs. 	<p>Objetivo: Efetuar a gestão do projeto.</p> <p>Ações previstas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordenação e sistematização das informações físico-financeiras do projeto. 2. Avaliação processual do projeto e plano de monitoria.
24 meses	6 meses	18 meses	18 meses	24 meses

Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012



5 Corredor Ecológico Santa Maria (em Santa Terezinha do Iguazu/PR) que liga o Parque Nacional do Iguazu até a faixa de proteção do lago de Itaipu, seguindo ao Parque Nacional de Ilha Grande (em Guaíra/PR). O Corredor foi criado por portaria do IBAMA número 137 de 09 de outubro de 2001.

Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema. Foto: Reginaldo Oliveira

Principais resultados e aprendizados do Projeto PDA/MMA

O Projeto PDA/MMA produziu dois resultados principais: a delimitação do desenho do Corredor do Rio Paraná, sendo seu mapeamento propriamente dito e representado por um conjunto de mapas temáticos (disponíveis neste encarte); e o Plano de Gestão Bioregional (PGB), uma ferramenta

construída para apoiar os trabalhos da Rede Gestora. Ambos tiveram a participação incondicional da Rede em sua confecção, sendo que o PGB será apresentado na Parte 3 (p. 70), juntamente com a apresentação do trabalho da Rede, tendo em vista sua incorporação pelo Projeto Funbio/TFCA.

Definição de limites e mapeamento

A principal meta do Projeto PDA/MMA foi a definição dos limites para o Corredor e a indicação das áreas prioritárias para conservação.

Esse processo aconteceu ao longo de dois anos, numa constante entre a realização de trabalhos técnicos de mapeamento, apoiadas

nas ferramentas de Sistemas de Informações Geográficas (SIG); ações em campo, com incursões em regiões específicas, no sentido de refinar informações do SIG; cruzamento de dados em séries históricas de pesquisas e trabalhos com monitoramento de fauna e flora na região; mapeamento e identificação dos arranjos institucionais locais, destacando e considerando diferentes atores sociais e seus processos de uso dos recursos naturais; discussões em sessões plenárias e trabalhos em grupo a partir da estrutura da Rede Gestora do Corredor.

Houve um esforço inicial em levantar e sistematizar as informações e dados georreferenciados existentes em séries históricas na região. Tal fato contribuiu para qualificar o mapea-

mento realizado, o qual apresenta robustez técnica aliada à inserção de outras bases de informação, que não apenas cartográfica e biofísica, mas também elementos de base social e institucional.

Na tentativa de considerar esse conjunto diverso de informações e de possibilidades de mapeamento, foram realizadas entre abril e julho de 2011, quatro Oficinas de Trabalho com a Rede Gestora, sendo duas com o conjunto de instituições que compõem a Porção Sul do Corredor e duas com a Porção Centro-norte (conforme fotos na página anterior). A partir delas, foram traçados os eixos norteadores do trabalho, refinados por momentos em campo e de reuniões menores, em formato de grupos de trabalho.



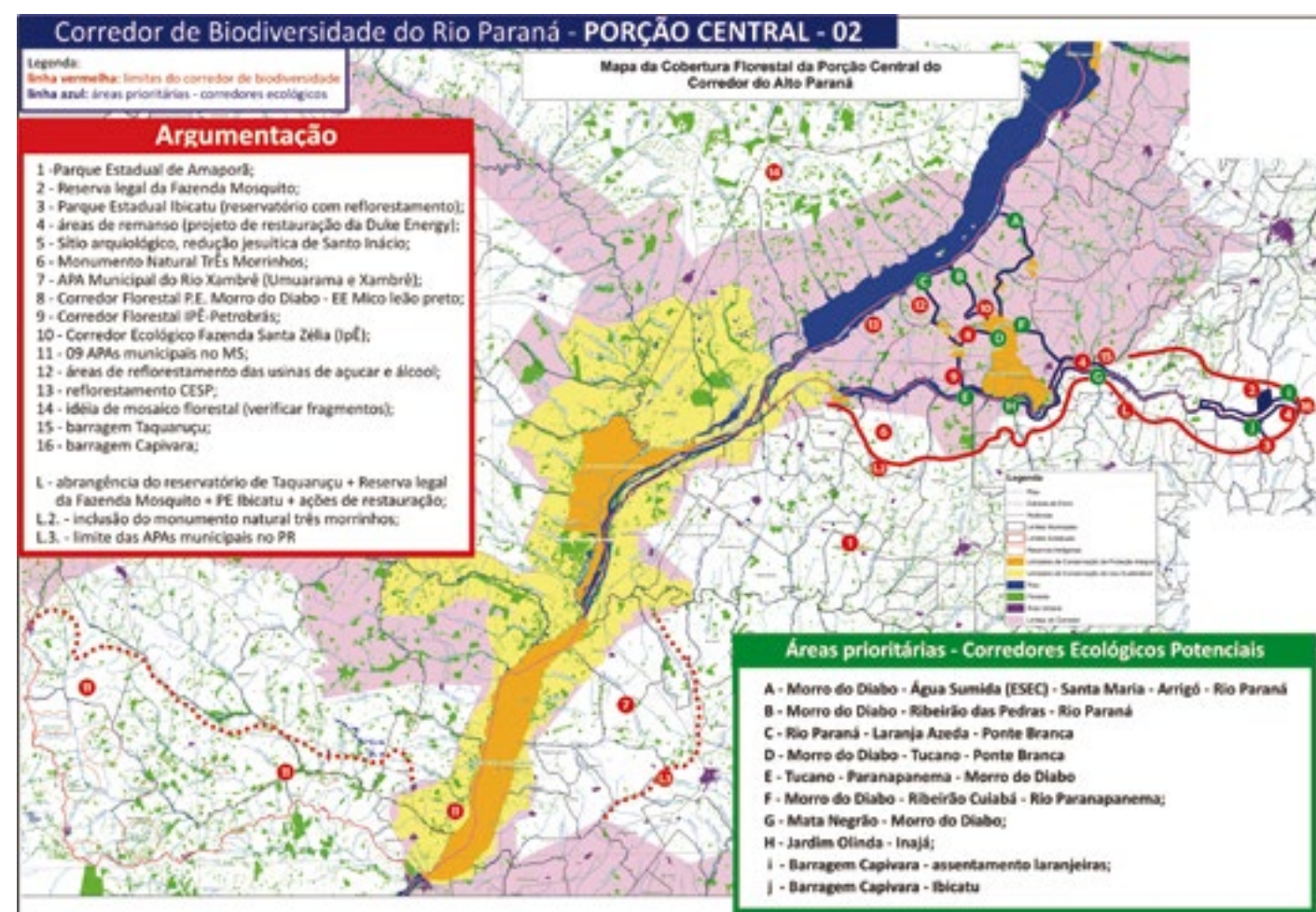
Fotos: Oficinas de trabalho com a Rede Gestora, abril de 2011. Acervo Mater Natura



Margem do Rio Paraná, Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Foto: Celso Margraf

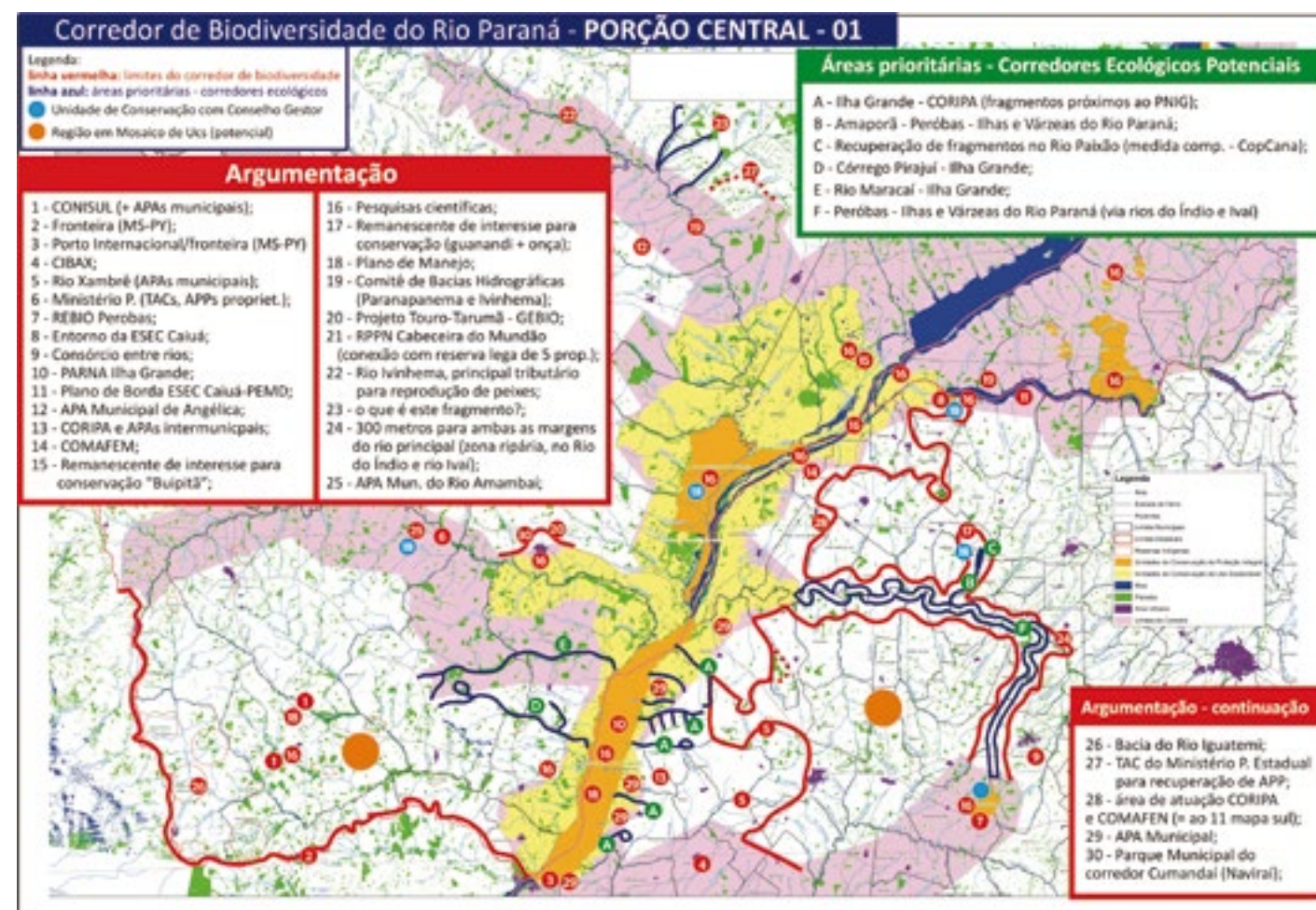
Da mesma forma, houve um cuidado em elaborar princípios e critérios para definição dos limites totais do Corredor, do desenho das suas áreas prioritárias e, ainda, para identificação das potencialidades e fragilidades que apresentassem influência direta sobre o processo de planejamento. Cada oficina apresentou um primeiro desenho para o Corredor (conforme os mapas a seguir), que posteriormente foram ajustados, ao longo da execução do Projeto PDA/MMA, sendo criado em seu escopo um grupo de trabalho dentro da Rede Gestora (GT do Corredor).

Ele assumiu a responsabilidade técnica de sistematizar e refinar as informações geradas nas oficinas, transcrevendo-as em mapas georreferenciados (encontrados no DVD que acompanha esta publicação).



Mapas: primeiros desenhos para o Corredor, Oficinas, abril e julho de 2011

Estes mapas apresentados em formato de "croquis" foram os primeiros desenhos para delimitar o Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná. Da mesma forma, apresentam a argumentação e as justificativas para definição das suas áreas prioritárias para conservação (APs), cada qual, com sua justificativa.



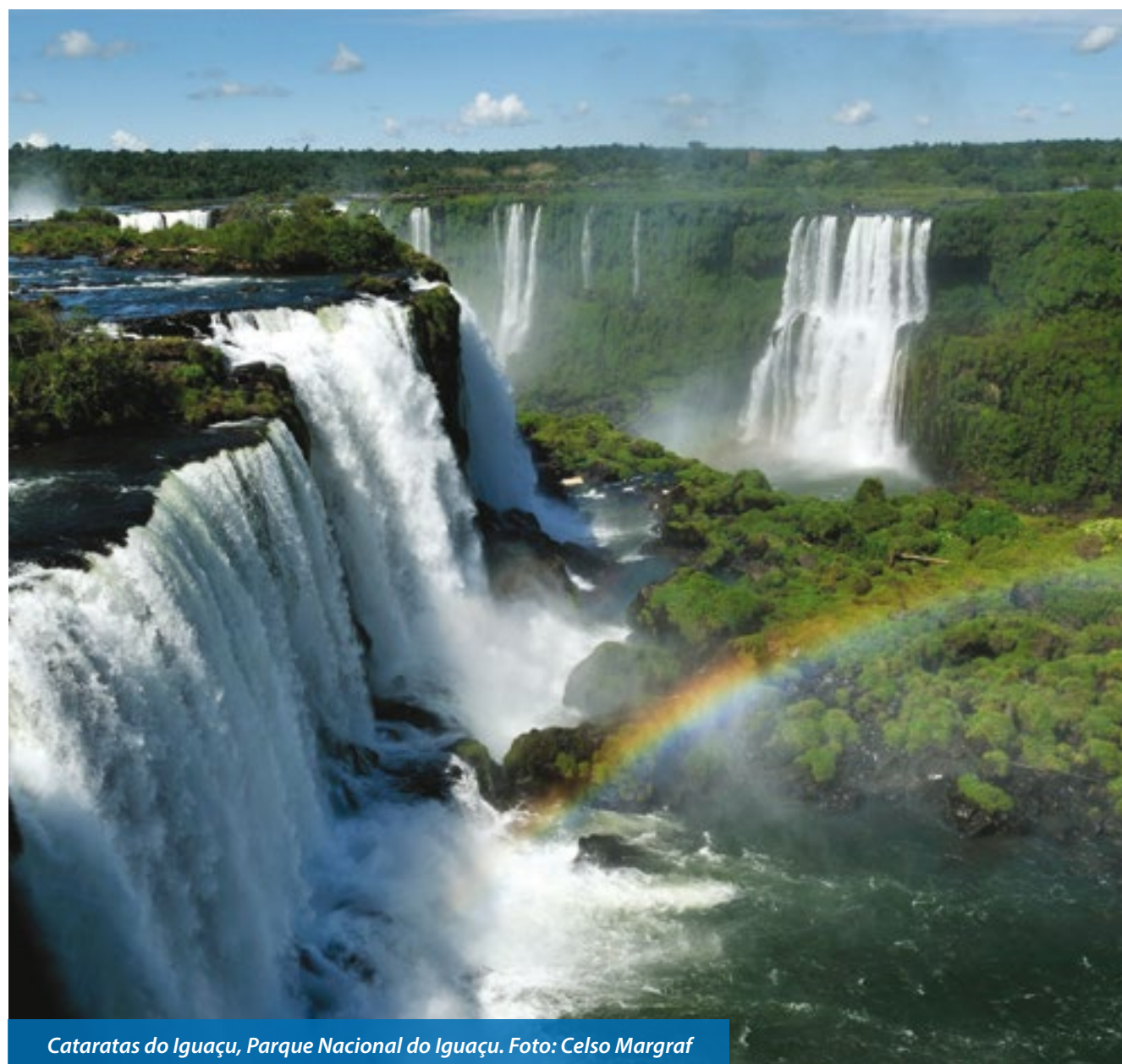
O princípio norteador da delimitação do Corredor foi considerar elementos da natureza, meios físico e biológico, e da sociedade, aspecto considerado inovador na definição de limites de corredores, uma vez que a criação dessas áreas, em sua maioria, era pautada comumente por elementos da natureza. A Tabela 02 mostra os critérios norteadores, com destaque para os elementos da sociedade.

Outro diferencial envolveu a questão do tempo de trabalho, sendo que o mapa com os limites do Corredor foi construído ao longo dos dois anos do Projeto PDA/MMA, oportunidade ímpar, uma vez que seu desenho inicial foi sendo alterado à medida que novas informações eram levantadas.

Ainda houve a preocupação de mapear potencialidades e fragilidades inerentes à gestão do Cor-

redor. Entre as principais potencialidades estão: existência de universidades e centros de pesquisa; usinas hidrelétricas com passivos ambientais sendo implementados; presença da agricultura familiar; corredor ecológico Santa Maria criado; conselhos de UCs; ações de educação ambiental; UCs com plano de manejo; remanescentes florestais com espécies de interesse para conservação.

Entre as principais fragilidades estão: latifúndios com monocultura; dificuldade de articulação institucional e mobilização de comunidades rurais; mudança do código florestal; pouco apoio às ações conservacionistas; falta de apoio institucional na gestão das UCs; falta de integração entre governo, sociedade civil e academia; UCs sem planos de manejo e sem conselhos; e risco de armadilhas ecológicas.



Cataratas do Iguazu, Parque Nacional do Iguazu. Foto: Celso Margraf

Por fim, no caso da identificação e delimitação das áreas prioritárias, a referência veio de critérios biológicos, princípios técnicos e premissas da biologia da conservação, como: a presença e relevância de espécies-chave da fauna e da flora; a existência, o tamanho, a categoria e o número de áreas protegidas na região, de preferência UCs do grupo de proteção integral; os tipos de uso do solo; a diversidade biológica de espécies, seus ecossistemas e habitats associados, bem como a representatividade e estrutura das comunidades bióticas; a presença de espécies consideradas ameaçadas de extinção e endêmicas (MMA, 2002; AGUIAR et al., 2005; AYRES et al., 2005).

O detalhamento das classes de uso do solo, tanto do Corredor de Biodiversidade (área total), e das suas áreas prioritárias para conservação (APs), estão descritas na Parte 2 (p. 28).

A questão das escalas

São aproximadamente 85 mil km² (8.514.634 hectares) de área total do Corredor do Rio Paraná, envolvendo sete estados da federação e 297 municípios em uma região de fronteira internacional com a Argentina e o Paraguai (PDA/MMA, 2012). Tais dimensões foram trabalhadas em diferentes escalas, aspecto importante que deve ser considerado. Na tentativa de afinar o entendimento sobre as escalas no Corredor, a Rede definiu o seguinte: escala local para indicar suas áreas prioritárias (onze no total), escala sub-regional para indicar as suas duas porções (centro-norte e sul) e escala regional indicando a sua área total, o Corredor do Rio Paraná propriamente dito.

Em se tratando de ações de articulação institucional, as distâncias geográficas comprometem a atuação, tendo em vista o tempo e os custos de deslocamento. A articulação institucional fica

Porção SUL	Porção CENTRAL	Porção NORTE
Conectividade entre áreas de bacias hidrográficas (microbacias diagnosticadas e planejadas)	Conservação da Biodiversidade (identificação de áreas naturais protegidas e outros fragmentos ou remanescentes florestais; conexão entre UCs)	Considerar todas as UCs (ex. RPPNs Cisalpina e Água Vermelha)
Presença de espécies ameaçadas de extinção	Conservação de recursos hídricos (respeitar a abrangência das microbacias, evitando "corte seco" no traçado)	Fluxo de fauna (cervo do Pantanal e onça-pintada)
Presença de espécies endêmicas	Conservação de comunidades tradicionais (identificação destas comunidades; abrangência de assentamentos rurais; identificação de áreas agroecológicas)	Áreas de transição (ecótono cerrado-mata atlântica)
Todas as UCs (federal, estadual, municipal e particulares)	Agricultura familiar	Bacia hidrográfica e seus principais contribuintes
Conexão entre outros ecossistemas (internacionais e cerrado)	Inclusão de áreas de baixo IDH	Fluxo gênico
Considerar o conceito de mosaico de paisagem (fragmentos florestais)	UCs, Remanescentes florestais e Reserva legal	Considerar os fragmentos representativos
Considerar as áreas prioritárias para conservação	Conhecimento local e estrutura básica das comunidades	Comitês de bacia organizados e atuantes
Movimentos e iniciativas em sociedade com capacidade de conservação	Gestão por consórcio intermunicipal	Áreas prioritárias para conservação (Biota/Fapesp) e reserva da biosfera
Utilizar APPs e áreas de reserva legal	Mananciais de abastecimento	Presença de agricultura familiar
Interesse e envolvimento institucional	Considerar os limites físicos	Considerar o conceito de mosaico de paisagem

Tabela 02 – Definição dos critérios norteadores dos limites do Corredor
Fonte: PDA/MMA, 2010

limitada à região de atuação de cada instituição, muito embora, em alguns casos, existam sobreposições. Dessa forma, trabalhar a articulação na escala sub-regional e local minimiza o problema do distanciamento geográfico e favorece a atuação conjunta. Entretanto, não se pode perder a relação de escala regional.

A divisão geopolítica também é um fator complicador relacionado à escala, enaltecido principalmente no âmbito do setor público. Cada município, salvo aqueles que atuam em forma de Consórcios Intermunicipais, possui uma forma de governo individualizado, onde suas lógicas administrativas de prestação de serviços à população seguem a ideologia política do governo em questão, a qual nem sempre é compartilhada pelo governo do município que está ao lado, o estado ou país em que se insere. Até mesmo o entendimento dado à legislação ambiental sofre divergências de interpretação, sendo que os estados e, em alguns casos, os municípios, possuem legislação ambiental diferenciada, dificultando a construção de ações conjuntas. Já as instituições do setor empresarial e do terceiro setor apresentam certa flexibilidade e integração aos arquétipos legais dos municípios onde atuam.

A mesma dificuldade surge no âmbito da técnica, enquanto métrica, sobretudo no aspecto de levantar informações sobre o território em escala regional. Conseguir os mapas, as imagens de satélite e as informações estruturadas de toda a região do Corredor do Rio Paraná, por si só, foi um desafio. Trabalhar com esses mapas e informações em campo, mesmo com uma estrutura de Sistema de Informação Geográfica (SIG) adequada, apresentou dificuldades devido aos diferentes formatos em que a informação estava disponível. A distribuição da informação também é desigual, tendo situações onde existem dados em abundância sobre determinada área ou temática e, em outras, a ausência de informação.

