

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT**

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS  
NATURAIS RENOVÁVEIS  
BRAZILIAN INSTITUTE OF ENVIRONMENT AND RENEWABLE  
NATURAL RESOURCES**

**AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DO JAPÃO  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

**PROJETO DE CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS DO CERRADO  
CERRADO ECOSYSTEM CONSERVATION PROJECT**



**RELATÓRIO FINAL  
FINAL REPORT**

**JANEIRO DE 2006  
JANUARY 2006**

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE:**

**Marina Silva**  
**Ministra**

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

**Marcus Luiz Barroso Barros**  
**Presidente**

**Valmir Gabriel Ortega**  
**Diretor de Ecossistemas**

**Pedro Eymard Camelo Melo**  
**Coordenador-Geral de Ecossistemas**

**Dione Angélica de Araújo Côrte**  
**Coordenadora de Conservação de Ecossistemas**

**Ary Soares dos Santos**  
**Gerente Executivo no estado do Goiás**

**Natal César Demori**  
**Gerente Executivo no estado do Tocantins**

**Francisco José Viana Palhares**  
**Gerente Executivo no Distrito Federal**

**JICA - AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DO JAPÃO:**

**Masahiro Kobayashi**  
**Coordenador da Cooperação Técnica do Japão no Brasil**

**Hiroshi Kidono**  
**Chefe da Equipe Japonesa do Projeto Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**

**Koji Asano**  
**Coordenador Administrativo do Projeto Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**

**Takayoshi Fukuyo**  
**Perito em Educação Ambiental do Projeto Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**

**Versão em Português**  
**Página 1**

***English Version***  
***Page 47***

**CONTEUDO:**

- 1. SUMARIO EXECUTIVO**
  - 1.1 INTRIDUÇÃO**
  - 1.2 ÁREA DO PROJETO**
  - 1.3 COORDENAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO**
  - 1.4 PRINCIPAIS RESULTADOS DO PROJETO POR PRODUTO**
  - 1.5 PROBLEMAS**
- 2. CRIÇÃO DO PROJETO**
  - 2.1 SITUAÇÃO ATUAL DO CERRADO BRASILEIRO E DA ÁREA DO PROJETO**
  - 2.2 HISTÓRICO DO PROJETO**
  - 2.3 ESTRUTURA DO PROJETO**
- 3. OBJETIVOS ESTABELECIDOS E RESULTADOS ATINGIDOS PELO PROJETO**
  - 3.1. IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRUTURA DE ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO:**
  - 3.2.IDENTIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES ALCANÇADAS POR PRODUTO.**
- 4. IMPACTOS DIRETOS E INDIRETOS DO PROJETO**
  - 4.1.IMPACTOS DIRETOS (OBJETIVOS DO PROJETO)**
  - 4.2.IMPACTOS INDIRETOS (OBJETIVOS GERAIS)**
  - 4.3.AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS**
- 5. PROBLEMAS DE IMPLEMENTAÇÃO E SOLUÇÕES DO PROJETO: LIÇÕES E RECOMENDAÇÕES**
  - 5.1.PROBLEMAS**
  - 5.2.LIÇÕES APREENDIDAS E RECOMENDAÇÕES**
- 6. APPENDICES**
  - 6.1 MATRIZ**
  - 6.2 PLANILHA DE GSTÃO INTEGRADA**
  - 6.3 PLANILHA DE SNESORIAMENTO REMOTO**
  - 6.4 PLANILHA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

# 1. SUMÁRIO EXECUTIVO

## 1.1 INTRODUÇÃO

Para elaboração deste relatório foram consultados, além de publicações técnicas, os textos originários dos relatórios parciais, apresentações e depoimentos (transcrições) das equipes executoras do Projeto "Conservação de Ecossistemas do Cerrado" da DIREC-CGECO, CECAV, CSR, Gerência Executiva do IBAMA em Goiás e Tocantins, Parques Nacionais de Brasília e da Chapada dos Veadeiros e APA Nascentes do Rio Vermelho. Também foram consultados e trechos foram reproduzidos provenientes dos relatórios preparados pela coordenação do Projeto do IBAMA -DIREC-CGECO bem como dos relatórios elaborados para a avaliação do projeto.

A implementação de corredores ecológicos por meio da abordagem ecossistêmica como preceituado pela Convenção sobre Diversidade Biológica -- CDB constitui-se em opção apropriada para a implementação de políticas públicas que busquem a conciliação entre a conservação da biodiversidade e as demandas da sociedade sobre os recursos naturais..