Os deslocamentos para o monitoramento da paisagem *in loco* foram onerosos, demandando tempo da equipe e recursos para percorrer os pontos principais do mapeamento. Esta etapa aconteceu após as oficinas com a Rede Gestora, ou seja, os pontos de campo foram indicados a partir das informações levantadas previamente. Esta estratégia otimizou os trabalhos e direcionou os esforços de campo. A informação gerada no campo foi incorporada à base de dados do SIG, sendo coletada com ajuda logística

e com o conhecimento local das instituições da Rede. Essa ajuda foi fundamental, pois, em várias situações, o acesso às áreas era dificultado.

Outro aspecto que apresenta controvérsias é o entendimento e o sentido dado à escala em diferentes contextos teóricos. Na Biologia, por exemplo, podemos trabalhar na escala ou nível de um bioma, ou uma ecorregião, de um ecossistema, a partir da paisagem ou formação florestal, como uma UC; também de espécie, a partir da sua área de ocorrência, e, mesmo dentro de uma espécie, relacionando aspectos da genética e da evolução. Este entendimento é diferente para especialistas da área da Geografia, em que a escala usual é a espacial, representa um espaço, é quantificada e pode ser aferida. No contexto das Ciências Sociais, os entendimentos se aproximam das discussões da Geopolítica, tendo escalas internacionais, nacionais, regionais, locais (estaduais e municipais) e ainda escalas de ação para diferentes atores sociais. É preciso considerar cada pers-



Vertedouro e lago da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional. Foto: Zig Koch

6 Portaria nº 76 de 11 de março de 2005, que cria um corredor ecológico conectando o Parque Nacional da Serra da Capivara e o Parque Nacional da Serra das Confusões; e Portaria nº 131/GM, de 04 de maio de 2006, que reconhece o corredor ecológico da Caatinga, o qual envolve oito UCs.

pectiva ao mesmo tempo em que se busca integrar essas diferentes visões ao planejamento de um território.

Sobre a institucionalização do Corredor

O edital da chamada 06 do PDA delega ao Departamento de Áreas Protegidas (DAP), vinculado à Secretaria de Biodiversidade e Florestas do MMA, a oficialização do Corredor por meio de Portaria Ministerial, após entrega dos produtos previstos no projeto (PDA/MMA, 2008). Entretanto, apesar das cobranças formais das instituições consorciadas, tal demanda não foi atendida. O projeto foi finalizado e não houve posicionamento oficial do MMA quanto à institucionalização do Corredor do Rio Paraná.

Até o momento, o arcabouço legal que legitima e institucionaliza os corredores, limita-se ao seu viés ecológico, encerrado no que preconiza

o SNUC. A proposição de tratar um corredor como unidade de planejamento territorial, referendado em sua complexidade e construído socialmente em sua territorialidade, é defendida apenas no âmbito dos dois projetos. No restante do país, existem outras iniciativas de corredores que compartilham dessa visão. Contudo, também são experiências não institucionalizadas pelo Estado.

Tal fato é o reflexo da contradição e fragmentação institucional em que as políticas públicas ambientais são construídas no país. Neto (2013) aponta que a “superação do viés setorial das políticas públicas” é o principal argumento para apropriação da abordagem territorial (NETO, 2013, p. 121).

Atualmente existem apenas dois corredores ecológicos criados via portaria ministerial, o Corredor Capivara-Confusões e o Corredor Caatinga⁶ (MMA, 2014). Mesmo o Corredor Santa Maria, inserido no território do Corredor do Rio Paraná e criado via portaria do IBAMA, hoje vinculado ao ICMBio, não figura os bancos de dados do MMA. Isso demonstra que não existe estratégia comum e internalizada sobre a gestão dessas áreas em âmbito federal. Isso explicita a dificuldade estrutural da nossa sociedade em estabelecer políticas públicas integradas que consigam, minimamente, extrapolar a instrumentalidade da dimensão ambiental e incorporar a complexidade da dimensão social.

Em meio a essa fragmentação, surge a hipótese de que buscar a institucionalização do Corredor do Rio Paraná pode, ao mesmo tempo, trazer aspectos que o fortaleçam e o prejudicam. Por um lado, surge a segurança institucional relativa em se tornar uma política pública de Estado, garantindo a priori os mecanismos legais e as diretrizes para sua gestão. Por outro lado, corrobora sua dependência da estrutura estatal que a acolher, relegando sua condução às suas limitações, fato que pode comprometer um dos aspectos de sua essência democrática, a saber, o diálogo interinstitucional.

Tendo em vista que a perspectiva de um corredor de biodiversidade só se realiza a partir da articulação entre as dimensões ambiental e social, a institucionalização pode não ser um caminho oportuno, caso a proposta esteja descolada de uma reflexão crítica e inclinação política em ajustar as estruturas administrativas do Estado, primando por uma atuação dialógica e transversal.

1.2. Projeto Funbio/TFCA: a Rede Gestora do Corredor, principais produtos e aprendizados

Uma vez o Projeto PDA/MMA finalizado, a Rede Gestora buscou ações para continuidade do seu trabalho. Foi criado um GT para captação de recursos, que mapeou potenciais fontes de financiamento. Uma delas foi o edital 02/2012 de Fortalecimento de Redes do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), via parceria com o Tropical Forest Conservation Act (TFCA). O projeto enviado foi aprovado e iniciou sua execução em abril de 2013, com previsão de encerramento em novembro de 2015. A partir de então, o foco do trabalho no Corredor não era mais delimitação e planejamento territorial, mas estudar e fortalecer ações de governança territorial por meio da atuação da sua Rede Gestora.

Desde então, o Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais assume a responsabilidade pela execução do Projeto Ações de Governança Territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, financiado pelo Programa de Fortalecimento de Redes do Acordo TFCA, junto ao Funbio⁷.

⁷ Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - Funbio | www.funbio.org.br. O Tropical Forest Conservation Act (TFCA) foi aprovado pelo senado norte-americano em 1998 com o intuito de substituir dívidas externas por ações de conservação de florestas tropicais. O acordo assinado no dia 12 de agosto de 2010 entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo dos Estados Unidos da América é o 16º acordo utilizando essa lei e tem duração de cinco anos (FUNBIO/TFCA, 2012).

Parceiros do Projeto

- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), por intermédio dos Parques Nacionais do Iguaçu e de Ilha Grande;
- Instituto Ambiental do Paraná (IAP), por meio das UCs da região e seus escritórios regionais;
- Prefeitura Municipal de Nova Andradina (MS);
- Grupo de Estudos em Proteção a Biodiversidade (Gebio);
- Associação em Defesa do Rio Paraná, Afluentes e Mata Ciliar (Apoena);
- Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ);
- Faculdade Anglo-Americano (campus de Foz do Iguaçu);
- Faculdade de Engenharia da UNESP (Campus de Ilha Solteira);
- Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná (Comafen);
- Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (Coripa);
- Itaipu Binacional;
- Prefeitura Municipal de Naviraí (MS).

A proposta busca fortalecer os processos de governança territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, favorecendo a articulação interinstitucional, a capacitação em planejamento territorial e a construção de agendas comuns que consigam contribuir para a conservação da biodiversidade, estando aliada à busca pelo desenvolvimento territorial na porção sul do Bioma Mata Atlântica.

Sem dúvidas, entre os resultados do Projeto Funbio/TFCA, o principal foi a possibilidade do aprendizado sobre governança territorial a partir da atuação da Rede Gestora do Corredor. Todos os resultados apresentados anteriormente, frutos do Projeto PDA/MMA, assim como a identidade territorial construída em torno do Corredor, surgiram em decorrência da continuação do trabalho da Rede que, nos últimos cinco anos, vêm suprindo reflexões acerca da sua caminhada enquanto espaço de participação social. Identificar e tentar entender os processos de gestão desse território, tanto no âmbito do Estado, quanto da sociedade civil, vem qualificando a atuação das instituições que se aproximaram da Rede. Isso demonstra a importância de se investir em ações de articulação interinstitucional em diferentes escalas, mérito, no caso, do edital de Redes do Funbio.

Para tanto, a estratégia adotada foi de fomentar e valorizar o diálogo interinstitucional entre os

Entre as metas do projeto estão:

- I - fortalecer a estrutura político e institucional da Rede Gestora do Corredor para alavancar seus processos de governança;
- II – construir uma estratégia de comunicação para socializar informações*;
- III – iniciar o processo de capacitação continuada em planejamento territorial; e
- IV - potencializar as ações executadas pelas instituições que compõem a Rede, ordenando-as em um Plano de Gestão Bioregional (PGB).

Principais resultados e aprendizados do Projeto Funbio/TFCA

diferentes atores sociais que atuam na região. Foram promovidos diversos encontros presenciais entre reuniões da Rede Gestora, de grupos de trabalho, seminários, visitas de campo, cursos e apresentações do projeto para diferentes parceiros, inclusive internacionalmente, como a participação na reunião do grupo temático Manejo de Ecossistemas Aquáticos do Programa Marco para Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos da Bacia do Prata, no Uruguai em dezembro de 2014. Na sequência, algumas das imagens que marcaram estes encontros (nas páginas 24 e 25).

Ainda foram realizados dois cursos: um no eixo temático de segurança alimentar, sobre Sistemas Agroflorestais (SAFs), em dois módulos teórico-práticos (na ESEC do Caiuá-PR e no Parque Estadual do Morro do Diabo-MS); e outro no eixo temático conservação da biodiversidade, sobre restauração florestal, realizado no município de Santa Helena, em área administrada pela Itaipu Binacional.



Reunião da Rede Gestora, porção sul, abril de 2013, Refúgio Bela Vista – Itaipu Binacional.



Reunião da Rede Gestora, porção centro-norte, novembro de 2013, Estação Ecológica do Caiuá



Reunião da Rede Gestora, porção centro-norte, setembro de 2013, Parque Nacional de Ilha Grande



Reunião da Rede Gestora, porção sul, novembro de 2014, Faculdades Anglo, Campus Foz do Iguaçu



Visita à unidade demonstrativa de Sistema Agroflorestal, porção centro-norte, maio de 2013, Município de Ilha Solteira (SP), sob orientação dos professores da UNESP



Reunião da Rede Gestora, porção sul, novembro de 2013, Refúgio Bela Vista – Itaipu Binacional

Fotos: Acervo Mater Natura.



Curso de restauração florestal no Refúgio Biológico administrado pela Itaipu Binacional no município de Santa Helena (PR), ministrado pelos técnicos Antonio Carlos Galvão de Melo e Giselda Durigan do Instituto Florestal de São Paulo, novembro de 2014



Curso de Sistema Agroflorestal (SAF), realizado na Estação Ecológica do Caiuá (módulo 01) e no Parque Estadual do Morro do Diabo (módulo 02), ministrado pelo professor Jefferson Lima, fevereiro e junho de 2014



I Seminário do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, realizado em Foz do Iguaçu, no Refúgio Biológico Bela Vista (Itaipu Binacional) e no Parque Nacional do Iguaçu (ICMBio). Foto: Mater Natura

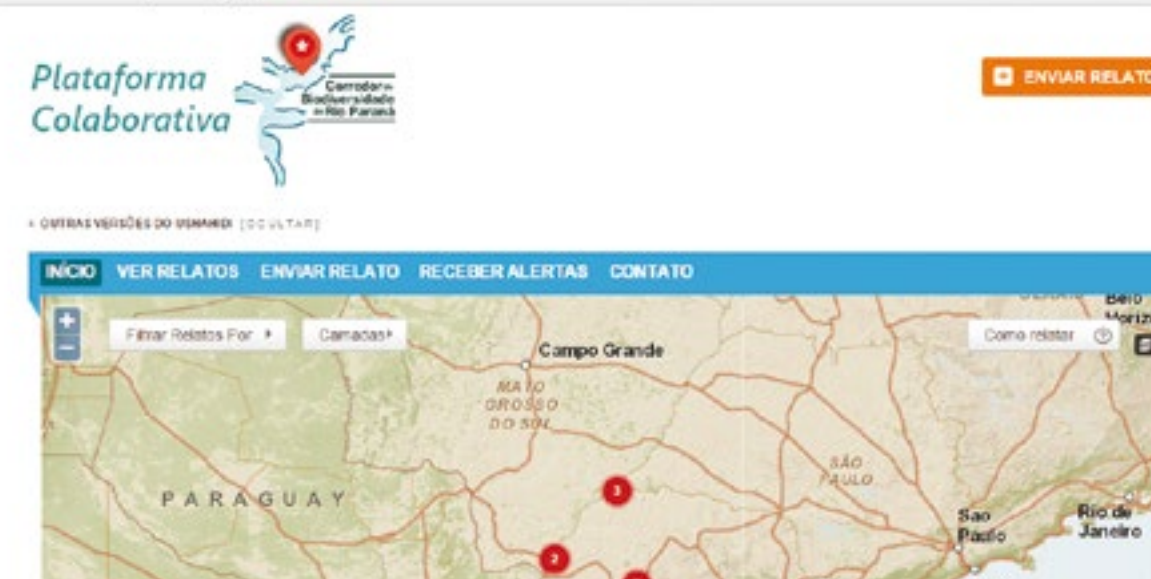
O projeto ainda construiu um portal virtual com notícias e informações sobre o Corredor e a atuação da Rede, bem como, acolhe uma plataforma colaborativa, inspirada no design e linguagem da Plataforma Ushahidi e que está associada ao banco de dados de instituições que atuam na região do Corredor. A plataforma permite a espacialização dos dados gerados e o mapeamento interativo dessa informação. A proposta da ferramenta é aproximar virtualmente as instituições e disseminar suas experiências de trabalho.

A fim de apresentar os exemplos e referências de aprendizagem que corroboram essa afirmação, criamos a parte 03 deste documento, que mostra o capital social mobilizado no projeto Funbio/TFCA. Aspectos sobre mapeamento institucional, esfera pública, articulação institucional e governança territorial são mais bem detalhados a partir da página 70. Lá também discorreremos sobre os métodos utilizados nos trabalhos da Rede, os fatores motivacionais que levam o grupo a estabelecer uma relação de pertencimento e parceria.

*Uma destas estratégias é o portal virtual do Corredor, acessado em www.corredordorioparana.org



Portal virtual do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná. Acesso pelo site www.corredordorioparana.org



Plataforma colaborativa online do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, utilizada para reportar relatos, com identificação do local no mapa. Acesso pelo site www.corredordorioparana.org/mapa/



Página no Facebook do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná. Acesso pelo site www.facebook.com/corredordebiodiversidadedorioparana



PARTE 2

Perfil e contexto do Corredor 2.1. Unidades de Conservação: situação e papel no Corredor

Parque Estadual do Morro do Diabo. Foto: Mater Natura

A perspectiva de um corredor de biodiversidade se realiza a partir da intenção de conectar fragmentos florestais que, em sua maioria, são Unidades de Conservação (UCs). A criação dessas áreas protegidas é considerada a principal estratégia de conservação da biodiversidade. Contudo, dado o alto grau de fragmentação e isolamento, é consenso que “a conservação só terá sucesso a longo prazo se tratada numa escala regional, incorporando diferentes unidades da paisagem natural e modificada” (HERRMANN, 2011, p. 15)¹.

Ademais, os processos de criação e gestão dessas áreas protegidas² são onerosos, envolvendo uma série de condições ecológico-econômicas e estruturas administrativas e políticas que, muitas vezes, geram conflitos sobre a sua destinação e efetivação. Intensifica-se, então, a necessidade de buscar arranjos de planejamento da conservação a partir da abordagem regional,

capazes de superar o isolamento destas áreas, na medida em que incorporam os conceitos de conectividade e extrapolam a dimensão ambiental.

A proposição de um corredor de biodiversidade, enquanto unidade de planejamento territorial, pode contribuir para qualificar a gestão dessas UCs que, a princípio, são os espaços que justificam tal proposição. As áreas protegidas são a essência de qualquer Corredor. Portanto, são tratadas aqui como elementos estruturantes.

A área total do Corredor do Rio Paraná, sugerida no escopo do Projeto PDA/MMA, é de 8.514.663 hectares, distribuídos em parte de sete estados brasileiros e 297 municípios (PDA/MMA, 2012). Com base nos dados de 2012, estão presentes 31 UCs, que representam 1.624.463,09³ hectares, o que corresponde a 19% da área do Corredor protegida em UCs.

Em função da multiplicidade de objetivos de conservação, existem diferentes categorias de manejo. A criação de UCs diferenciadas busca reduzir os riscos de empobrecimento genético das espécies da fauna e flora no país, resguardando o maior número possível de espécies animais e vegetais (BRASIL, 2000). O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985/2000, abrange dois grupos de categorias de manejo, segundo o grau de proteção: uso sustentável ou de proteção integral.

O Gráfico 01 sintetiza a contribuição das diferentes categorias de manejo³ frente ao total de áreas protegidas, inseridas no território do Corredor. Pode-se observar que, em termos de número de UCs, as áreas de Proteção Integral constituem cerca de 70% do total (22), e as Áreas de Uso Sustentável (9) representam aproximadamente 30%. Ao analisar a contribuição das diferentes esferas (Federal, Estadual, Municipal e Particulares, esta última representadas pelas RPPNs), temos a seguinte proporção: do total de UCs, as esferas Federal e as Particulares representam 16% cada uma; as Estaduais são cerca de 43% e as Municipais, 26%.

Em termos de área protegida por UCs, temos cerca de 19% da área total do Corredor⁴. Destas, aproximadamente 5% são do grupo das UCs de proteção integral, e 14% são Unidades de uso sustentável (Gráfico 02).

Ao analisar a contribuição das diferentes esferas em áreas, temos cerca de 14% representadas pela esfera Federal; 1,8% pela Estadual; 2,13% pela Municipal e 0,19% por Particulares, conforme mostra a Tabela 03.



Gráfico 01 - Número de Unidades de Conservação Presentes no corredor

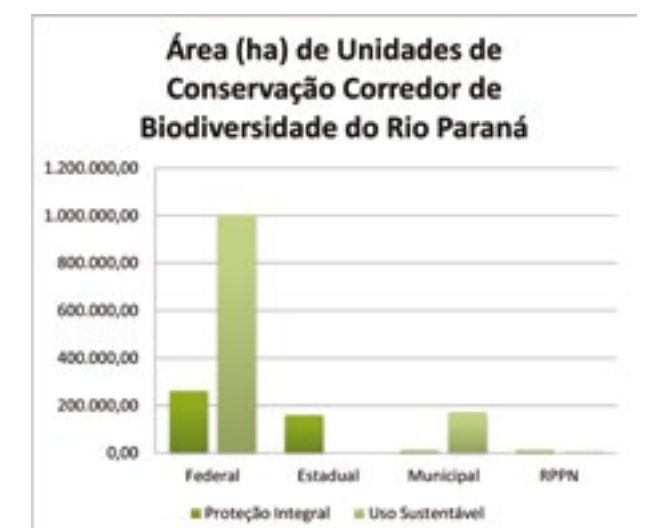


Gráfico 02 - Área (hectares) de Unidades de Conservação no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná

1 Gisela Herrmann apresenta ainda os autores que corroboram com essa afirmação: Miller et al., 1996; Noss, 1996, 1999; Bennett, 1998, 2003; Forman, 1997; Peck, 1998; Sanderson & Harris, 2000.

2 O entendimento sobre o conceito de área protegida é amplo. Refere-se àqueles espaços que contribuem para conservação da diversidade biológica e sociocultural, abrangendo: as unidades de conservação (descritas na Lei 9.985/2000), as terras indígenas, as áreas de preservação permanente e a reserva legal (descritos no Código Florestal Brasileiro - Lei no 4.771/65). Em 2006, o governo brasileiro instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, sob o decreto no 5758/06.

3 Não foram consideradas as sobreposições entre UCs e não foram computadas as áreas das UCs que não dispunham de informação sobre sua área, como é o caso da maioria das RPPNs. Dessa forma, o número total apresentado aqui é menor que a área total de UCs na região.

4 As RPPNs são classificadas, segundo o SNUC como Áreas de Uso Sustentável, apesar de serem manejadas como proteção integral. No Estado do Paraná, o Decreto nº. 7569 de 2007, que dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná, atualiza procedimentos para a criação dessas Reservas, e as classifica como de Proteção Integral.

	Federal	Estadual	Municipal	Particulares	Total
Proteção Integral	261.125,75	159.654,75	9.679,75	9.611,33	440.071,58
Uso Sustentável	1.005.180,71	-	172.474,00	6736,80	1.184.391,51
Total	1.266.306,46	159.654,75	182.153,75	16.348,13	1.624.463,09

Tabela 03 - Área (hectares) de Unidades de Conservação no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná.

Ao nos aproximarmos da gestão destas UCs, no que tange seu planejamento, temos a seguinte relação: das 31 UCs analisadas, 22 (70%), possuem Plano de Manejo; 4 delas (13%) não possuem o plano e 5 (16%) não apresentam esta informação. Se somarmos as UCs que não possuem Plano de Manejo com as que não possuem informação oficial, atingimos 29%, conforme o Gráfico 03.

O SNUC reconhece a importância da participação da sociedade na gestão dessas UCs por meio dos seus conselhos. Neste sentido, como pode ser observado na Gráfico 04, das 31 UCs analisadas, 52% (16) possui decreto de criação de conselho, 16% (5) não possuem decreto de criação e 32% (10) não possuem informação. Vale ressaltar que não foi realizado nenhum estudo sobre o grau de efetividade e implantação destes conselhos. No caso das RPPNs, a criação de um conselho é facultativa.

A Área de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná retomou os trabalhos com seu conselho, o qual passa por um processo de reformulação estrutural e de atuação. Por conta de sua extensão territorial (pouco mais que 1 milhão de hectares) e por envolver três estados da federação, o conselho inspirou-se na estratégia de atuação da Rede Gestora para delinear seu desenho. Hoje ele realiza reuniões seccionais em cada uma das suas quatro sub-regiões, com um novo arranjo que vem facilitando questões de logística, de participação e de representação dos conselheiros.

O Parque Nacional de Ilha Grande criou recentemente seu conselho, em agosto de 2015. O mapeamento institucional realizado pela Rede Gestora serviu de inspiração metodológica, contribuindo para definição dos atores sociais e suas representações no futuro conselho.



Gráfico 03 - Planos de Manejo das ucs no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná



Gráfico 04 - Conselhos Gestores das UCs no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná

Ainda na discussão de áreas protegidas, vale destacar que o Corredor do Rio Paraná possui áreas consideradas como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), título reconhecido pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Em seis fases sucessivas, entre 1991 e 2008, esta foi a primeira unidade da Rede Mundial de Reservas da Biosfera declarada no Brasil. É a maior reserva da biosfera em área florestada do planeta, com cerca de 78.000.000 hectares, sendo 62.000.000 em áreas terrestres, e 16.000.000 em áreas marinhas, nos 17 estados brasileiros onde ocorre a Mata Atlântica, o que permite sua atuação na escala de todo o Bioma (RBMA, 2015).



Mapa da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA, 2015)



Parque Estadual de Amaporã. Foto: Celso Margraf

A tabela abaixo mostra um panorama das UCs que estão inseridas dentro do Corredor a partir da base de dados de 2012, mapeadas no escopo do Projeto PDA/MMA.

Nome	Área (hectares)	Conselho	Plano de Manejo
Estação Ecológica do Mico-Leão-Preto	6681	Sim/ 2012	sim/ 2007
Parque Nacional de Ilha Grande	76033	Não	Sim/ 2008
Parque Nacional do Iguaçu	169696	Sim/ 2001/ 2009/ 2012/2014	Sim/ 1981/ 1999
Reserva Biológica da Perobas	8716	Sim/ 2010	Sim/ 2012
Área de Proteção Ambiental Ilhas e Várzeas do Rio Paraná	1005181	Sim/ 2009	Não
Parque Estadual da Cabeça do Cachorro	126	Não	Sim/ 1988/ 2006
Estação Ecológica do Caiuá	1449	Sim/ 2010	Sim/ 1999/ 2009
Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema	73345	Sim/ 2002/ 2006/ 2012	Sim/ 2008
Parque Estadual de Amaporã	198	Sim/ 2009	Sim/ 1991/ 1996
Parque Estadual do Aguapeí	9044	Sim/ 2009/ 2014	Sim/ 2010
Parque Estadual do Morro do Diabo	33845	*	*
Parque Estadual do Rio do Peixe	7720	Sim/ 2009	Sim/ 2010
Parque Estadual do Turvo	17491	Não	Sim/ 2005
Parque Estadual Rio Guarani	2235	Não	Sim/ 2002
Reserva Biológica de Andradina	168	*	*
Parque Estadual São Camilo	385	*	*
Reserva Estadual Lagoa de São Paulo	13344	*	*
Parque Estadual de Ibicatu	303	*	*
Parque Natural Municipal de Naviraí	9512	Não	Não
Parque Natural Municipal do Córrego do Cumandaí	168	Sim/ 2014	Sim
Área de Proteção Ambiental Municipal de Altônia	25206	Sim/ 1994	Não
Área de Proteção Ambiental do Município de Guairá	17022	Sim/ 2000	Não
Área de Proteção Ambiental Municipal de São Jorge do Patrocínio	30773	Sim/ 1994	Não
Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de Ilha Grande	68285	Sim/ 1994	Não
Área de Proteção Ambiental Municipal Ciudad Real Del Guairá	10831	Sim/ 2001	Não
Área de Proteção Ambiental de Icaraíma	20358	Não	Não
RPPN Cabeceira do Mimoso	475	*	Sim/ 2010
RPPN Cisalpina	6262	*	*
RPPN Fazenda Açu	484	*	Não
RPPN Fazenda Santa Maria	242	*	Não
RPPN Foz do Rio Aguapeí	8885	*	*

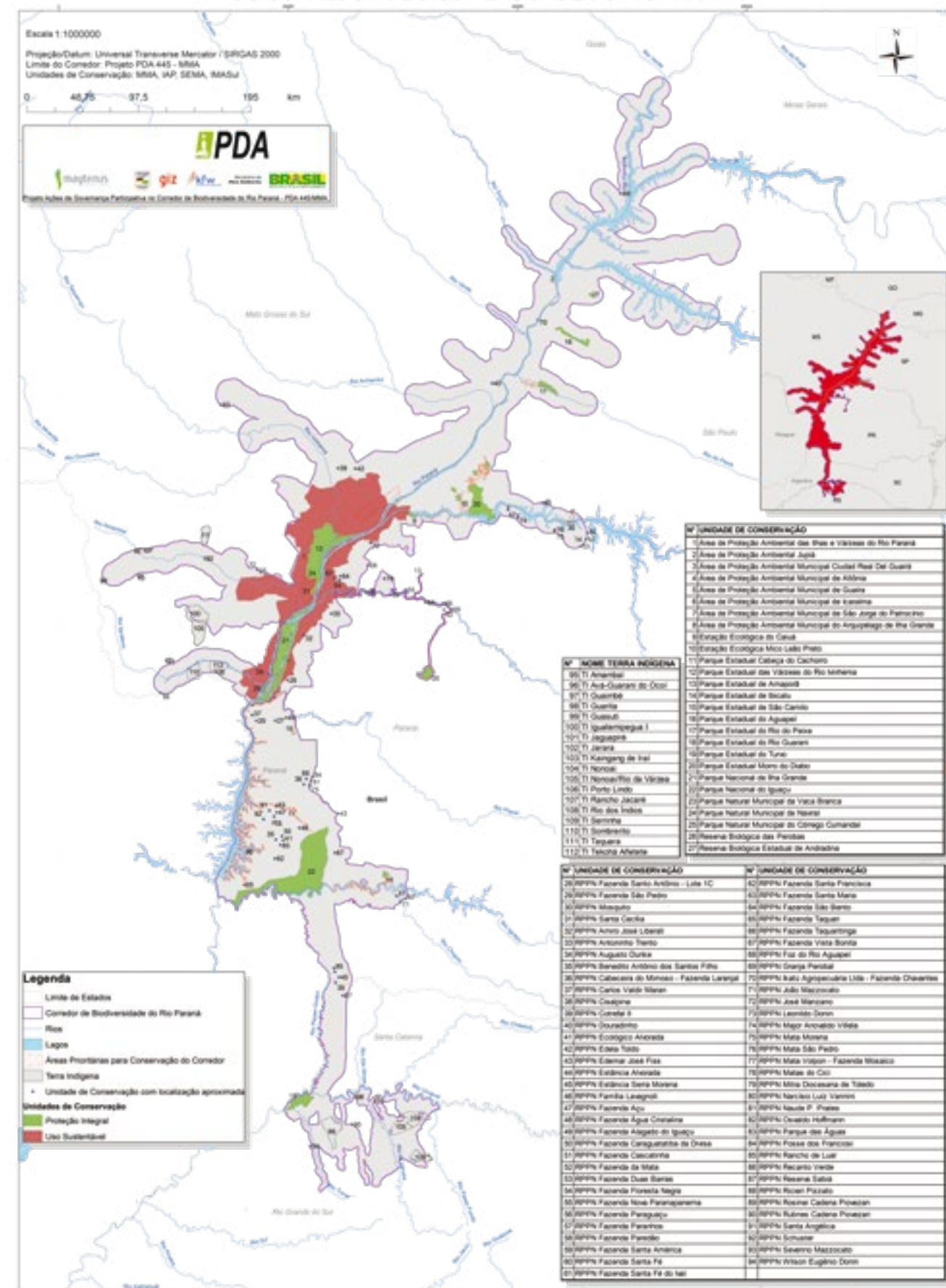
* Informação não encontrada

Tabela 04 - Unidades de Conservação presentes no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná (PDA/MMA, 2012)

No escopo do Projeto Funbio/TFCA atualizamos o mapeamento das UCs que estão inseridas dentro do Corredor do Rio Paraná, ampliando a tabela acima a partir de dados de 2015. O número total de UCs foi para 94. Esse incremento no quantitativo de UCs é representado pelo número de RPPNs, uma categoria que segue uma tendência positiva em termos de criação de áreas

protegidas na região. Contudo, em relação à área total e as análises realizadas anteriormente, o cenário segue a relação apresentada, tendo em vista que os dados sobre área e estrutura de gestão destas RPPNs não estavam disponíveis. Na sequência, apresentamos o Mapa 01 das UCs atualizado, o qual mostra também as 18 terras indígenas inseridas no território do Corredor.

MAPA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS INDÍGENAS DO CORREDOR DE BIODIVERSIDADE DO RIO PARANÁ



Mapa 01 - Unidades de Conservação e Terras Indígenas inseridas no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná. Fonte: FUNBIO/TFCA, 2013 ajustado de PDA/MMA, 2012.

Características de algumas das UCs do Corredor

1. A Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná (APAIVRP) é uma UC Federal administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Criada em 1997, possui área de mais de um milhão de hectares e está inserida em quatro áreas prioritárias. A APA atua na região do Corredor em diversas ações de gestão ambiental e conservação da biodiversidade. É responsável pela proteção e conservação dos atributos ecológicos da planície de inundação do rio Paraná, assegurando o caráter sustentável da ação antrópica na região, tendo como ênfase a melhoria das condições de vida das comunidades da APA e seu entorno.

2. O Parque Estadual Morro do Diabo abriga uma das quatro áreas de proteção com mais de 10.000 hectares de Floresta Estacional Semidecidual, que originalmente cobria parte dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Em sua área, de quase 34.000 hectares de Mata Atlântica de Interior, abriga importantes espécies de fauna, inclusive algumas ameaçadas de extinção, como anta, queixada, bugio, puma e onça-pintada, além de uma das espécies de primata mais ameaçada do mundo, o mico-leão-preto, que encontra no Parque refúgio para a sua maior população livre. Com relação à flora, o Parque abriga a maior reserva de peroba-rosa da região.

3. A Estação Ecológica Mico-Leão-Preto é uma UC Federal, criada em 2002, com limites alterados em 2004, cuja gestão é de responsabilidade do ICMBio. Possui 6.677 hectares, divididos em 4 glebas: Santa Maria (2.057 ha); Água Sumida (1.199 ha); Ponte Branca (1.306 ha) e Tucanos (2.115 ha). Ocupam áreas dos municípios de Teodoro Sampaio, Euclides da Cunha Paulista, Marabá Paulista e Presidente Epitácio, no Pontal do Paranapanema (SP). Busca proteger remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual e ecossistemas associados, bem como, desenvolver atividades de educação ambiental e pesquisas científicas, que resultem na proteção das populações do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), uma das espécies de primatas mais ameaçadas do mundo.

4. O Parque Estadual do Turvo está localizado às margens do Rio Uruguai, no município de Derrubadas, Rio Grande do Sul, fazendo fronteira com Santa Catarina e a província argentina de Misiones, que permite a conexão com o Parque Nacional de Iguazu. Criado em 1947 é o último refúgio estadual da onça-pintada, anta, harpia e cateto. Seus 17.500 hectares de floresta nativa do Alto Uruguai estão rodeados por plantios de soja no lado brasileiro. Sua principal atração turística é o Salto do Yucumã, uma das maiores quedas longitudinais do mundo, com 1800 metros de extensão e aproximadamente 20 metros de altura. A expectativa positiva mais recente é a criação do seu conselho, estimulada pelo Instituto Curicaca.

5. O Parque Nacional de Ilha Grande protege o último trecho do Rio Paraná livre de barragens de hidroelétricas. Com cerca de 180 ilhas e uma faixa de terras formada por solos hidromórficos na margem esquerda do Rio Paraná, protege sítios de reprodução, forrageamento e repouso de aves migratórias. Contribui para a conservação das comunidades de peixes da região. Incentiva o desenvolvimento regional integrado através do aproveitamento de atividades recreativas, turismo ecológico e práticas de conservação, também, incentivando o uso econômico, ecologicamente sustentável da biodiversidade local e valorizando a base histórico-cultural da região.





Cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*), Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema. Foto: Celso Margraf

2.2. Contextualização do Corredor de Biodiversidade: escala regional

A área total do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, sugerida no escopo do Projeto PDA/MMA, é de 8.514.663 hectares, distribuídos em parte de sete estados brasileiros, abrangendo 297 municípios, sendo ainda margeada pela região de fronteira internacional com dois países, Argentina e Paraguai (PDA/MMA, 2012). Ele está inserido em área de domínio do Bioma Mata Atlântica, composto também de grandes ecossistemas úmidos (áreas de várzeas e floresta aluvial) 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).

Além dessas formações, existem porções de transição com a Floresta Estacional Decidual, a Floresta Ombrófila Mista e o Cerrado Brasileiro (Savana), conforme o Mapa 03 (p. 39). Por ser uma área de alta diversidade biológica, alto endemismo e com alto grau de ameaça, o Bioma Mata Atlântica é considerado um dos 34 *hotspots*⁵ mundiais, estando entre os cinco primeiros biomas do ranking estabelecido pela *Conservation International* (MITTERMEIER et al., 2004; CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL, 2005). Dada essa importância biológica, o Bioma possui uma lei específica, a lei n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que foi regulamentada pelo Decreto no 6.660 de 21 de novembro de 2008.

Entre as principais unidades fitogeográficas encontradas no Corredor, destacam-se: a Floresta Estacional Semidecidual (FES), porção

predominante em termos de área na região do Corredor do Rio Paraná; as pequenas regiões de transição com a Floresta Ombrófila Mista - conhecida como floresta com araucárias, nos estados do Paraná e de Santa Catarina - e com a Savana - conhecida como o Cerrado brasileiro, na pequena porção sul do estado de Goiás e no Mato Grosso do Sul (margem direita do Rio Paraná) e a pequena parcela de Floresta Estacional Decidual, no oeste catarinense e no noroeste do Rio Grande do Sul (SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2011, IBGE, 2012).

No Brasil, a FES possui 486.500 km², o que corresponde a 37,24% da área do Domínio da Mata Atlântica e está subdividida em quatro formações, tendo em vista que é um tipo florestal bastante descontínuo e situado entre dois climas, um úmido e outro árido: I – Aluvial, encontrada com maior frequência nas calhas dos rios, na planície pantaneira do Mato Grosso do Sul e na bacia hidrográfica do Rio Paraguai; II – de Terras Baixas, que ocorre, geralmente, em depressões sedimentares entre 5 e 100 metros de altitude; III – Submontana, a qual é encontrada em uma faixa altimétrica de 100 a 600 metros, compondo porções de planaltos areníticos (entre eles o Arenito Caiuá) entre os estados de Minas Gerais, porção sul do Mato Grosso do Sul, São Paulo, porção sul de Goiás através do rio Paranaíba, bem como na porção norte e sudoeste do Paraná; e IV – Montana, a qual é encontrada na faixa altimétrica entre 600 a 2000 metros de altitude. Poucos são os locais que abrigam esta subformação (IBGE, 2004; 2012).

É possível analisar as classificações de vegetação por meio das chamadas ecorregiões⁶ que, por sua vez, são unidades relativamente extensas de terra ou água que reúnem um conjunto de comunidades biológicas que compartilham espécies, dinâmicas e condições ambientais em escalas ampliadas (DINERSTEIN, 2000). A FES está inserida em uma das ecorregiões do Bioma Mata Atlântica (conforme Mapa 02, p.38), chamada de

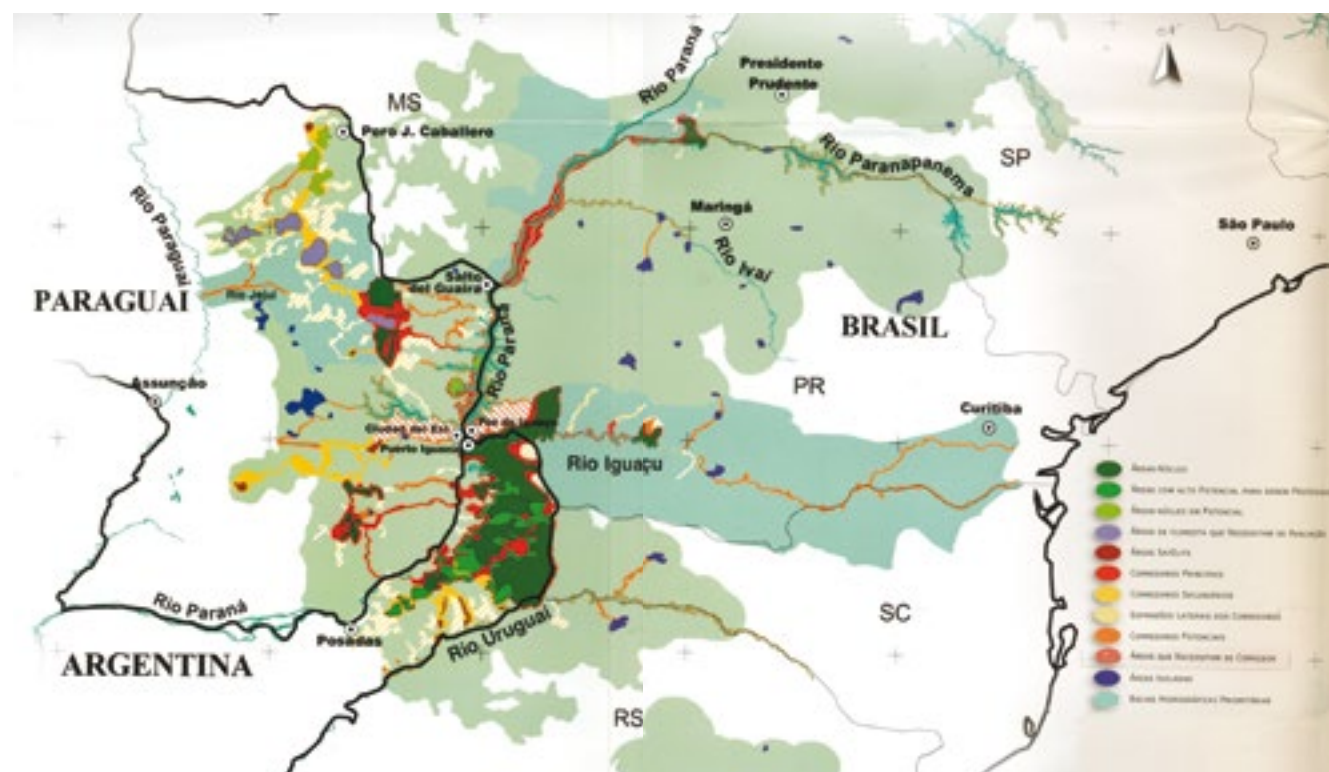
Ecorregião Florestas do Alto Paraná, localizada na porção sudoeste da Mata Atlântica, a qual se estende desde a costa oeste da Serra do Mar, no Brasil, até o leste do Paraguai e a Província de Misiones, na Argentina, totalizando uma área de 471,204 km². Esta ecorregião possui um dos maiores remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual do complexo da Mata Atlântica (DI BITETTI, M.S; PLACCI, G.; DIETZ, L.A., 2003).



5 A definição atual de uma região como um hotspot exige que ela atenda a dois critérios: “abrigar no mínimo 1.500 espécies de plantas vasculares endêmicas e ter 30% ou menos da sua vegetação original (extensão da cobertura do habitat histórico) mantida” (CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL, 2005, p. 6).

6 Nos últimos anos, organizações que atuam em prol da conservação da biodiversidade vêm ampliando a escala territorial na qual promovem o planejamento e a implantação de suas ações. O WWF adotou esta abordagem, passando a trabalhar na escala de ecorregião.

Margem do Rio Paraná, detalhe da vegetação no Parque Nacional de Ilha Grande. Foto: Mater Natura



Mapa 02 - Ecorregião Florestas do Alto Paraná, fonte: DI BITETTI, M.S.; PLACCI, G.; DIETZ, L.A., 2003

A Região Hidrográfica do Rio Paraná⁷, que abrange cerca de 879.860 km² e corresponde a 10,3% do território nacional, representa o trecho brasileiro da Unidade Hidrográfica da Bacia do Rio da Prata (PNRH-DBR, 2005). Ela é responsável pela manutenção de elevada diversidade biológica em relação ao meio aquático. Ao mesmo tempo, ela possui um relevante potencial de geração de energia hidrelétrica, aspectos que, ao compartilharem do mesmo território, sinalizam a importância de subsidiar a construção de políticas públicas capazes de integrar conservação ambiental e desenvolvimento social e econômico.