Para efeito deste relatório entende-se que corredor ecológico<sup>1</sup> é uma unidade de planejamento que pode englobar áreas de relevante interesse para conservação da biodiversidade e áreas protegidas<sup>2</sup> integradas ou conectadas, com o compromisso da conservação de habitats e paisagens importantes, ao lado da capacitação e da identificação de oportunidades de renda alternativa, às comunidades residentes, viabilizando apoio e incentivo ao desenvolvimento de atividades econômica e ambientalmente sustentáveis.

O objetivo do corredor ecológico é manter ou restaurar a conectividade da paisagem, de modo a facilitar o fluxo gênico entre populações, aumentando a chance de sobrevivência em longo prazo das comunidades biológicas e de suas espécies componentes, além de pretender garantir a manutenção em grande escala dos processos ecológicos evolutivos. Para isto, muitas vezes, é necessária a criação de áreas protegidas adicionais, a introdução de estratégias mais adequadas de uso da terra e restauração de trechos degradados em áreas-chave.

Para o planejamento de cada corredor ecológico há a necessidade de conhecimento dos principais ecossistemas e recursos naturais, levantamentos socioeconômicos, mapas, empreendimentos e cadeias produtivas regionais e locais que o projeto de corredor abrange.

---

<sup>1</sup> A presente definição expande o conceito estabelecido pela lei 9985 - SNUC que define corredores ecológicos como "porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais."

<sup>2</sup> Entende-se como áreas protegidas as unidades de conservação, áreas de preservação permanentes, reservas legais, terras indígenas e outras categorias não formalmente reconhecidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC.

Também requer a criação de grupos de trabalho e comitês gestores para garantir a participação social nas relações socioeconômicas e ambientais compreendidas pelo projeto. O uso do solo deve ser planejado e gerenciado para obter uma paisagem diversificada e proteger águas, solos e biodiversidade.

Experiências de implementação de corredores ecológicos coordenadas por instituições governamentais, nos níveis federal, estadual e municipal, e não governamentais, institutos de pesquisa, universidades, entre outros, estão em curso nos diferentes biomas brasileiros. Podemos mencionar o Projeto Corredores Ecológicos do PPG7, abrangendo áreas na Amazônia e Mata Atlântica, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, além de iniciativas de organizações não governamentais (WWF e Conservação Internacional) na Amazônia e Cerrado, bem como iniciativas no contexto de governos estaduais (Corredor da Biodiversidade do Governo do Estado do Paraná), entre outros (IBAMA, 2004)

A ampliação das escalas geográficas dos programas de conservação e desenvolvimento, abrangendo ecossistemas inteiros, ao orientar o manejo para a conservação de blocos de paisagens, aumenta as chances de conservação da biodiversidade *in situ*, ao buscar harmonizá-la com as atividades produtivas, consistindo, hoje em dia, em uma das mais atuais estratégias aplicáveis à conservação ambiental.

O enfoque ecossistêmico baseia-se na utilização de métodos apropriados com perspectiva nos níveis de organização biológica que englobam: estrutura, processos, funções e interações essenciais entre organismos e seus ambientes. A Coordenação-Geral de Ecossistemas exerce as ações para a gestão ambiental na escala ecossistêmica por meio de mecanismos usualmente conhecidos como *gestão biorregional*, como proposta por Kenton Miller (1997)<sup>3</sup>, cujas teorias têm fornecido alguns dos preceitos gerais aplicáveis a ecossistemas, biorregiões, ecorregiões e corredores ecológicos e que se referem a três principais escalas: i) ecossistema/paisagem regional; ii) área protegida/comunidade local; e, iii) espécie biológica/população<sup>4</sup>.

Desde 1995 a Coordenação-Geral de Ecossistemas – CGECO vem desenvolvendo e adaptando princípios, conceitos e métodos aplicáveis à gestão biorregional e aplicando-os a projetos conservacionistas nos mais diferentes biomas do país.

O principal projeto de gestão integrada em curso de responsabilidade da DIREC é fruto de Acordo de Cooperação Técnica entre o Governo Brasileiro, representado pelo IBAMA, e o Governo Japonês, representado pela JICA, para implementação do Projeto Conservação dos Ecossistemas do Cerrado (Corredor Ecológico do Cerrado Parana-Pireneus - CECPP). O Acordo, firmado em 2002 (iniciado em 2003) e estendendo-se até janeiro de 2006, é um trabalho de parceria que tem como resultado final a melhoria da conectividade entre áreas protegidas pela redução da pressão no entorno destas, associada a melhoria das práticas das populações locais, e no próprio estabelecimento de novas áreas protegidas.