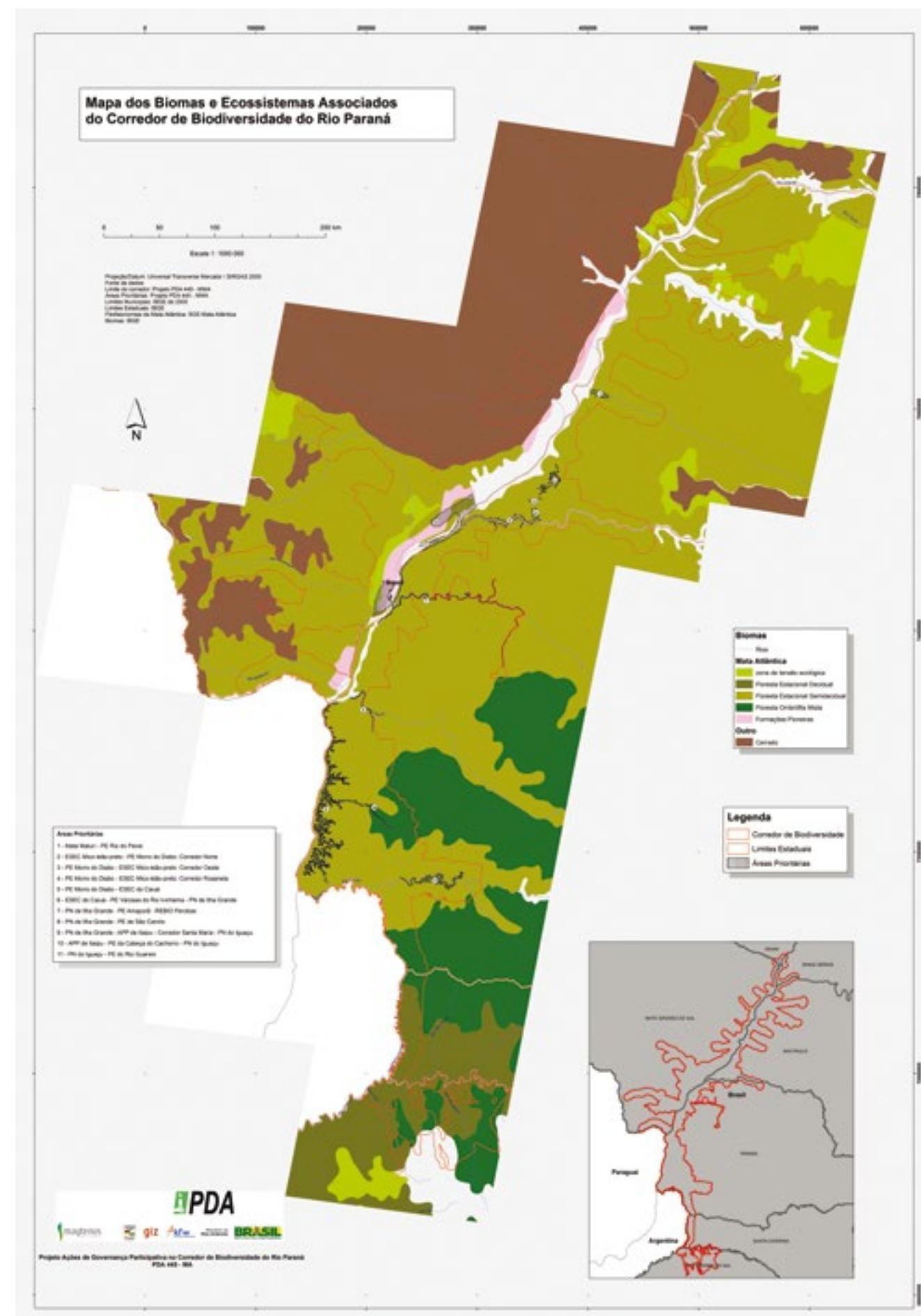
Uma breve análise da matriz energética na região hidrográfica do Rio Paraná, tanto potencial quanto instalada, apresenta esse complexo hidrográfico como sendo “uma de suas mais importantes vocações” (MMA, 2006, p. 148).

Segundo dados da ANEEL de 2002, a Região Hidrográfica do Paraná foi considerada como a de maior capacidade instalada de geração de energia hidrelétrica do país, res-

pondendo por 63,76% da produção (60.511 MW) do total nacional (ANEEL, 2002).

Em termos populacionais, o Bioma Mata Atlântica, distribuído total ou parcialmente em 17 estados da federação, acolhe cerca de 60% da população brasileira, aproximadamente 120 milhões de pessoas. Ao considerar a população dos 297 municípios inseridos total ou parcialmente no Corredor, temos um número estimado de 4,7 milhões de pessoas (PDA/MMA, 2012). De maneira específica, considerando apenas a população inserida nos limites do Corredor, temos o total de 1.889.713 pessoas (IBGE, 2010; PDA/MMA, 2012; FUNBIO/TFCA, 2013).

Por fim, e de maneira geral, a matriz de uso e ocupação do solo no Corredor, construída no escopo do Projeto PDA/MMA (conforme Tabela 05, p.41), pode ser expressa em duas grandes porções territoriais, sendo: uma delas, representada pelos elementos que caracterizam usos relacionados à conservação da natureza, envolvendo áreas de floresta em diferentes estágios de conservação, sendo protegidas ou não por unidades



Mapa 03 – Mapa dos biomas e ecossistemas associados do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná
Fonte: PDA/MMA, 2012

7 É uma das doze regiões hidrográficas do Brasil, conforme a Resolução CNRH n.º 32 de 15 de outubro de 2003.

de conservação (UCs)⁸, áreas indígenas, rios⁹ e várzeas, o que corresponde a 29% 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 de eucalipto, bem como, extensas áreas de pastagens para pecuária, correspondendo aproximadamente a 71% da área total do Corredor (PDA/MMA, 2012).

Na sequência, apresentamos breve descrição dessas áreas prioritárias, no sentido de subsidiar ações futuras de planejamento no âmbito da gestão pública em suas três esferas administrativas. Isso decorre do fato de que porções significativas dessas áreas prioritárias já são objeto da legislação ambiental vigente, como é o caso de Áreas de Preservação Permanente (APPs), previstas no Código Florestal Brasileiro.

É importante sinalizar que as 11 áreas prioritárias foram definidas no escopo do Projeto PDA/MMA, finalizado em 2012. Durante a execução do Projeto Funbio/TFCA, entre 2013 e 2015, novos atores sociais se aproximaram da Rede Gestora, contribuindo com as discussões relacionadas às áreas prioritárias mapeadas.

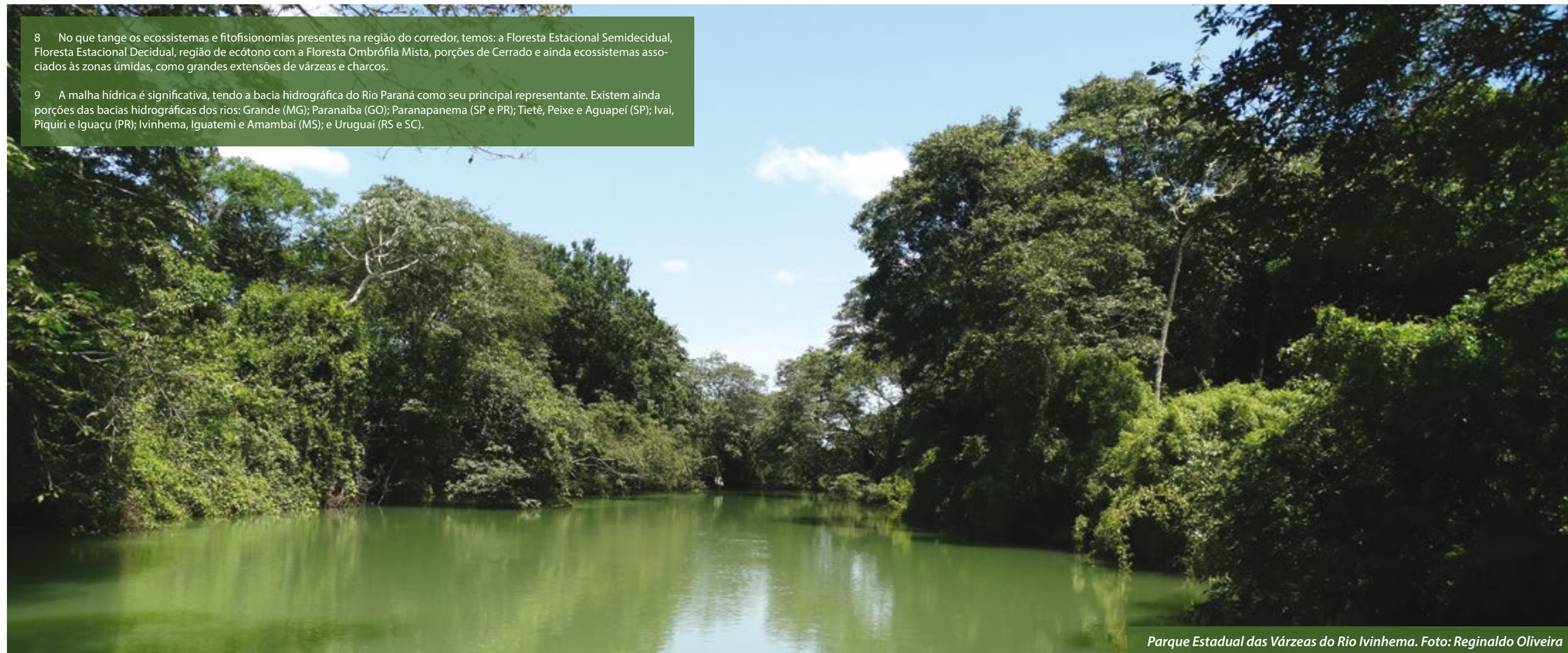
Um destes atores é o Instituto Curicaca, com atuação na porção sul do Corredor do Rio Paraná, que envolve a região do Parque Estadual do Turvo, no Rio Grande do Sul. Por proposição do Instituto e considerando o potencial de conexão de habitats proporcionado pelo Parque, surgiu a intenção de criar a 12ª área prioritária do Corredor. Dessa forma, a intenção da Rede Gestora e seus parceiros é de organizar informações para justificar sua viabilidade.

Classes de uso do solo	Área (ha)	Porcentagem (%)
Rios	633.775,70	7,44
Floresta em estágio avançado de regeneração	338.636,00	3,98
Floresta em estágio médio de regeneração	436.840,10	5,13
Floresta em estágio inicial de regeneração	350.798,00	4,12
Várzea	682.461,20	8,02
Cana-de-açúcar	790.501,50	9,28
Pasto	3.450.686,30	40,53
Eucalipto	53.783,60	0,63
Solo exposto	1.247.421,20	14,65
Áreas Urbanas	42.795,80	0,50
Agricultura	479.644,80	5,63
Floresta Aluvial	7.319,40	0,09
Total	8.514.663,50	100,00

Tabela 05 – Matriz de uso do solo do Corredor de Biodiversidade do Rio PR

8 No que tange os 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.

9 A malha hídrica é significativa, tendo a bacia hidrográfica do Rio Paraná como seu principal representante. Existem ainda porções das bacias hidrográficas dos rios: Grande (MG); Paranaíba (GO); Paranapanema (SP e PR); Tietê, Peixe e Aguapeí (SP); Ivai, Piquiri e Iguaçu (PR); Ivinhema, Iguatemi e Amambai (MS); e Uruguai (RS e SC).



Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema. Foto: Reginaldo Oliveira

Lago da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional e sua margem com mata ciliar e plantações. Foto: Zlg Koch

2.3. Contextualização das áreas prioritárias do Corredor: escala local

Foram mapeadas 11 áreas prioritárias ao longo do Corredor, que juntas representam 2,2% da sua área total, equivalente a cerca de 187.807 hectares. São de extrema importância ecológica, uma vez que favorecem a conexão física entre as UCs que estão dentro do Corredor (19% da sua área total). Da mesma forma, favorecem a conexão entre fragmentos florestais em escala local. Para cada área, apresentamos uma análise sobre a situação do uso e ocupação do solo, destacando três categorias¹⁰:

1. Áreas de uso direcionadas à conservação da biodiversidade, representadas por florestas em diferentes estágios (avançado, médio e inicial), áreas de várzea e de floresta aluvial; 2. Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos, como cultivos de cana-de-açúcar, pasto, eucalipto, solo exposto e agricultura; 3. Rios.

Uma leitura geral dessas 11 áreas prioritárias nos mostra que 57,4% delas são áreas cujo uso e ocupação do solo remetem à conservação da biodiversidade, 16,7% apresentam usos relacionados aos processos produtivos e 25,1% são rios, conforme o Gráfico 05 (ao lado). Isso explicita sua vocação para implementação de processos de conservação ambiental.

Ao analisarmos apenas as áreas de conservação (os 57,4%), temos o seguinte cenário:

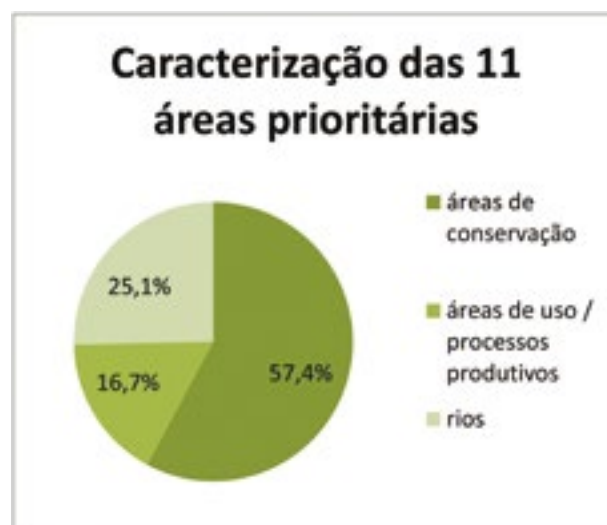


Gráfico 05 - Caracterização geral das 11 áreas prioritárias do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná



Gráfico 06 - Detalhamento das áreas de conservação (referência aos 57,4%)

¹⁰ As áreas urbanizadas dentro do Corredor de Biodiversidade representam uma pequena parcela com apenas 0,037% da sua área total, o que corresponde a 70,7 ha. As cidades mais representativas são Foz do Iguaçu e Guairá. Dentro das áreas prioritárias não existem porções urbanizadas.



Sobre os processos de uso produtivo (os 16,7%), a relação territorial se mostra da seguinte forma:

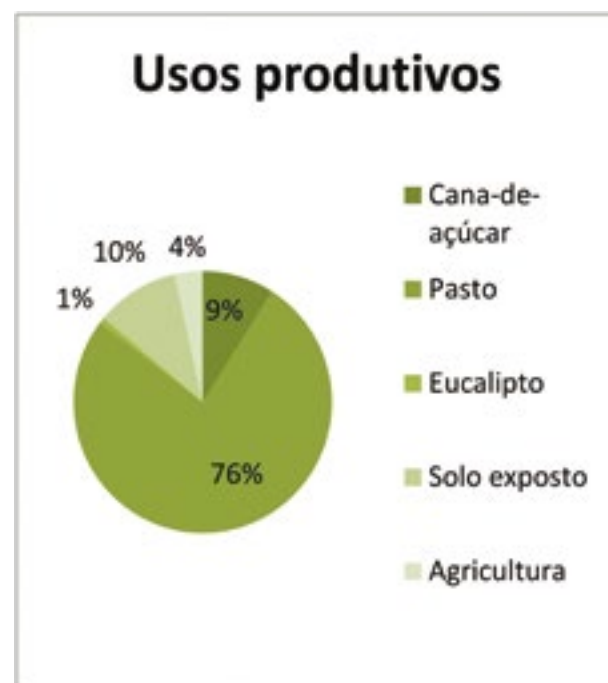


Gráfico 07 - Detalhamento das áreas de usos relacionados aos processos produtivos (referência aos 16,7%)

Na sequência, mostramos um breve detalhamento de cada uma das 11 áreas prioritárias,

com destaque à inserção de cada uma delas nos contextos dos municípios que fazem parte do Corredor. Além dos dados sobre a situação de uso do solo, segue também uma relação das instituições da Rede Gestora que atuam em cada área prioritária. Essas informações podem nortear a construção de futuras parcerias e apontar caminhos possíveis para execução conjunta de ações.

É importante sinalizar que as 11 áreas prioritárias foram definidas no escopo do Projeto PDA/MMA, finalizado em 2012. Durante a execução do Projeto Funbio/TFCA, entre 2013 e 2015, novos atores sociais se aproximaram da Rede Gestora, contribuindo com as discussões relacionadas às áreas prioritárias mapeadas. Um desses atores é o Instituto Curicaca, com atuação na porção sul do Corredor do Rio Paraná, que envolve a região do Parque Estadual do Turvo, no Rio Grande do Sul. Por proposição do Instituto e considerando o potencial de conexão de habitats proporcionado pelo Parque, surgiu a intenção de criar a 12ª área prioritária do Corredor. Dessa forma, a intenção da Rede Gestora e seus parceiros é organizar informações para justificar sua viabilidade.



Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema. Foto: Reginaldo Oliveira

Área Prioritária 01: Mata Maturi – Parque Estadual do Rio do Peixe

A área prioritária 01 está localizada no Estado de São Paulo e abrange os municípios de Caiuá, Ouro Verde, Panorama e Presidente Venceslau. Corresponde à porção com potencial de conectar parcela da Fazenda Mata Maturi ao Parque Estadual do Rio do Peixe. Ela possui 5.707,9 hectares e corresponde a 3,03% das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 78% de áreas de Conservação, 15% de áreas de usos relacionados a processos produtivos e 7% de rios.

A tabela abaixo mostra a proporção da área em cada município:

Município	Área Prioritária no município (ha)	Porcentagem do município na AP (%)
Caiuá	1814,14	3,39
Ouro Verde	665,99	2,50
Panorama	1633,41	4,62
Presidente Venceslau	1594,34	2,11

Tabela 06 – Área proporcional dos municípios na AP1
Fonte: PDA/MMA, 2012

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário:

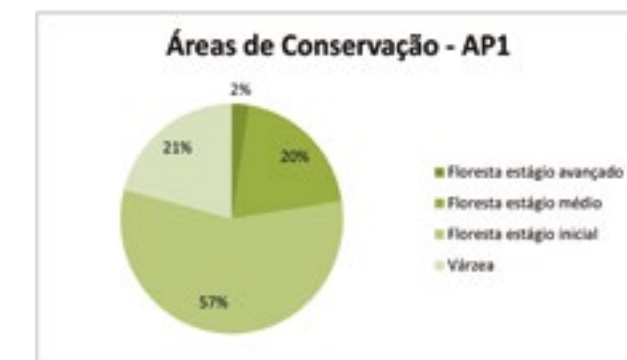


Gráfico 08 - Usos relacionados com conservação na AP1



Gráfico 09 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP1



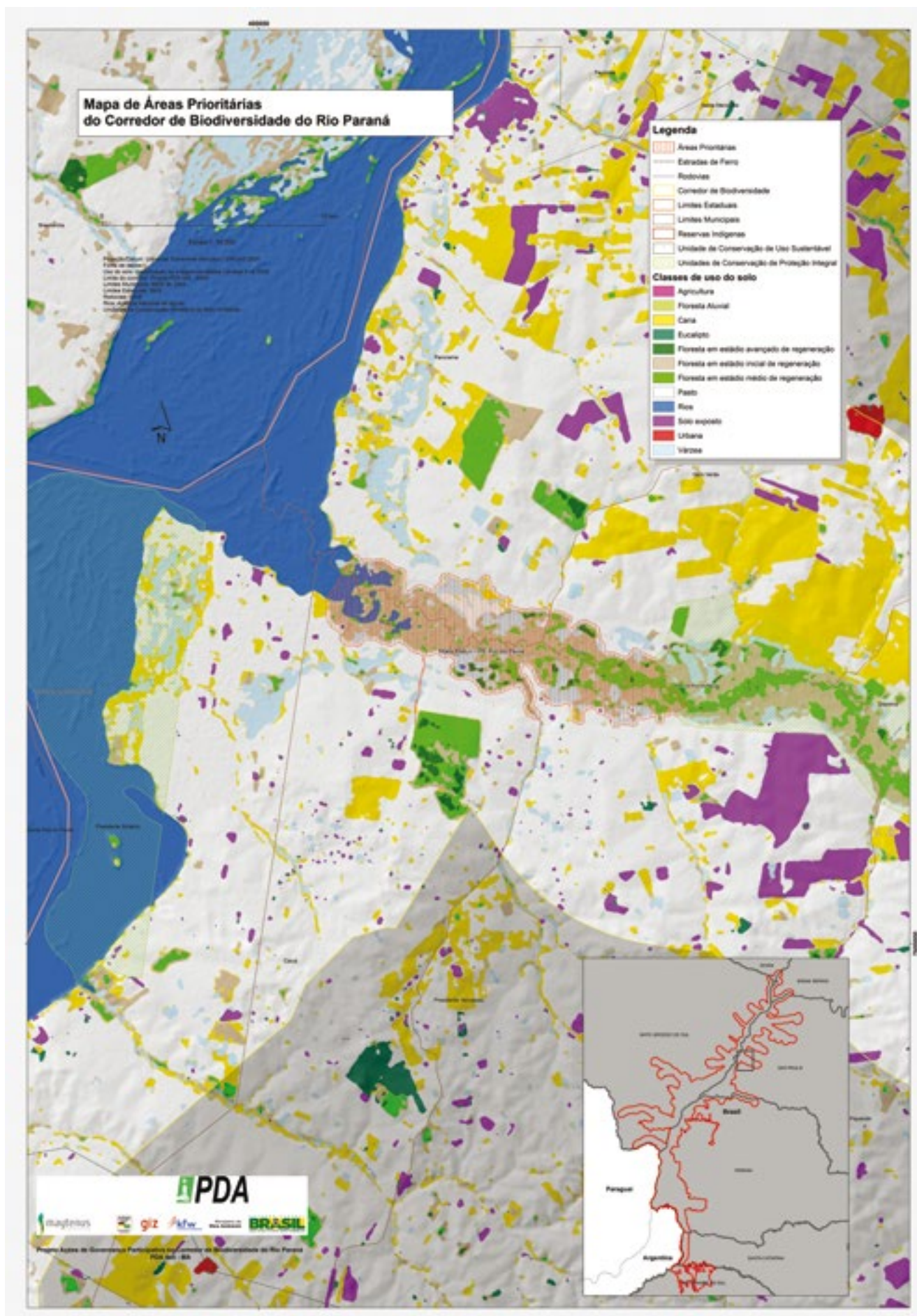
Anta (*Tapirus terrestris*), na paisagem da Reserva Cisalpina. Foto: Acervo CESP

Unidades de Conservação associadas à área:

Parque Estadual do Rio do Peixe - SP

Instituições da região presentes na Rede Gestora que atuam na AP1:

Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – Fundação Florestal; Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Campus de Ilha Solteira (Unesp); Instituto Florestal de São Paulo; Associação em Defesa do Rio Paraná, Afluentes e Mata Ciliar (Apoena); Companhia Energética de São Paulo (Cesp).



Mapa 04 - Área Prioritária 01: Mata Maturi – Parque Estadual do Rio do Peixe
Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012

Área Prioritária 02: Estação Ecológica Mico-leão-preto
Parque Estadual Morro do Diabo: corredor norte

A área prioritária 02 está localizada no estado de São Paulo e abrange os municípios de Marabá Paulista, Mirante do Paranapanema, Presidente Epitácio e Teodoro Sampaio. Corresponde à porção com potencial de conectar a ESEC Mico-leão-preto ao Parque Estadual Morro do Diabo, também conhecida como Corredor Norte. Ela possui 3.538,90 hectares e corresponde a 1,88%

das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 13% de áreas de Conservação, 87% de áreas de uso relacionados aos processos produtivos e 0% de rios.

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário:



Gráfico 10 - Usos relacionados com conservação na AP2



Gráfico 11 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP2



**Área Prioritária 03: Parque Estadual Morro do Diabo
Estação Ecológica Mico-leão-preto: corredor oeste**

A área prioritária 03 está localizada no Estado de São Paulo e abrange os municípios de Teodoro Sampaio e Euclides da Cunha Paulista. Corresponde à porção com potencial de conectar o Parque Estadual Morro do Diabo à ESEC Mico-leão-preto, sendo também conhecida como Corredor Oeste. Ela possui 230 hectares e corresponde a 0,12% das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 0,34% de áreas de Conservação, 99,65% de áreas de usos relacionados a processos produtivos e 0% de rios.

Uma análise detalhada é apresentada nos gráficos 12 e 13, ao lado.

As Unidades de Conservação associadas à área Estação Ecológica Mico-leão-preto - SP, Parque Estadual Morro do Diabo - SP.

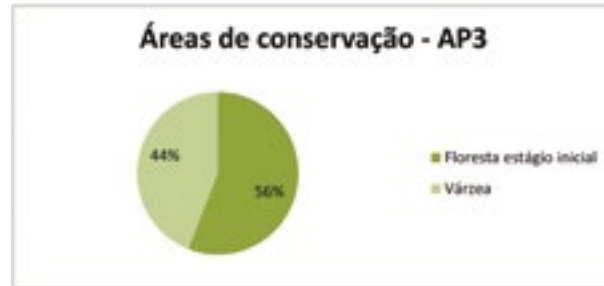


Gráfico 12 - Usos relacionados com conservação na AP3



Gráfico 13 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP3

Área Prioritária 04: Parque Estadual Morro do Diabo - Estação Ecológica Mico-leão-preto: corredor Rosanela

A área prioritária 04 está localizada no Estado de São Paulo e abrange os municípios de Teodoro Sampaio e Euclides da Cunha Paulista. Corresponde à porção com potencial de conectar o Parque Estadual Morro do Diabo e a ESEC Mico-leão-preto, sendo também conhecida como Corredor Rosanela. Ela possui 251,80 hectares e corresponde a 0,13% das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 22,63% de áreas de

Conservação, 77,20% de áreas de usos relacionados a processos produtivos e 0,15% de rios.

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo temos o seguinte cenário:



Gráfico 14 - Usos relacionados com conservação na AP4

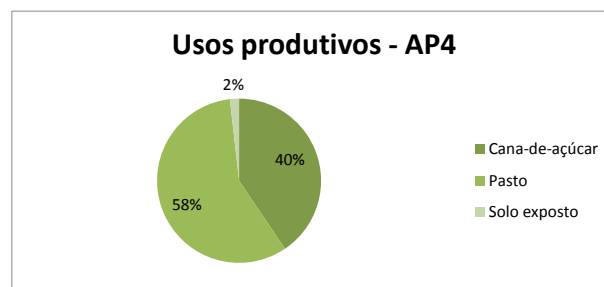
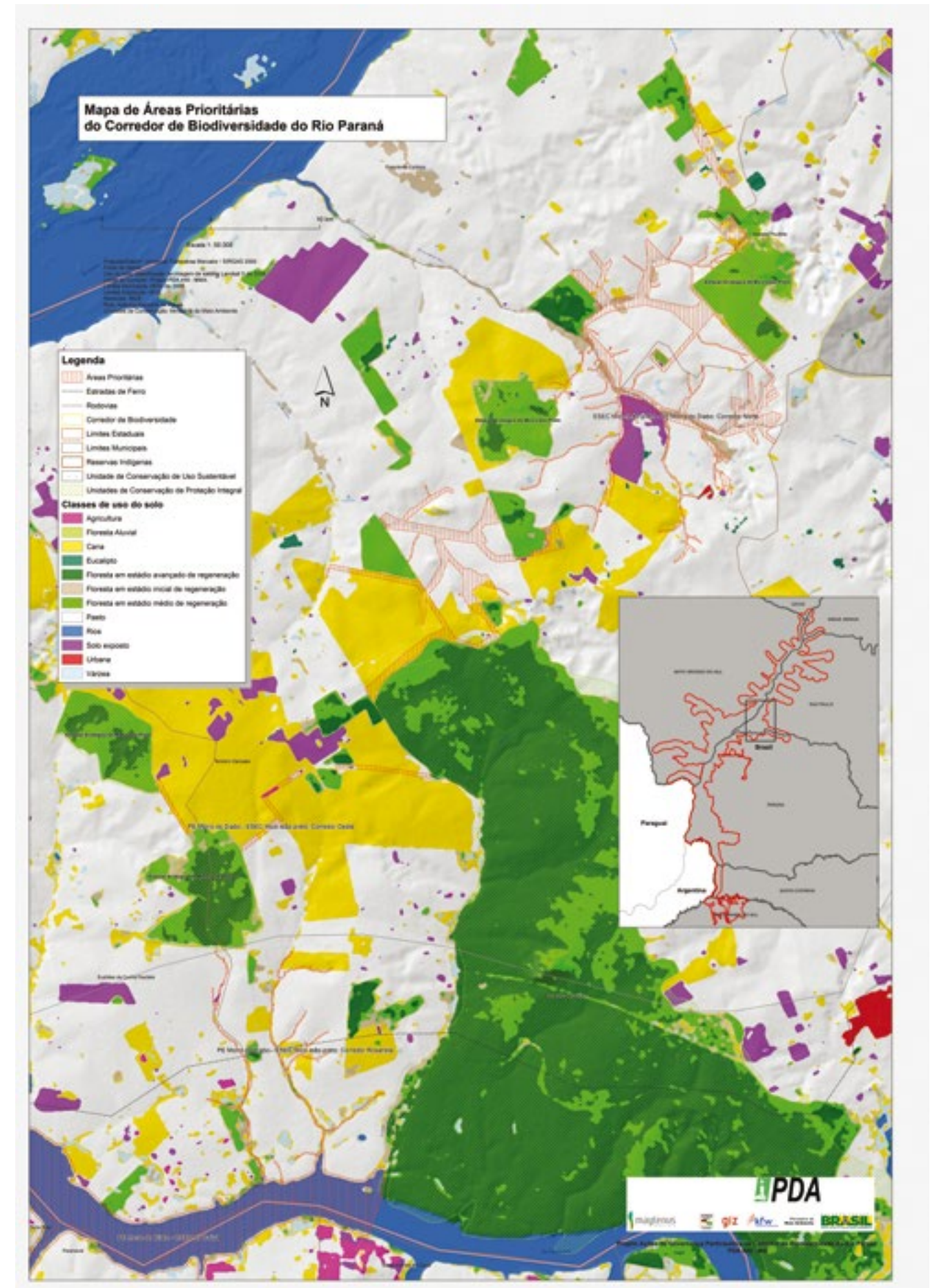


Gráfico 15 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP4

Município	Área Prioritária	Área Prioritária no município (ha)	Porcentagem do município na AP
Marabá Paulista	2	579,99	0,63
Mirante do Paranapanema	2	0,43	0,00035
Presidente Epitácio	2	1115,91	0,87
Teodoro Sampaio	2, 3, 4	3089,52	1,98
Euclides da Cunha Paulista	3, 4, 5	6027,77	10,45

Tabela 07 - Área proporcional dos municípios na AP4
Fonte: PDA/MMA, 2012



Mapa 05 - Área Prioritária 02: ESEC Mico-leão-preto - PE Morro do Diabo: corredor norte; Área Prioritária 03: PE Morro do Diabo - ESEC Mico-leão-preto: corredor oeste; Área Prioritária 04: PE Morro do Diabo - ESEC Mico-leão-preto: corredor Rosanela
Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012

**Área Prioritária 05: Parque Estadual Morro do Diabo
– Estação Ecológica do Caiuá**

A área prioritária 05 está localizada entre os Estados de São Paulo e Paraná, abrangendo os municípios de Rosana (SP), Diamante do Norte (PR), Santo Antônio do Caiuá (PR) e Terra Rica (PR). Corresponde à porção com potencial de conectar o Parque Estadual Morro do Diabo e a ESEC do Caiuá, passando pelo território da Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná.

Ela possui 16.291,30 hectares e corresponde a 8,67% das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 5,77% de áreas de Conservação, 5,89% de áreas de usos relacionados a processos produtivos e 87,81% de rios.

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário.

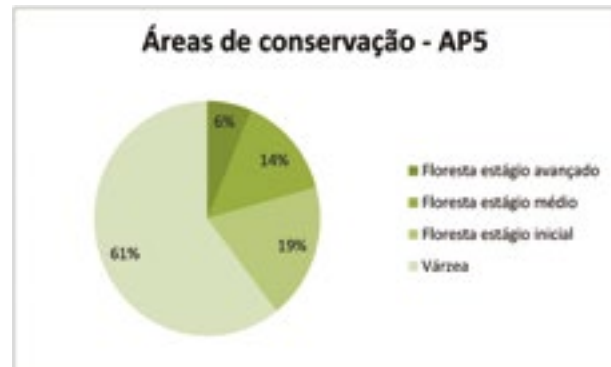


Gráfico 16 - Usos relacionados com conservação na AP5



Gráfico 17 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP5

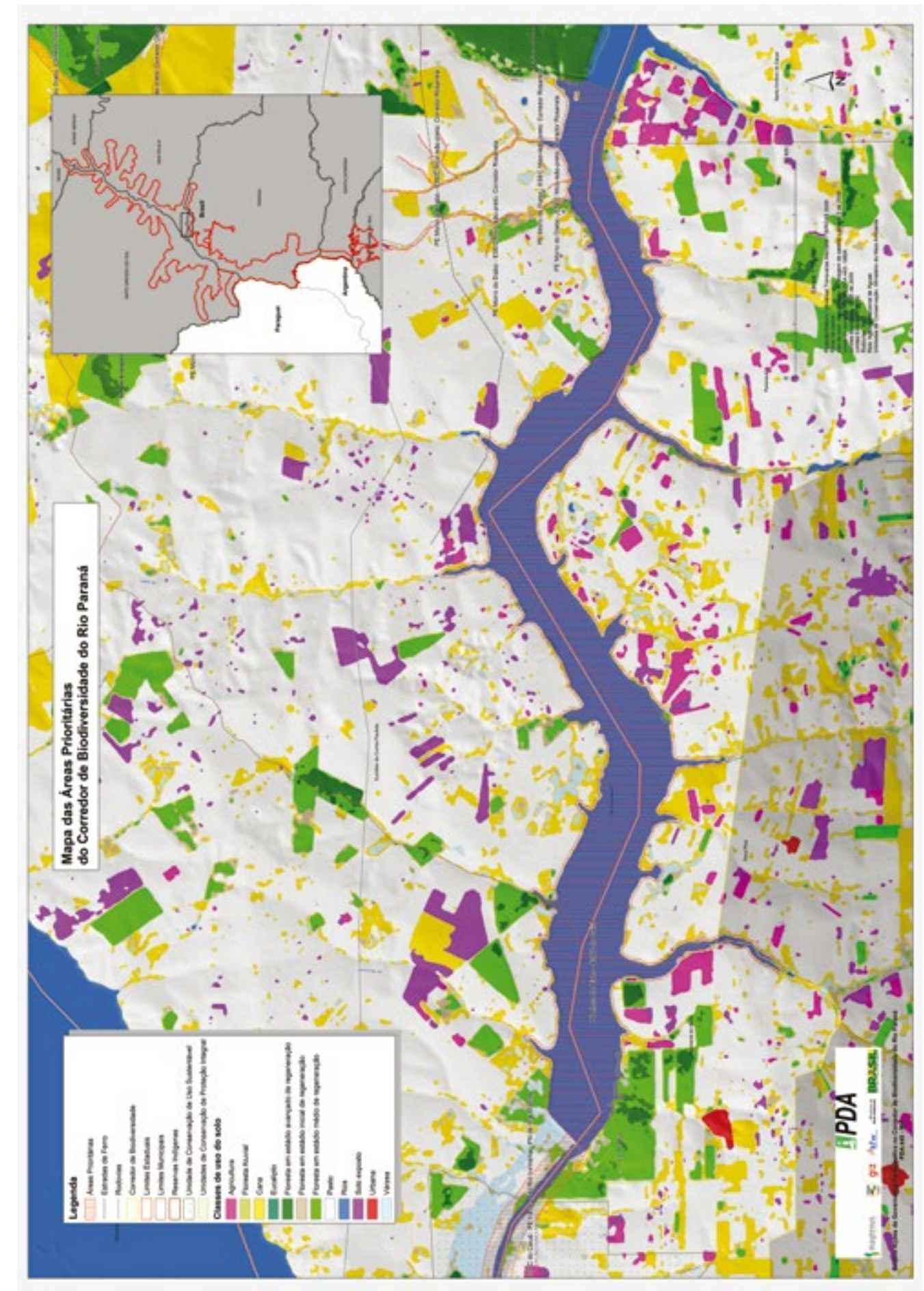
Parque Estadual do Morro do Diabo. Foto: Mater Natura

As Unidades de Conservação associadas à área:

Parque Estadual Morro do Diabo - SP; Estação Ecológica do Caiuá – PR; APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná – MS, PR e SP

As instituições da região presentes na Rede Gestora que atuam na AP5:

Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – Fundação Florestal; Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Instituto Florestal de São Paulo; Instituto Ambiental do Paraná (IAP), instituição responsável pela gestão da ESEC do Caiuá; Companhia Energética de São Paulo (Cesp); Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ); Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Teodoro Sampaio (SP).



Mapa 06 - Área Prioritária 05: PE Morro do Diabo – ESEC do Caiuá
Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012

Área Prioritária 06: Estação Ecológica do Caiuá – Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema – Parque Nacional de Ilha Grande

A área prioritária 06 está localizada nos Estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul, abrangendo os municípios de Rosana (SP), Marilena, Nova Londrina, Porto Rico, São Pedro do Paraná, Vila Alta, Icaraíma e Querência do Norte (PR), Anaurilândia, Batayporã, Itaquiraí, Naviraí e Taquarussu (MS). Corresponde à porção com potencial de conectar a ESEC do Caiuá ao Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema e ao Parque Nacional de Ilha Grande, passando pelo território da Área

de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Ela possui 100.938,1 hectares e representa a maior área prioritária do Corredor, com 53,74%. Sua distribuição de uso do solo envolve 65,72% de áreas de conservação, 18,34% de áreas de usos relacionados a processos produtivos e 15,92% de rios.

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário:

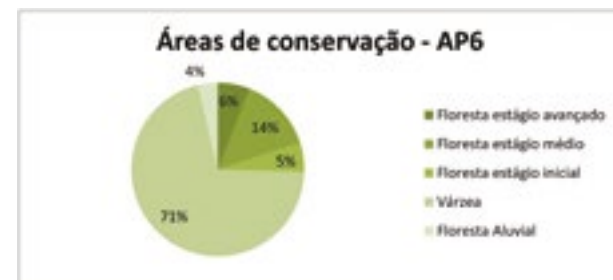


Gráfico 18 - Usos relacionados com conservação na AP6

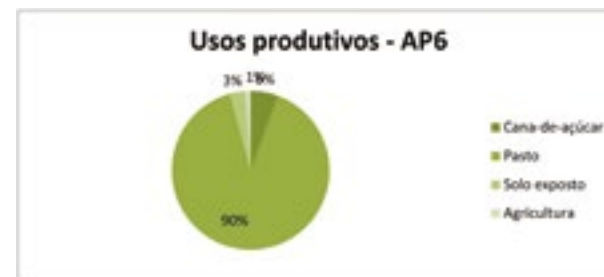


Gráfico 19 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP6

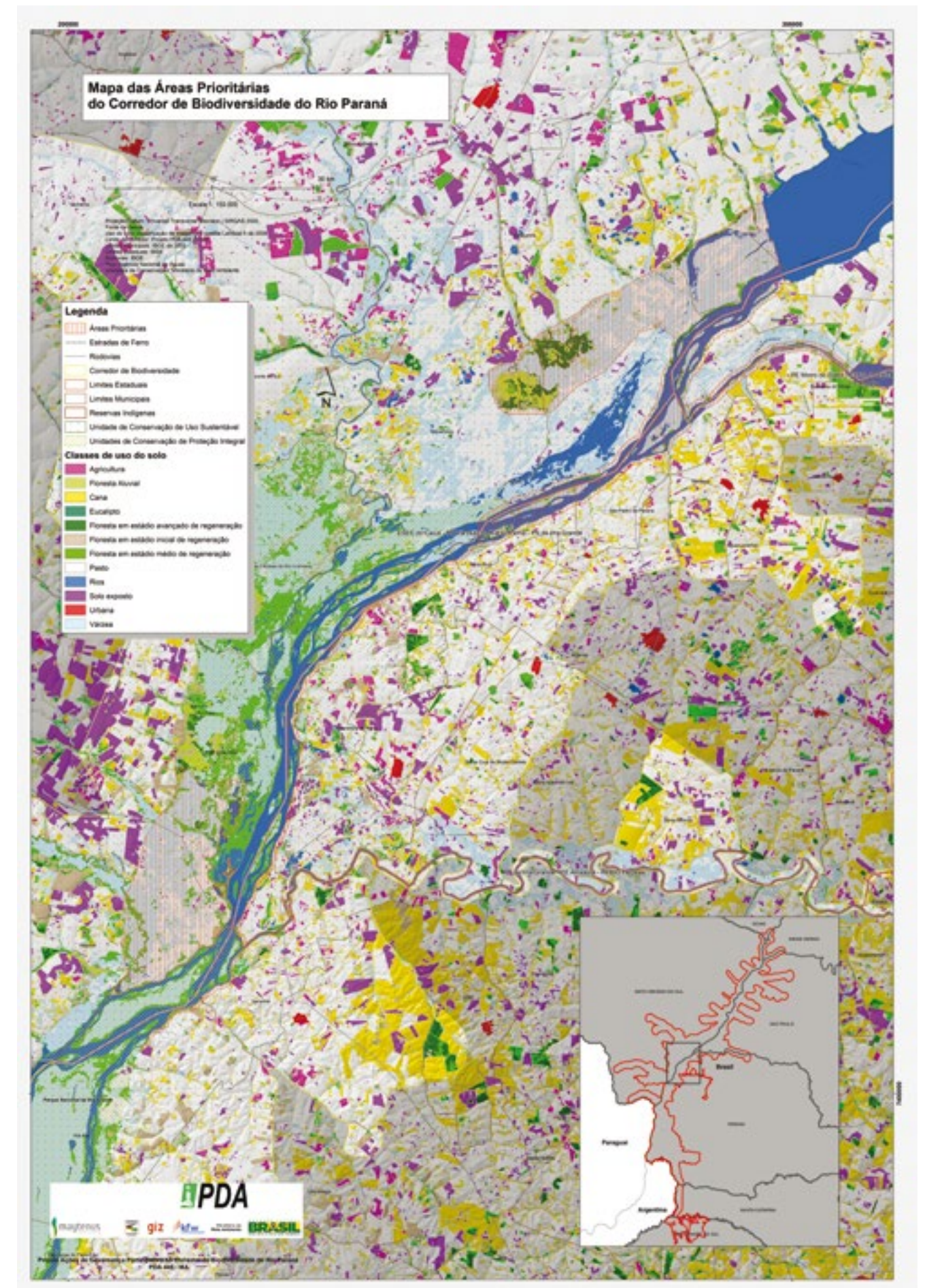
Onça Parda na cidade de Altônia. Foto: Erick Caldas Xavier

Unidades de Conservação associadas à área:

Estação Ecológica do Caiuá - PR; Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema - MS; Parque Nacional de Ilha Grande - PR e MS; APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná - PR, MS e SP; Parque Natural Municipal de Naviraí - MS.

Instituições da região presentes na Rede Gestora que atuam na AP6:

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná (Comafen); Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (Coripa); Instituto Florestal de São Paulo; Instituto Ambiental do Paraná (IAP), instituição responsável pela gestão da ESEC do Caiuá; Instituto de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso do Sul (IMASul), responsável pela gestão do Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema; Companhia Energética de São Paulo (Cesp); Universidade Estadual de Maringá (UEM); Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Naviraí (MS), responsável pela gestão do Parque Natural Municipal de Naviraí; e as prefeituras municipais de Taquarussu, Jateí, Batayporã, Itaquiraí, Nova Andradina, Eldorado e Mundo Novo (MS) e de São Jorge do Patrocínio (PR).



Mapa 07 - Área Prioritária 06: ESEC do Caiuá – PE Várzeas do Rio Ivinhema – PARNA de Ilha Grande
Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012

Área Prioritária 07: Parque Nacional de Ilha Grande - Parque Estadual de Amaporã - Reserva Biológica das Perobas

A área prioritária 07 está localizada no Estado do Paraná e abrange os municípios de Icaraíma, Querência do Norte, Amaporã, Cianorte, Cidade Gaúcha, Guaporema, Indianópolis, Ivaté, Japurá, Mirador, Paraíso do Norte, Planaltina do Paraná, Rondon, Santa Cruz de Monte Castelo, Santa Mônica, São Carlos do Ivaí, São Manoel do Paraná, São Tomé, Tapejara, Tapira, Tuneiras do Oeste e Douradina. Corresponde à porção com potencial de conectar o Parque Nacional de Ilha Grande e o Parque Estadual de Amaporã à Reserva Biológica das Perobas, seguindo

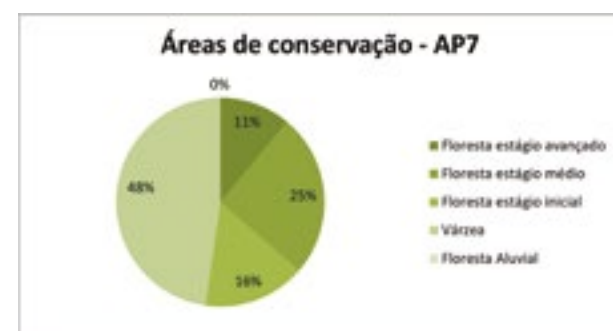


Gráfico 20 - Usos relacionados com conservação na AP7

as margens dos rios Piquiri e Índio e o território da Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Ela possui 8.439,2 hectares e corresponde a 4,5% das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 46,19% de áreas de Conservação, 9,71% de áreas de uso relacionado a processos produtivos e 41,84% de rios.

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário:



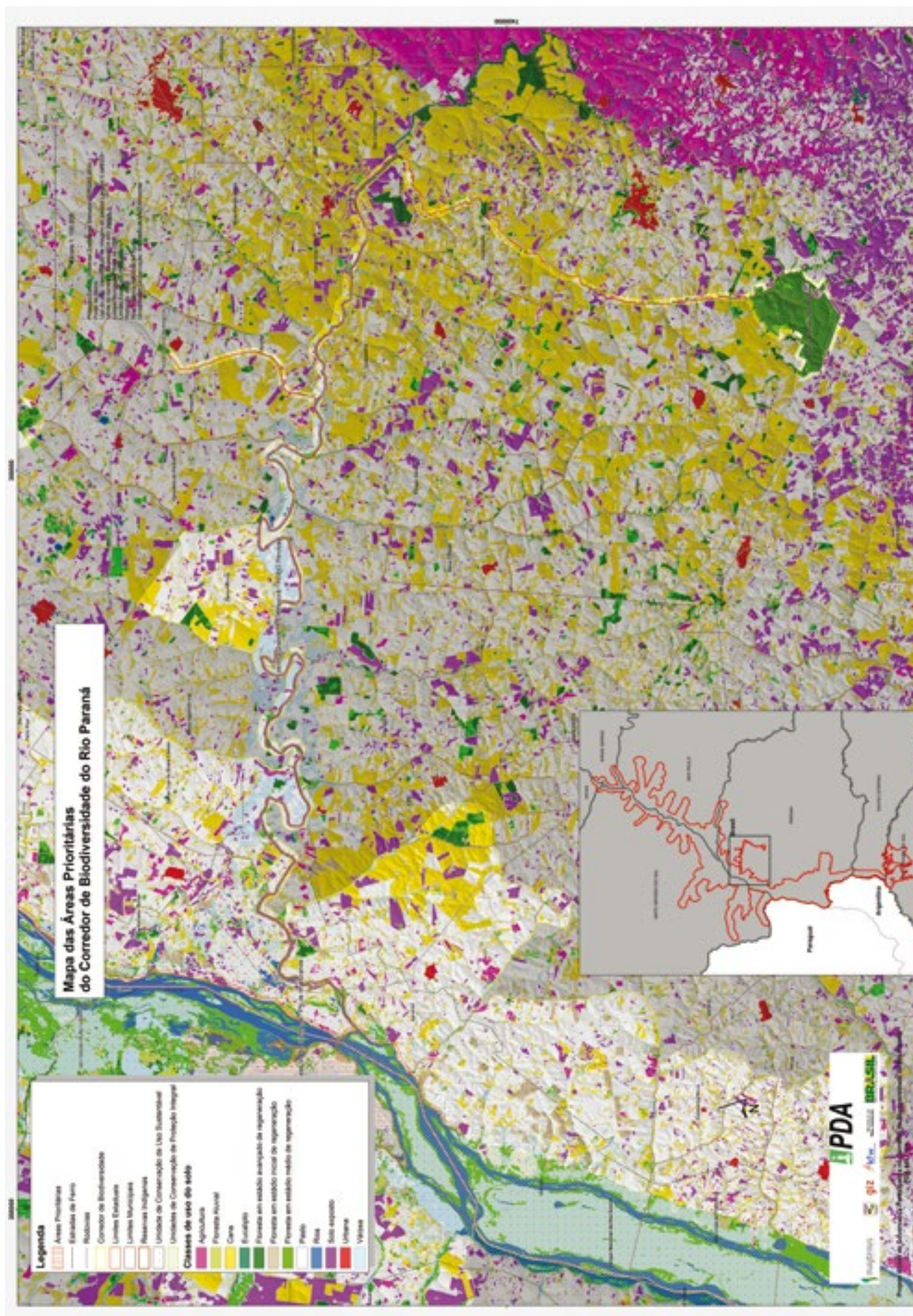
Gráfico 21 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP7



De maneira consolidada, a tabela abaixo mostra a proporção das áreas prioritárias 5, 6 e 7 em cada município:

Município	Estado	Área Prioritária	Área Prioritária no município (ha)	Porcentagem do município na AP (%)
Diamante do Norte	PR	5	2638,56	10,87
Santo Antônio do Caiuá	PR	5	107,42	0,49
Terra Rica	PR	5	4835,51	6,90
Rosana	SP	5 e 6	9508,53	12,81
Marilena	PR	6	2313,06	9,98
Nova Londrina	PR	6	286,32	1,06
Porto Rico	PR	6	4777,68	21,98
São Pedro do Paraná	PR	6	3341,47	13,32
Vila Alta	PR	6	571,07	0,59
Anaurilândia	MS	6	1251,22	0,37
Batayporã	MS	6	37507,10	20,51
Itaquirai	MS	6	2338,21	1,13
Naviraí	MS	6	29522,73	9,23
Taquarussu	MS	6	6049,05	5,81
Icaraíma	PR	6 e 7	897,72	1,33
Querência do Norte	PR	6 e 7	4491,88	4,91
Amaporã	PR	7	348,44	0,91
Cianorte	PR	7	131,28	0,16
Cidade Gaúcha	PR	7	232,62	0,58
Guaporema	PR	7	472,30	2,36
Indianópolis	PR	7	77,34	0,63
Ivaté	PR	7	501,50	1,22
Japurá	PR	7	81,13	0,49
Mirador	PR	7	342,94	1,55
Paraíso do Norte	PR	7	535,89	2,62
Planaltina do Paraná	PR	7	450,32	1,26
Rondon	PR	7	161,01	0,29
Santa Cruz de Monte Castelo	PR	7	776,13	1,75
Santa Isabel do Ivaí	PR	7	653,46	1,87
Santa Mônica	PR	7	722,56	2,78
São Carlos do Ivaí	PR	7	119,42	0,53
São Manoel do Paraná	PR	7	249,42	2,62
São Tomé	PR	7	31,61	0,15
Tapejara	PR	7	24,16	0,04
Tapira	PR	7	768,19	1,77
Tuneiras do Oeste	PR	7	42,28	0,06
Douradina	PR	7	0,009	0,91

Tabela 08 - Área proporcional dos municípios na AP 5, 6 e 7
Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012



Mapa 08 - Área Prioritária 07: PARNA de Ilha Grande – PE Amaporã – REBIO Perobas
 Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012

Área Prioritária 08: Parque Nacional de Ilha Grande – Parque Estadual São Camilo

A área prioritária 08 está localizada no Estado do Paraná e abrange os municípios de Altônia, Francisco Alves, Iporã, Palotina e Terra Roxa. Corresponde à porção com potencial de conectar o Parque Nacional de Ilha Grande ao Parque Estadual São Camilo, passando pelo território da APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Ela possui 3.283,28 hectares e corresponde a 1,74% das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 24,56% de áreas de Conservação, 21,19% de áreas de usos relacionados aos processos produtivos e 19,95% de rios.

A tabela abaixo mostra a proporção da sua área em cada município:

Município	Área Prioritária no município (ha)	Porcentagem do município na AP (%)
Altônia	679,58	1,03
Francisco Alves	924,23	2,87
Iporã	95,47	0,15
Palotina	478,58	0,73
Terra Roxa	1277,23	1,59

Tabela 09 - Área proporcional dos municípios na AP8
 Fonte: PDA/MMA, 2012

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário:



Gráfico 22 - Usos relacionados com conservação na AP8

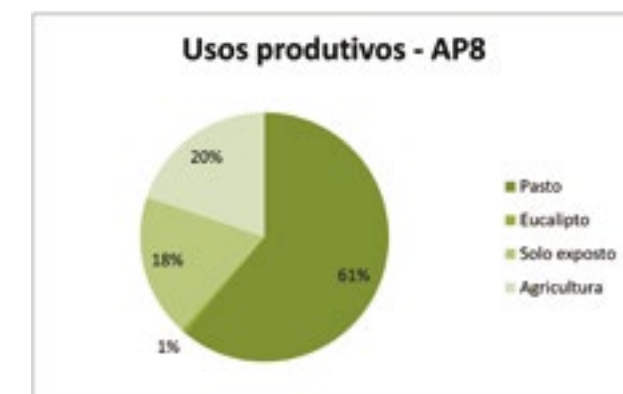


Gráfico 23 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP8

Lagoa Saraiva, Parque Nacional de Ilha Grande. Foto: Erick Caldas Xavier

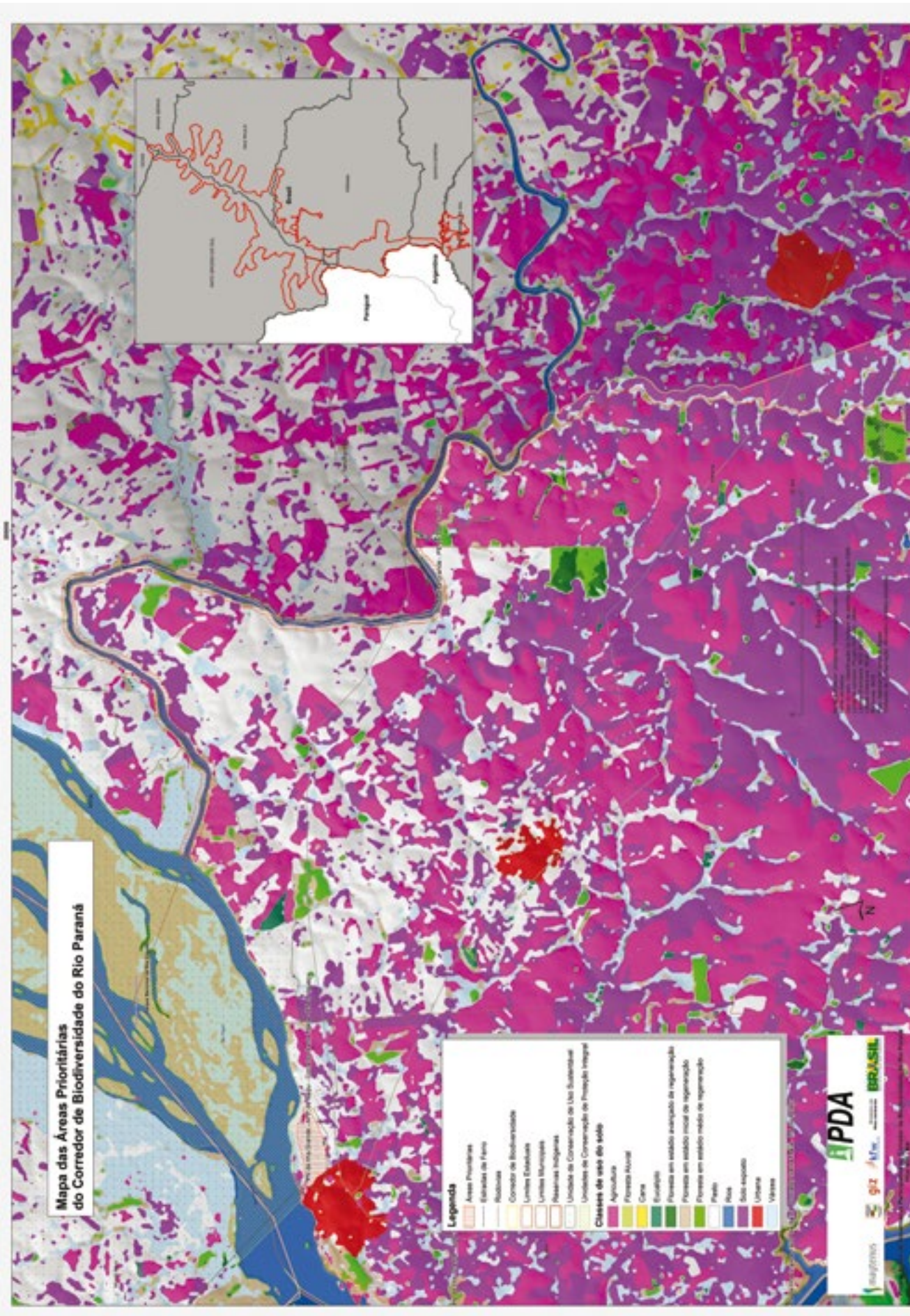
Unidades de Conservação associadas a área:

Parque Nacional de Ilha Grande – PR e MS; Parque Estadual São Camilo – PR; APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná – PR, MS e SP

As instituições da região presentes na Rede Gestora que atuam na AP:

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (Coripa); Instituto Ambiental do Paraná (IAP), instituição responsável pela gestão do Parque Estadual São Camilo.

Área Prioritária 09: Parque Nacional de Ilha Grande - Área de Preservação Permanente do lago de Itaipu - Corredor Ecológico Santa Maria - Parque Nacional do Iguaçu



Mapa 09 - Área Prioritária 07: PARNA de Ilha Grande – PE Amaporã – REBIO Perobas
Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012

A área prioritária 09 está localizada no Estado do Paraná e abrange os municípios de Entre Rios do Oeste, Itaipulândia, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, Mercedes, Missal, Pato Bragado, Santa Helena, Santa Terezinha de Itaipu, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu e Guaíra. Corresponde à porção com potencial de conectar o Parque Nacional de Ilha Grande, a APP do Lago de Itaipu, o corredor ecológico Santa Maria ao Parque

Nacional do Iguaçu. Ela possui 34.182,72 hectares e corresponde a 18,20% das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 83,45% de áreas de Conservação, 9,89% de áreas de usos relacionados aos processos produtivos, 6,44% de rios e 0,2% de áreas urbanizadas.

A Tabela 10 mostra a proporção da sua área em cada município.

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário:

Município	Área da Área Prioritária no município (ha)	Porcentagem do município na AP (%)
Entre Rios do Oeste	1421,17	11,60
Itaipulândia	4242,06	12,59
Marechal Cândido Rondon	2165,88	2,89
Medianeira	117,15	0,36
Mercedes	902,65	4,48
Missal	1983,43	6,19
Pato Bragado	1754,49	12,94
Santa Helena	8948,54	11,78
Santa Terezinha de Itaipu	1817,46	6,99
São José das Palmeiras	369,38	2,02
São Miguel do Iguaçu	4083,05	4,79
Guaíra	0,043	4,33

Tabela 10 – Área proporcional dos municípios na AP9
Fonte: PDA/MMA, 2012



Gráfico 24 - Usos relacionados com conservação na AP9



Gráfico 25 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP9



Instituições da região presentes na Rede Gestora que atuam na AP9:

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (Coripa); Itaipu Binacional e Faculdades Anglo Americano (UDC/Anglo).

**Área Prioritária 10: Área de Preservação Permanente do lago de Itaipu
Parque Estadual Cabeça do Cachorro – Parque Nacional do Iguaçu**

A área prioritária 10 está localizada no Estado do Paraná e abrange os municípios de Céu Azul, Diamante do Oeste, São Pedro do Iguaçu, Vera Cruz do Oeste. Corresponde à porção com potencial de conectar a APP do lago de Itaipu, o Parque Estadual Cabeça do Cachorro ao Parque Nacional do Iguaçu. Ela possui 1.284,94 hectares e corresponde a 0,68% das Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 63,59% de áreas de Conservação, 36,42% de áreas de usos relacionados aos processos produtivos e 0% de rios. A tabela abaixo mostra a proporção da sua área em cada município:

Município	Área Prioritária no município (ha)	Porcentagem do município na AP (%)
Céu Azul	62,90	0,05
Diamante D'Oeste	703,29	2,27
São Pedro do Iguaçu	364,87	1,18
Vera Cruz do Oeste	541,76	1,65

Tabela 11 – Área proporcional dos municípios na AP10
Fonte: PDA/MMA, 2012

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário:

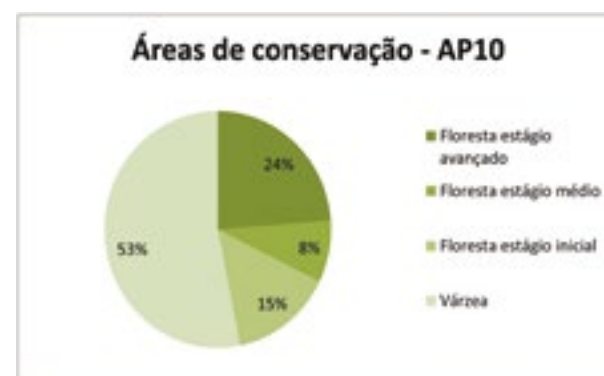
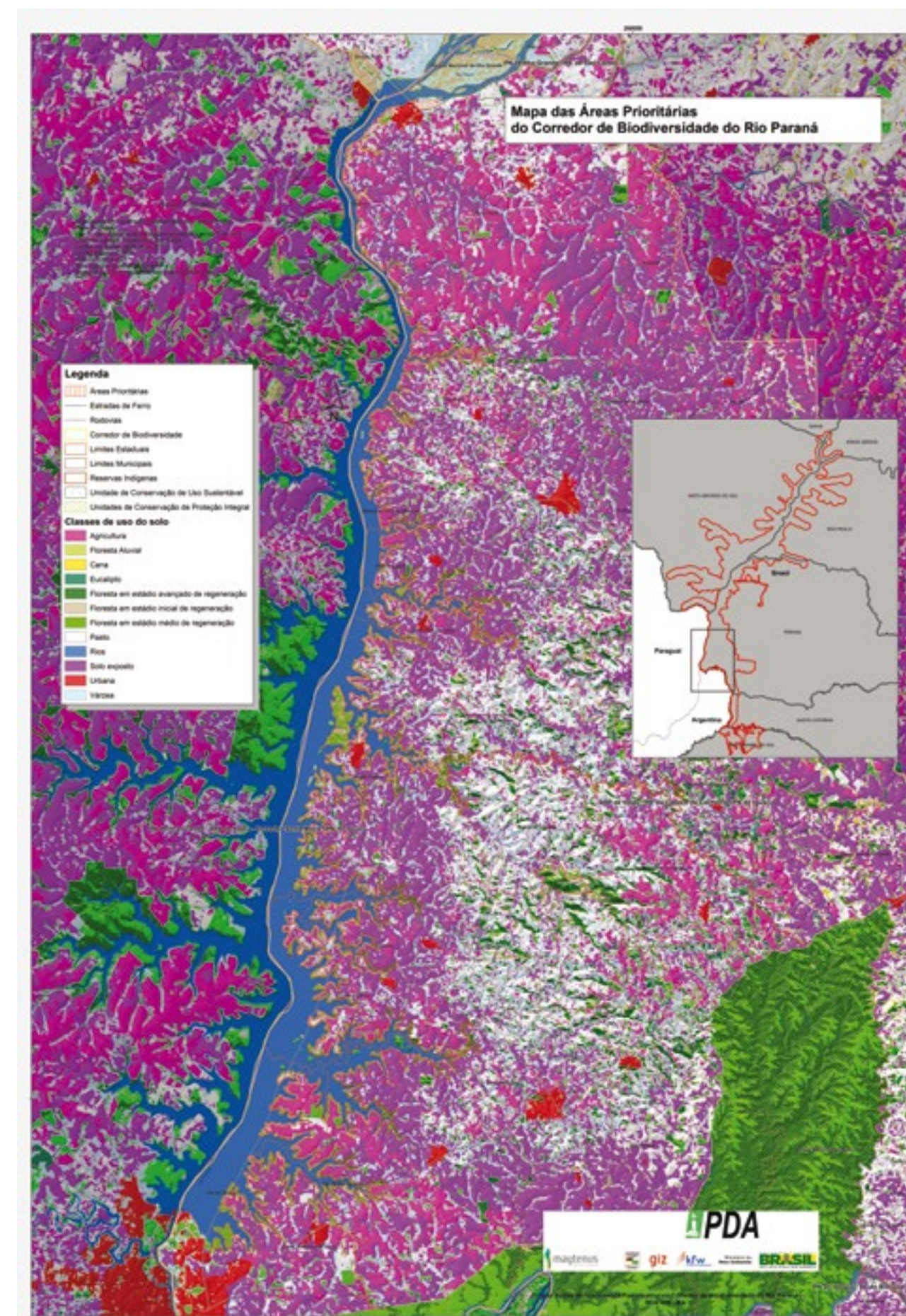


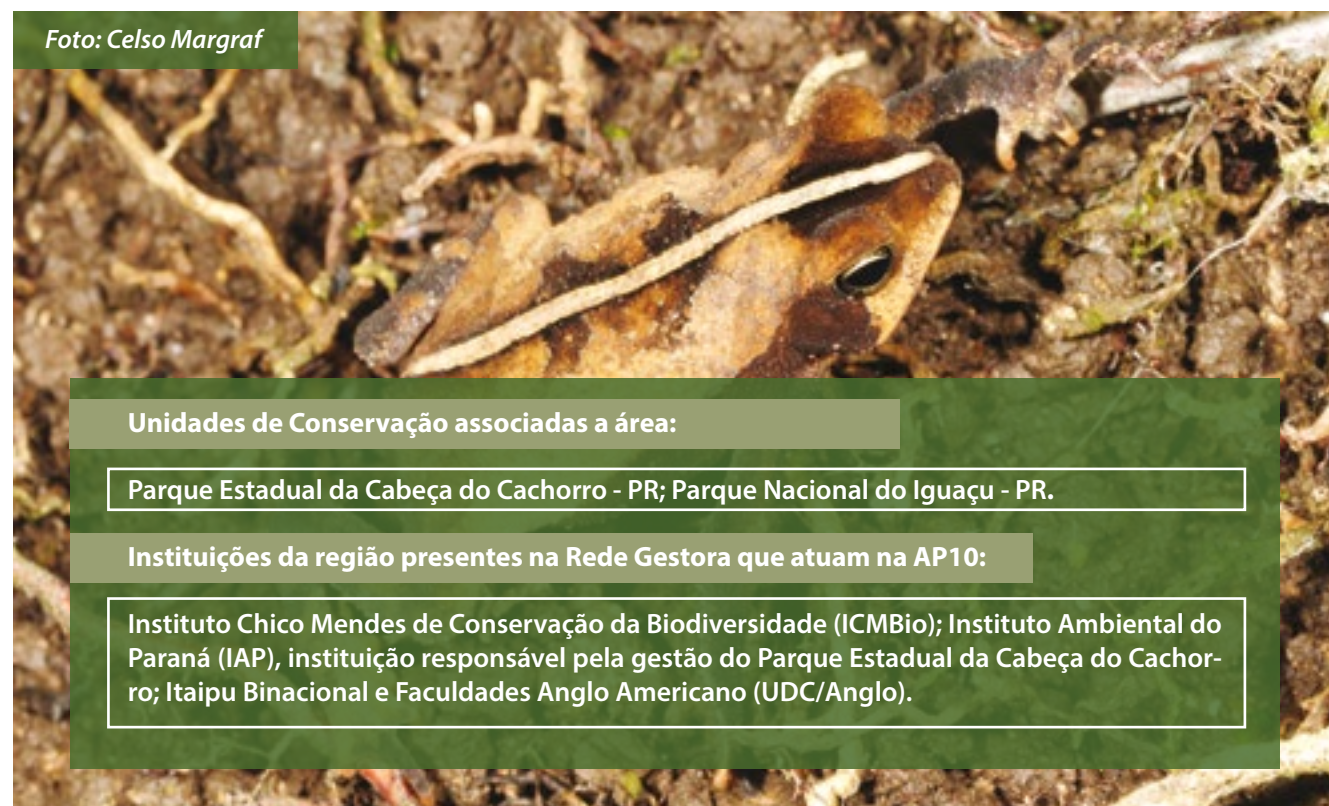
Gráfico 26 - Usos relacionados com conservação na AP10



Gráfico 27 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP10



Mapa 10 - Área Prioritária 09: PARNA de Ilha Grande – APP do lago de Itaipu – Corredor Ecológico Santa Maria – PARNA do Iguaçu; Área Prioritária 10: APP do lago de Itaipu – PE da Cabeça do Cachorro – PARNA do Iguaçu
Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012



Área Prioritária 11: Parque Nacional do Iguazu – Parque Estadual do Rio Guarani

A área prioritária 11 está localizada no Estado do Paraná e abrange os municípios de Boa Esperança do Iguazu, Boa Vista da Aparecida, Capanema, Capitão Leônidas Marques, Cruzeiro do Iguazu, Nova Prata do Iguazu, Realeza e Três Barras do Paraná. Corresponde à porção com potencial de conectar o Parque Nacional do Iguazu ao Parque Estadual do Rio Guarani seguindo as margens do Rio Iguazu. Ela possui 13.659,19 hectares e corresponde a 7,27% das

Município	Área da Área Prioritária no município (ha)	Porcentagem do município na AP (%)
Boa Esperança do Iguazu	634,67	4,18
Boa Vista da Aparecida	2220,28	8,66
Capanema	315,03	0,75
Capitão Leônidas Marques	1643,01	5,95
Cruzeiro do Iguazu	548,28	3,39
Nova Prata do Iguazu	4469,44	12,65
Quedas do Iguazu	257,39	0,31
Realeza	717,86	2,03
Três Barras do Paraná	2851,73	5,65

Tabela 12 – Área proporcional dos municípios na AP10
Fonte: PDA/MMA, 2012

Áreas Prioritárias do Corredor. Sua distribuição de uso do solo envolve 10,9% de áreas de Conservação, 15,71% de áreas de usos relacionados aos processos produtivos e 73,38% de rios. A Tabela 12 mostra a proporção da sua área em cada município.

Com uma análise mais detalhada em relação aos usos e ocupação do solo, temos o seguinte cenário:

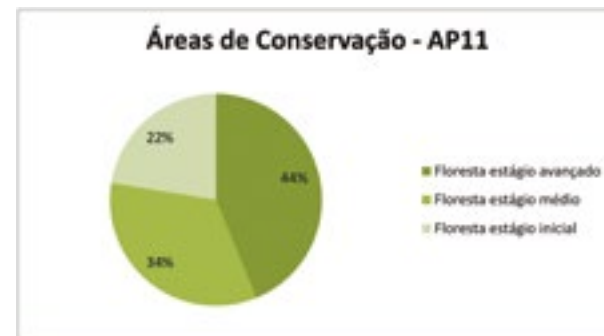


Gráfico 28 - Usos relacionados com conservação na AP11

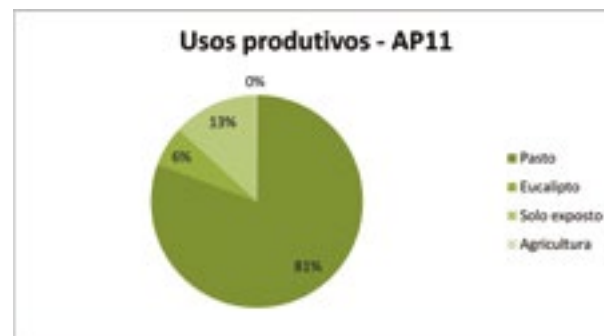


Gráfico 29 - Áreas de uso relacionadas aos processos produtivos na AP11

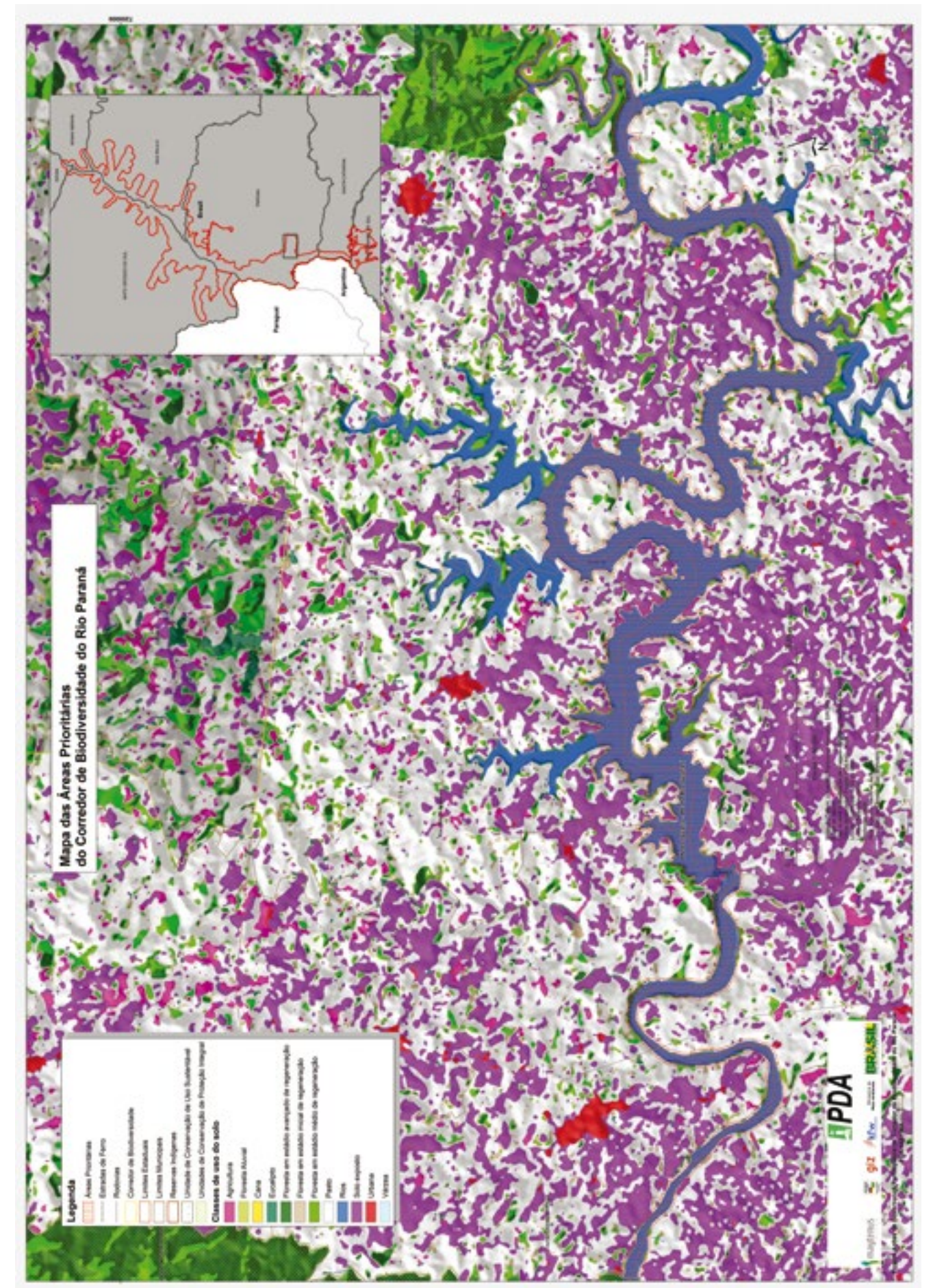
Foto: Reginaldo Oliveira

Unidades de Conservação associadas a área:

Parque Nacional do Iguazu - PR; Parque Estadual do Rio Guarani - PR

Instituições da região presentes na Rede Gestora que atuam na AP11:

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Instituto Ambiental do Paraná (IAP), instituição responsável pela gestão do Parque Estadual do Rio Guarani.



Mapa 11 – Área Prioritária 11: PARNA do Iguazu – PE do Rio Guarani
Fonte: Projeto PDA/MMA, 2012

AP	Áreas Prioritárias	Área Total (ha)	Rios (ha)	Floresta Avançado (ha)	Floresta Médio (ha)	Floresta Inicial (ha)	Várzea (ha)	Cana-de-açúcar (ha)	Pasto (ha)	Eucalipto (ha)	Solo Exposto (ha)	Área Urbana (ha)	Agricultura (ha)	Aluvial (ha)
1	Mata Maturi-PE Rio do Peixe	5.707,9	394,25	111,87	891,11	2.525,49	931,84	87,50	757,61	2,95	5,24	0	0	0
2	ESEC Mico-leão-preto - PE Morro do Diabo: Corredor Norte	3.538,9	0	0,13	45,11	346,81	53,94	618,96	2.384,04	4,92	85,01	0	0	0
3	PE Morro do Diabo - ESEC Mico-leão-preto: Corredor Oeste	229,9	0	0	0	0,43	0,34	150,65	62,25	1,43	0,57	0	14,23	0
4	PE Morro do Diabo - ESEC; Mico-leão-preto; Corredor Rosanela	251,8	0,38	0,13	7,22	20,41	29,23	78,83	112,12	0	3,48	0	0	0
5	PE Morro do Diabo - ESEC; Caiuá	16.291,3	14.306,52	60,34	134,56	176,34	569,63	422,82	531,36	0,05	4,66	0	0,78	0
6	ESEC Caiuá - PE das Várzeas do Rio Ivinhema - PN de Ilha Grande	100.938,1	16.077,83	3.983,94	9.278,50	3.598,93	47.018,61	1.044,78	16.681,29	0	591,87	0	196,41	2.465,91
7	PN de Ilha Grande - PE Amaporã - Rebio das Perobas	8.439,2	3.531,84	431,71	986,10	620,05	1.860,85	407,04	387,21	1,08	20,76	0	3,63	0,12
8	PN de Ilha Grande - PE São Camilo	3.283,3	654,76	36,71	87,93	220,44	461,46	0	424,71	3,97	129,22	0	137,92	0
9	PN de Ilha Grande - APP de Itaipu - Corredor Santa Maria - PN do Iguaçu	34.182,7	2.201,82	4.260,82	11.543,04	8.507,27	4.215,53	0	668,33	86,25	1.899,96	70,66	728,99	0
10	APP de Itaipu - PE Cabeça do Cachorro - PN de Iguaçu	1.284,9	0	194,65	68,85	119,15	434,51	0,88	186,88	3,64	243,63	0	32,97	0
11	PN de Iguaçu - PE do Rio Guarani	13.659,2	10.024,26	651,81	503,26	333,85	0	0	1.730,72	131,99	279,35	0	3,91	0
	Soma	187.807,3	47.191,69	9.732,16	23.545,71	16.469,19	55.575,97	2.811,51	23.926,56	236,32	3.263,79	70,66	1.118,85	2.466,04
	%	100	25,12	5,18	12,53	8,76	29,59	1,49	12,73	0,12	1,73	0,03	0,59	1,31

Tabela 13 – Representação consolidada do perfil de uso do solo nas 11 áreas prioritárias



2.4. Corredor Trinacional: Ampliando a escala

Ao final da década de 80, pesquisadores alertavam sobre a importância ecológica da região do Rio Paraná, especialmente da sua porção de fronteira entre o Brasil, Paraguai e Argentina. Esforços conjuntos de técnicos envolvidos com a gestão das Unidades de Conservação (UCs) da região demonstraram a necessidade de se construir ações integradas entre os três países.

Em 1995 acontece o primeiro Fórum Trinacional em Hernandarias, no Paraguai. O evento, chamado de *"La Conservación de la Selva Paranaense e o Bosque Atlântico Interior"* contou com organizações governamentais e não governamentais, que destacaram a necessidade de se criar um Corredor Verde Transfronteiriço para conectar as áreas protegidas da região. Estas áreas estendem-se desde a Reserva Natural de Mbaracayú, no Paraguai, até o Parque Estadual do Turvo, no Brasil, passando pelo Corredor Verde, na Província de Misiones, Argentina. Em 1997 e 1999, no Brasil e na Argentina, respectivamente, foram realizadas duas edições do Fórum, sendo firmados alguns acordos e compromissos entre os três países (DI BITETTI; PLACCI; DIETZ, 2003).

Nos três anos subsequentes, até 2003, WWF (World Wide Fund for Nature) e Fundação Vida Silvestre Argentina coordenaram um estudo, envolvendo cerca de 30 instituições, para

construir um diagnóstico da ecorregião¹² e seu planejamento. O documento foi chamado de *"Visão de Biodiversidade da Ecorregião Florestas do Alto Paraná"*, o qual propõe um conjunto de ações integradas com vistas a conservar os remanescentes florestais e ecossistemas associados da chamada "Florestas Úmidas do Alto Paraná" (conforme Mapa 02, p.38). Entre essas ações está a proposta de criação do Corredor do Rio Paraná ou Corredor Transfronteiriço, que englobaria o Parque Estadual do Turvo no Rio Grande do Sul (Brasil), o Parque Nacional del Iguazú (Argentina), os Parques Nacionais de Iguazú e de Ilha Grande (Brasil) e o Parque Estadual do Morro do Diabo (Brasil), às margens do rio Paranapanema (DI BITETTI; PLACCI; DIETZ, 2003).

Na mesma época, em 2001, por ação de instituições governamentais, como o Instituto Ambiental do Paraná, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) - por meio da gestão do Parque Nacional do Iguazú, hoje de responsabilidade do ICMBio, Itaipu Binacional, Faculdades Anglo-Americano e demais parceiros da sociedade civil, bem como a importante colaboração de proprietários rurais do município de Santa Terezinha de Itaipu (PR), foi criado o Corredor Ecológico Santa Maria, via portaria do IBAMA nº 137 de 09 de outubro de 2001 (conforme fotos a seguir, p. 67, 68 e 69).

¹² O conceito de Ecorregião proposto no estudo realizado pelo WWF e Fundação Vida Silvestre versa o seguinte: "ecorregiões são unidades relativamente extensas de terra ou água contendo um conjunto distinto de comunidades naturais que compartilham grande parte de suas espécies, dinâmicas e condições ambientais. É na ecorregião que ocorrem os principais processos evolutivos e ecológicos que criam e mantêm a biodiversidade (DI BITETTI; PLACCI; DIETZ, 2003, p. 05). O documento completo pode ser acessado pelo link: <http://www.wwf.org.br/informacoes/biblioteca/?3060>

Em 2007, o governo do Estado do Paraná e a Itaipu Binacional inseriram o tema do Corredor Transfronteiriço na pauta do “Encontro Trinacional para Gestão de Águas Fronteiriças e Transfronteiriças”, de iniciativa da Câmara Técnica de Gestão dos Recursos Hídricos Transfronteiriços, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH.

No mesmo ano, aconteceu outro encontro em Foz do Iguaçu para se construir ações cooperati-

vas de restauração ecológica entre os três países, com vistas a promover conservação e recuperação da Mata Atlântica do Alto Paraná, documento chamado de “Declaração de Bela Vista”.

Esse histórico e as informações geradas serviram de inspiração principal à execução dos Projetos PDA/MMA e FUNBIO/TFCA, os quais retomam, a partir de 2010, as discussões sobre a importância de se promover ações de conexão da paisagem, aliadas a esforços de desenvolvimento regional.



Vista panorâmica do Corredor Santa Maria. Foto: Itaipu Binacional



Detalhe do Corredor Santa Maria em sua faixa seca. Foto: Itaipu Binacional

PARTE 3 Governança e participação social: O papel da rede gestora

A partir de abril de 2013, com o início do Projeto FUNBIO/TFCA, o trabalho no Corredor inaugura uma nova etapa do seu planejamento, cujo foco não é mais mapear os processos biofísicos do território, mas sim alavancar sua dimensão política e institucional através da atuação da Rede Gestora. Abre-se, portanto, um espaço de aprendizagem sobre governança territorial. A articulação institucional, por meio de uma prática dialógica de trabalho, vem sendo, desde então, o foco de atuação da Rede.

Apresentamos a seguir os principais aprendizados e as características centrais da Rede, bem como, suas ferramentas e dinâmica de trabalho, como o mapeamento institucional e o plano de gestão bioregional (PGB).

O PGB foi utilizado como ferramenta no Projeto PDA/MMA, a princípio apenas para contribuir na execução das suas metas. Ao longo da execução do Projeto FUNBIO/TFCA, ele ganha amplitude, sendo percebido pela Rede como um instrumento de caráter agregador, ou seja, sua estrutura acolhe as ações já desenvolvidas pelas instituições da Rede, distribuindo-as em três eixos temáticos: (i) conservação da biodiversidade; (ii) segurança alimentar; e (iii) articulação institucional e participação social.

Ele não possui o refinamento metodológico preconizado pelas clássicas linhas teóricas do planejamento. Sua construção foi intuitiva e sua estrutura é simplificada, sendo apresentado em formato de agenda de trabalho. A responsabilidade integral de execução das ações previstas é da respectiva

instituição que a propôs. A Rede não possui, portanto, papel executivo, salvo em algumas ações do eixo de articulação institucional e participação social.

Assim, a contribuição da Rede para execução das ações inseridas no Plano envolve a mobilização do seu arranjo institucional, ou seja, uma vez a ação inserida no Plano, ela se apropria do capital social da Rede. Uma ação que, a princípio, seria desenvolvida por uma única instituição, torna-se passível de ser executada de forma compartilhada com outras organizações. Esta relação é vista pelos membros da Rede como um dos fatores de aproximação e motivação em fazer parte dela, tendo em vista a possibilidade de potencializar suas ações institucionais, agregando valor e escala à sua ação.

Dessa forma, o PGB acaba sendo uma “vitrine” de ações que podem vir a ser potencializadas a partir da construção de parcerias reais. Em síntese, ele contribui para direcionar o capital social da Rede. Um exemplo prático foi a elaboração conjunta de uma proposta de restauração florestal envolvendo 16 instituições da Rede, encaminhada em junho de 2015 ao edital de concorrência do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Promover a restauração florestal no Corredor é uma ação incorporada no PGB, já executada de maneira pontual por algumas instituições. Caso o projeto venha a ser aprovado, a ação passa a ser coletiva e inserida no contexto territorial, de maneira compartilhada. Acredita-se que essa articulação venha qualificar os produtos previstos na proposta, ao mesmo tempo em que conseguirá alinhar diferentes experiências ora desconectadas.

DEPOIMENTOS

“Participando das reuniões da Rede pude compartilhar experiências e ampliar meus horizontes e isso foi fundamental para meu crescimento profissional. No dia a dia de trabalho no Corripa a Rede me permite estabelecer contato com os parceiros e valho-me dessa opção para fortificar e desempenhar da melhor forma possível meu trabalho na instituição. A participação em projetos importantes para a sociedade e as informações compartilhadas entre os membros da Rede tornam o trabalho mais próspero e produtivo. Mas, a Rede vai muito além! Ela é um espaço que nos permite criar vínculos e fazer amizades. Todos esperam ansiosos pelas reuniões, nas quais expõem seus anseios e expectativas. Parece que estamos em uma grande família, a qual tem crescido a cada reunião. Sinto-me feliz em fazer parte desse processo. Hoje, como bióloga e estudante, vejo o quanto a Rede Gestora aproxima as pessoas, estabelecendo parcerias e dando oportunidade a elas.”

Letícia Nunes Araujo - Bióloga e Analista Ambiental do Corripa

“Para mim foi especialmente enriquecedor trabalhar no espaço da rede gestora e conhecer pessoas tão competentes no trabalho diário que realizam em prol da conservação nas instituições que representam. A cada reunião e debate de ideias me sentia também mais confiante no trabalho que realizamos. Aprendemos com novas ideias e diferentes formas de viver a realidade deste território gigante que é o Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná.”

Veridiana Araujo Alves Da Costa Pereira – Itaipu Binacional

“A Rede ampliou minha visão e da minha instituição sobre as questões socioambientais. O GEBIO ampliou a rede de contatos e as experiências compartilhadas foram além do profissional. Ficou algo que poucos financiadores de projeto conseguem proporcionar, uma rede de amigos.”

Heatclif Horing - GEBIO

“Estamos falando de mais de duas décadas de conservação do último trecho do rio Paraná livre de barragens e a Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade surge como um conjunto de elos que une aqueles que trabalham pela conservação da natureza, consolidando ações e compartilhando aprendizados.”

Erick Caldas Xavier - Chefe da APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná - MS/PR/SP

A equipe do Projeto FUNBIO/TFCA entende que o planejamento deve transcender a sua dimensão técnica, ou seja, necessita também ser percebido como um ato político. Essa relação aproxima aquilo que foi planejado da sua efetiva execução ao longo do tempo. Quando não se tem garantias no âmbito político e institucional, especialmente

sobre os termos financeiro e técnico, a implementação do planejamento fica comprometida. Como o Corredor ainda não é uma estrutura institucionalizada, sem apoio político e institucional formal, a Rede optou por conduzir seu planejamento da forma apresentada. Segue uma versão resumida do PGB a título de ilustração (Tabela 14).

Tabela 14 - Plano de Gestão Bioregional – porção SUL

Eixos Temáticos Linhas de Ação	Atividades Previstas
Conservação da biodiversidade	Potencializar o monitoramento para avaliar a efetividade do Corredor Santa Maria e a faixa de proteção do reservatório de Itaipu (Área Prioritária 09)
	Aumentar a cobertura florestal no Corredor Santa Maria e na faixa de proteção do reservatório (Área Prioritária 09)**
	Realizar um curso de restauração florestal*
Participação e articulação institucional	Buscar a institucionalização do Comitê do Corredor Santa Maria*
	Retomar as discussões e tratativas do Corredor Trinacional*
	Aproximar atores sociais no Rio Grande do Sul e pesquisadores do Uruguai e Argentina*
	Criação de um GT para escrever um projeto e prospectar recursos para realização de um Seminário de Pesquisa em UC.
Segurança Alimentar	Buscar parcerias para realizar um curso de Agroecologia/SAF para agricultores no entorno do Lago de Itaipu e Parque Nacional do Iguaçu

*Ações atendidas na íntegra

** Ações que ainda não iniciaram

As demais ações estão em andamento



Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema. Foto: Reginaldo Oliveira

Tabela 14 (continuação) - Plano de Gestão Bioregional – porção CENTRO-NORTE

Eixos Temáticos Linhas de Ação	Atividades Previstas
Segurança Alimentar	Articular formação em SAF, com foco na realização de cursos no território do Corredor*
	Dar condições para os grupos buscarem parceiros, viabilizando projetos: Foi criado um GT para escrever uma proposta ao edital do BNDES, articulando ações de recuperação florestal e SAF*
Conservação da biodiversidade	Fortalecimento das atividades de agrosilvicultura e recuperação florestal
	Recuperação florestal dentro do Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema
	Recuperação de APPs, proposta de iniciar a recuperação na bacia do Córrego do Baile (Nova Andradina)
	Fortalecer ações de recuperação florestal na Área Prioritária
Participação e articulação institucional	Contribuir com a criação do Núcleo de Gestão Integrada de UCs (NGI) do ICMBio em Umuarama*
	Contribuir para criação de estrutura administrativa mínima para se instituir o Mosaico dos Remanescentes do Rio PR
	Apoiar a criação do Comitê da Reserva da Biosfera no Mato Grosso do Sul*
	Atender demandas de agenciamento e elaboração de projetos**
	Avançar na elaboração de termo de reciprocidade entre ICMBio e IMASUL
	Fomentar discussão sobre o ICMS Ecológico no estado de São Paulo
	Formalizar parceria entre a Rede Gestora e a Fundação Florestal e IMASUL
	Contribuir para elaboração do zoneamento da APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, repassando informações do Projeto PDA
	Buscar a criação de um consórcio intermunicipal em São Paulo, na região de entorno do Parque do Morro do Diabo e da ESEC do Mico-leão-preto

*Ações atendidas na íntegra

** Ações que ainda não iniciaram

As demais ações estão em andamento

Em relação ao mapeamento institucional da Rede, ele surge como meta do Projeto FUNBIO/TFCA, buscando identificar os elos institucionais de atores sociais que possuem relação direta com a gestão do território do Corredor.

A intenção é promover um estudo de articulação institucional a partir da estrutura da Rede, com objetivo de perceber potencialidades e fragilidades institucionais no que tange o trabalho conjunto. Para tanto, buscaram-se as seguintes ações:

Mapear os potenciais atores sociais associados à gestão territorial, trouxe resultados importantes, pois favoreceu a construção de um grupo coeso.

De 2010 a 2012, a Rede atuou com 24 instituições, sendo que hoje atua com um total de 38 (conforme quadro a seguir), considerando apenas aquelas organizações que mantiveram algum tipo de vínculo contínuo. As instituições que acabaram não formando vínculos, não aparecem nesta listagem.

I – mapear as instituições atuantes na região, a partir dos contatos dos membros da Rede, com apoio do método conhecido como Diagrama de Venn;

II – aproximar as instituições mapeadas do trabalho da Rede, por meio da divulgação das ações desenvolvidas no Corredor;

III – buscar momentos de integração interinstitucional, com vistas à execução conjunta de ações.



Reunião da Rede Gestora do Corredor no Parque Estadual do Morro do Diabo. Foto: Fabio de Oliveira Prado

Instituições que fazem parte da Rede Gestora

Setor público-privado

- Itaipu Binacional;
- Companhia Energética de São Paulo (Cesp);
- Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (Coripa);
- Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná (Comafen);
- Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul do Mato Grosso do Sul (Conisul);

Setor privado

- Faculdades Anglo (Campus Foz do Iguaçu);
- Parque das Aves;
- Duke Energy;
- Associação dos Produtores de Bioenergia do Mato Grosso do Sul;

Setor público

- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio);
- Instituto Ambiental do Paraná (IAP);
- Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (Imasul);
- Fundação Florestal do Estado de São Paulo;
- Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul;
- Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (Campus Nova Andradina);
- Prefeitura Municipal de Nova Andradina (MS);
- Prefeitura Municipal de Naviraí (MS);
- Prefeitura Municipal de Eldorado (MS);
- Prefeitura Municipal de Taquarussu (MS);
- Prefeitura Municipal de Batayporã (MS);
- Prefeitura Municipal de Itaquiraí (MS);
- Prefeitura Municipal de Amambaí (MS);
- Prefeitura Municipal de Teodoro Sampaio (SP);
- Prefeitura Municipal de Rosana (SP);
- Prefeitura Municipal de São Jorge do Patrocínio (PR);
- Câmara de Vereadores de Naviraí (MS);
- Faculdade de Engenharia da UNESP (Campus de Ilha Solteira);
- Universidade Estadual de Maringá;
- Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Campus Toledo);
- Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Polo Regional Extremo Oeste, Andradina);

Sociedade Civil Organizada

- Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais;
- Instituto de Pesquisas Ecológicas;
- Instituto Maytenus para o desenvolvimento da agricultura sustentável;
- Instituto Pró-carnívoros;
- Associação em Defesa do Rio Paraná, Afluentes e Mata Ciliar (Aopena);
- Grupo de Estudos em Proteção a Biodiversidade (Gebio);
- Instituto Curicaca;
- Pastoral da Juventude (São Jorge do Patrocínio).

Esta relação foi atualizada em agosto de 2015 e considera apenas as instituições que estiveram presentes em pelo menos duas reuniões presenciais da Rede Gestora. Fonte: PDA/MMA, 2010; FUNBIO/TFCA, 2013.

A estrutura da Rede possui certo dinamismo em relação a sua composição, ou seja, não segue uma estrutura protocolar institucionalizada, com número definido de representações, nem mesmo um regimento interno.

A participação das instituições é flutuante, motivada e espontânea em uma constante entre aproximações e distanciamentos. Não existem, portanto, mandatos determinados ou mesmo penalidades por eventuais afastamentos. As reuniões são executadas com apoio logístico, financeiro e técnico do Projeto FUNBIO/TFCA. Os custos e esforços de organização dessas reuniões estão diminuindo ao longo da execução do Projeto, sinal de que a Rede caminha para uma atuação mais autônoma, em termos de sua gestão.

Como visto, o arranjo institucional da Rede é formado por instituições dos setores público, privado e da sociedade civil organizada. Cada qual possui sua política institucional, umas mais e outras menos definidas e internalizadas, ou seja, apresentam regras de atuação que, muitas vezes, não são passíveis de negociação em decorrência de uma eventual atuação conjunta. Respeitar os protocolos de atuação de cada instituição, bem como seu tempo e disposição em participar da Rede foi uma das estratégias adotadas para garantir envolvimento mínimo destes atores. Outros aspectos da estratégia de articulação institucional merecem destaque, como descrito no quadro ao lado.

Em relação ao ambiente de trabalho da Rede, tanto presencial quanto virtual, seguem alguns indicativos da existência de uma relação cordial entre seus membros: clima de descontração; animação e motivação dos participantes; respeito às opiniões e posicionamentos individuais; envolvimento e dedicação; e o favorecimento em compartilhar problemas e angústias de trabalho.

Outro fator a ser considerado refere-se à coordenação do processo participativo. No caso da Rede é possível perceber a influência pessoal de quem está conduzindo o processo de planejamento e a importância dos projetos PDA e FUNBIO que financiaram essa ação. Fligstein

(2009, p. 71)¹ defende a ideia de que “a habilidade de motivar os outros a tomar parte em uma ação coletiva é uma habilidade social que se prova crucial para a construção e reprodução de ordens sociais locais”. Houve, portanto, intenção de motivar pessoas e instituições em assumir a condução do processo de planejamento do Corredor através da sua atuação na Rede Gestora.

Em todas as reuniões da Rede houve a presença de um moderador, o qual assumiu a responsabilidade de selecionar as técnicas e ferramentas a serem utilizadas. Entre os aspectos destacados e construídos nos acordos de convivência estão: oportunidade de participação para todos, respeito em relação às ideias e posturas das pessoas na reunião, definição conjunta dos horários a serem seguidos, promoção de falas breves e objetivas, esforço em evitar conversas paralelas e monopólios, bem como críticas destrutivas. Os momentos das reuniões eram intercalados entre plenárias e trabalhos em pequenos grupos. De maneira geral e a partir das avaliações das reuniões da Rede, o uso dessas ferramentas e a postura do moderador na condução dos trabalhos foram fundamentais, tanto no alcance dos resultados, quanto na construção de um ambiente favorável ao diálogo.

Por fim, a percepção geral sobre a motivação apresenta inserção direta com a construção de relações pessoais e institucionais, bem como, o estabelecimento de fluxos comunicativos. Todas as demais motivações, como a intenção temática de se trabalhar conectividade de habitats, surgem em decorrência dessa aproximação.

No caso da Rede, a referência da participação não é diretamente o planejamento do Corredor propriamente dito, mas sim a possibilidade que as pessoas e instituições têm de qualificar sua atuação a partir do aprendizado e da construção de parcerias concretas. O Corredor acaba assumindo papel secundário, funcionando como estrutura agregadora, que confere identidade ao grupo formado pela Rede Gestora. Invertem-se os papéis, o processo de planejamento do Corredor acaba sendo consequência da atuação da Rede, e não o contrário.

Aprendizados da Rede Gestora em relação à articulação institucional

I. A criação da figura do “grupo articulador”. As primeiras instituições convidadas assumiram também um papel de mobilização institucional, ou seja, dado seu conhecimento empírico sobre o tecido social da região em que atuam, receberam a missão de identificar potenciais atores para participar da Rede. A aproximação de novas instituições ao processo aconteceu da mesma forma, seguindo essa constante, e por intermédio dos próprios membros da Rede;

II. A divisão da responsabilidade sobre todo o processo de planejamento. Desde a definição de estratégias de levantamento de dados, passando pela sistematização e decisão final sobre os produtos dos projetos, houve envolvimento da Rede. A real oportunidade de influenciar como co-responsável nos produtos gerados nos projetos, consequentemente, no planejamento do Corredor, é fator determinante para o envolvimento institucional. Percebe-se, nesse aspecto, uma relação de pertencimento, associada à perspectiva de aprendizagem social;

III. O tempo e o dinamismo de trabalho da Rede do Corredor do Rio Paraná. Até aqui, são cinco anos de trabalho conjunto, intercalados entre momentos presenciais e à distância. Houve momentos de construção de produtos (em oficinas presenciais com a Rede); de sistematização das informações geradas nas oficinas; e momentos de deliberação sobre os produtos (plenárias das reuniões da Rede). Todos eles pautados pelo princípio de transparência em relação aos passos dados. No Projeto FUNBIO/TFCA, a dinâmica de reuniões envolveu dois momentos, um de capacitação, com temáticas relacionadas ao planejamento territorial, e outro de reunião propriamente dita, seguindo a pauta prevista;

IV. A preocupação em considerar as expectativas das pessoas e das instituições em relação aos projetos, no sentido de alinhar interesses. Houve a intenção de construir uma relação de troca entre os membros da Rede e as equipes responsáveis pela execução dos projetos, buscando resultados recíprocos. O envolvimento dos membros da Rede qualifica os produtos dos projetos, da mesma forma em que contribui para o trabalho institucional de cada um, ampliando a escala de atuação, dando visibilidade e apoio técnico à instituição, fomentando ações conjuntas e contribuindo para formação dos seus representantes institucionais;

V. A não obrigatoriedade do vínculo institucional e a flutuação da participação. Cada instituição aproxima-se por conta de motivações e interesses individuais, que encontram consonância na atuação da Rede em um dado momento. Na medida em que suas expectativas são atendidas, ou na percepção de que estar próximo da Rede não trará benefícios, algumas se distanciam, sempre com a possibilidade de retorno, em decorrência de uma nova situação, ou mesmo motivação. A informalidade de atuação da Rede e a ausência de protocolos rígidos são aspectos que, embora favoreçam a participação, também a fragilizam em alguns casos;

VI. O caráter processual de atuação da Rede Gestora. O primeiro Projeto gerou muita informação sobre o Corredor, a qual é apropriada pela Rede e pelas instituições que a compõem. Na medida em que novos atores se inserem no processo, novas informações e perspectivas de trabalho vão se delineando. Tal fato reflete-se, por exemplo, no dinamismo do PGB. Apenas seus eixos temáticos foram mantidos até então, sendo as suas ações alteradas de acordo com as demandas identificadas.

1 O artigo Social skill and the theory of fields de autoria de Neil Fligstein, foi originalmente publicado no Sociological Theory, v. 19, n. 2, p. 105-125, 2001.

CONSIDERAÇÕES E ENSAIOS FUTUROS

Grande parte do mérito do trabalho desenvolvido ao longo dos últimos cinco anos no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná se deve ao fato de valorizar o diálogo interinstitucional. O ambiente de participação social construído pela Rede Gestora do Corredor a partir do financiamento dos projetos merece todo o crédito, em especial do edital de Redes do Funbio/TFCA, uma vez que investiu em uma ação de cunho educativo.

As relações de uso e conservação dos recursos naturais no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná lhe conferem uma identidade social complexa. Por um lado ela explicita momentos de disputas entre os campos da conservação da natureza e do desenvolvimento econômico, mas por outro, carrega uma infinidade de possibilidades de atuação conjunta, capaz de potencializar a ação dos diferentes atores sociais que compartilham do mesmo território.

A Rede Gestora se mostrou um instrumento de aprendizado sobre governança a partir da realidade vivenciada naquele território, demonstrando

que é possível criar vínculos institucionais que superam o tempo de execução de um projeto. Ela também explicitou a perspectiva de que as ações de conservação da diversidade biológica devem ser tratadas de forma integrada ao contexto social e econômico, sendo insensato tratá-las de forma dissociada. Ainda que exista certa dificuldade em se estabelecer diálogo real entre uma multiplicidade de atores sociais e, a partir de então, construir agendas compartilhadas, o trabalho realizado nos mostra um caminho possível. O ambiente colaborativo proporcionado por uma rede favorece esta empreitada.

É acreditando no potencial de mobilização do capital social da Rede que seguimos com o trabalho, na expectativa de influenciar e construir políticas públicas que considerem a dimensão territorial como eixo estrutural que dá sentido ao conceito de governança. A força motriz desta caminhada vem das pessoas que fazem parte da Rede Gestora, a quem dedicamos esta publicação em agradecimento pelo empenho e apreço dispensados ao Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná.



Foto: Reginaldo Oliveira



Parque Estadual do Morro do Diabo. Foto: Fabio de Oliveira Prado

BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, A. P.; CHIARELLO, A. G.; MENDES, S. L.; MATOS, E. N. Os Corredores Central e da Serra do Mar na Mata Atlântica brasileira. In: Galindo-Leal, C.; Câmara, I. G. (Eds.). **Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas**. Belo Horizonte: Fundação SOS Mata Atlântica, Conservação Internacional e Centro de Ciências Aplicadas à Biodiversidade, 2005.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Atlas de energia elétrica do Brasil**. Brasília: ANEEL, 2002.

AYRES, J. M.; FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, A. B.; QUEIROZ, H.L.; PINTO, L. P.; MASTERSON, D.; CAVALCANTI, R. B. **Os corredores ecológicos das florestas tropicais do Brasil**. Belém: Sociedade Civil Maminaurá, 2005.

BENNET, A. F. **Linkages in the Landscape: The Role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation**. Gland, Switzerland: World Conservation Union (IUCN), 1999.

BRASIL. Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e dá outras providências**.

CAMPOS, J. B.; AGOSTINHO, A. A. Corredor de fluxo de biodiversidade do rio Paraná: uma proposta para a proteção ambiental de ecossistemas ameaçados. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. **Anais**. Curitiba: IAP/UNILIVRE/Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, v. 2, 1997.

CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL. **Hotspots Revisitados: as regiões biologicamente mais ricas e ameaçadas do planeta**. Rio de Janeiro: CI, 2005.

DI BITETTI, M.S.; PLACCI, G.; e DIETZ, L.A. **Uma visão de Biodiversidade para a Ecorregião Florestas do Alto Paraná – Bioma Mata Atlântica**: planejando a paisagem de conservação da biodiversidade e estabelecendo prioridades para ações de conservação. Washington, D.C.: World Wildlife Fund, 2003.

DINERSTEIN et al. **A Workbook for developing biological assessments and developing Biodiversity Visions for ecological conservation**. Part I: Terrestrial ecosystems. WWF - Conservation Science Program, 2000.

FERNÁNDEZ-VELILLA, S. G.; LUQUIN, A. J.; SEMINARIO, C. A. **Decidir juntos para gestionar mejor**: manual de planificación participativa en áreas protegidas. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, Gobierno Vasco, 2011.

FLIGSTEIN, N. Habilidade social e a teoria dos campos. In: **Redes e Sociologia Econômica**, MARTES, A. C. B. (org.), p. 69-106, São Carlos: EdUFSCAR, 2009.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica**: período 2008-2010. Versão eletrônica, 2011.

FUNBIO/TFCA. Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. Tropical Forest Conservation Act. **Chamada de Projetos 02/2012**: segunda chamada para os Biomas Mata Atlântica e Caatinga. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **Projeto ações de governança territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná**. Documento interno, 2013.

HERRMANN, G. **Incorporando a teoria ao planejamento regional da conservação**: a experiência do corredor ecológico da Mantiqueira. Belo Horizonte: Visão Natural, 2011.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa de Vegetação do Brasil**. Brasília: Ministério do Planejamento e Orçamento, 2004.

_____. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**: sistema fitogeográfico, inventário de formações florestais e campestres, técnicas e manejo de coleções botânicas, procedimentos para mapeamentos. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2012.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Unidades de conservação nos biomas**: Bioma Mata Atlântica. Versão eletrônica, 2014.

METZGER, J. P. O que é ecologia de paisagens. **Revista Biota Neotropica**, Programa BIOTA/FA-PESP, vol. 1, n1/2, p. 01-09, Campinas: versão eletrônica, 2001.

MITTERMEIER, R.A., GIL, P.R., HOFFMANN, M., PILGRIM, J., BROOKS, J., MITTERMEIER, C.G., LA-MOURUX, J.; FONSECA, G.A.B. (eds.). **Hotspots Revisited**: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions. Washington, DC: Cemex, 2004.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Projeto Corredores Ecológicos**. Programa-Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil – PPG7. Brasília: MMA, 2002. Não publicado.

_____. **Caderno da Região Hidrográfica do Paraná**. Secretaria de Recursos Hídricos. Brasília: MMA, 2006.

_____. **Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira**. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Atualização – Portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007. Brasília: MMA, 2007.

_____. **Apresenta a Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção**. Instrução Normativa n. 6, de 23 de setembro de 2008.

NETO, A. S. C. A política de desenvolvimento territorial rural no Brasil e a banalização do conceito de território. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, PPGDR/FURB, vol. 01, n 02, p. 107-124, Blumenau: FURB, 2013.

PDA/MMA. Sub-programa Projetos Demonstrativos. MMA. **Edital da chamada 06**: Apoio a projetos para o Planejamento, Implementação e Monitoramento de Corredores Ecológicos na Mata Atlântica. Brasília: PDA/MMA, 2008.

_____. **Projeto ações de governança participativa no Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná**: Bioma Mata Atlântica. Documento interno, 2012.

PNRH-DBR. **Documento Básico de Referência do Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Secretaria de Recursos Hídricos, Ministério do Meio Ambiente, Agência Nacional de Águas, Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Brasília: SRH/MMA/ANA/CNRH, 2005.

PROCOPIUCK, M. **Políticas públicas e fundamentos da administração pública**: análise e avaliação, governança e redes de políticas, administração judiciária. São Paulo: Atlas, 2013

RBMA. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Área da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**, versão eletrônica. RBMA, 2015. Disponível: http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_1_localizacao.asp



Imagem aérea do Parque Nacional do Iguaçu. Foto: Celso Margraf

Ações de governança territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná



Executor



Financiador



Governo dos Estados Unidos da América



Ministério do Meio Ambiente



Parceiros



Editora