O projeto "Corredor Ecológico do Cerrado Parana-Pirineus" realizado em parceria com a JICA tem como objetivo estabelecer o manejo integrado de ecossistemas, aperfeiçoado por

<sup>3</sup> Miller, Kenton - *Em busca de um novo equilíbrio* – Edições IBAMA, 1997.

<sup>4</sup> Escalas da conservação da biodiversidade. *Convenção para a Diversidade Biológica*, 1992.

meio de atividades promovidas em duas áreas pilotos. Pressupõe, portanto o estabelecimento de práticas de gestão com os usuários e gestores dos recursos naturais e busca três produtos principais:

Produto 1 - Coordenação entre as organizações relevantes e comunidades locais melhorada no Corredor em sua totalidade, bem como nas Áreas Piloto.

Produto 2 – Orientação contribuindo para o manejo sustentável dos recursos naturais esclarecida às organizações relevantes do Corredor.

Produto 3. Capacidade das organizações relevantes de implantar programas de educação ambiental e conscientização social, desenvolvida.

## 1.2 ÁREA DO PROJETO

A região abrangida pelo Corredor Ecológico Paranã-Pirineus representa uma das últimas grandes áreas do cerrado ainda conservado, incluindo grande parte do Vale do Rio Paranã e as nascentes dos Rios das Almas e Corumbá, formadores das Bacias dos Rios Tocantins e Paraná. Além disso, esta região representa 5% de todo o cerrado (36% para o estado de Goiás), sendo considerados uma das áreas prioritárias para a conservação deste bioma.

A área delimitada para o Projeto Conservação de Ecossistemas do Cerrado – Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pirineus, situa-se no nordeste goiano, em posição geograficamente coincidente com o Vão do Paranã, na Bacia do rio Paranã em sua porção central, com uma superfície de aproximadamente 99.734 km<sup>2</sup>, onde se incluem a Serra Geral de Goiás, a Serra Geral do Paraná e a Serra dos Pirineus.

Esta área destaca-se pela sua riqueza biológica, pelo seu estado de conservação e por englobar áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, definidas pelo Probio neste bioma, além de um importante conjunto de unidades de conservação federais, estaduais e municipais.

Situado em três unidades da federação: Goiás, Tocantins e DF, o corredor compreende uma extensa biorregião terrestre incorpora nove unidades de conservação federais: PN da Chapada dos Veadeiros; PN de Brasília; APA das Nascentes do Rio Vermelho; APA do Planalto Central; APA de São Bartolomeu; APA da Bacia do Rio Descoberto e FN de Brasília, Reserva Biológica da Contagem e FN Mata Grande, além de nove unidades de conservação estaduais: Parque Estadual dos Pirineus, Parque Estadual da Terra Ronca,

APA Estadual da Serra da Jibóia, APA Estadual dos Militares, APA Estadual da Serra Dourada, APA Estadual de Pouso Alto, APA Estadual de Águas Lindas e APA Estadual da Serra Geral, em Goiás, e a APA Estadual Santa Tereza em Tocantins.

O projeto "Corredor Ecológico do Cerrado "Paraná-Pirineus", abrange cerca de 45 municípios dos estados de Goiás, Tocantins e parte do DF.

Para a fase inicial de implementação do projeto foram elencadas duas áreas piloto. Estas duas áreas localizam-se no Estado de Goiás e abrangem 15 municípios. Uma área (Área Piloto 1) refere-se à área de entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros com 6 municípios: São João d'Aliança, Nova Roma, Terezina de Goiás, Cavalcante, Colinas do Sul e Alto Paraíso de Goiás. A segunda área de trabalho - Área Piloto 2 se refere ao entorno da APA Nascentes do Rio Vermelho, municípios de Mambai, Damianópolis, Alvorada do Norte, Simolândia, Buritinópolis, Sítio D'Abadia, Posse, Iaciara, Flores de Goiás.

A Área de Proteção Ambiental das Nascentes do Rio Vermelho, área-núcleo da área-piloto II, foi criada em setembro de 2001, com aproximadamente 176.159 ha. Compreende a Província Espeleológica de São Domingos, uma das maiores do país. Essa unidade de conservação, de uso sustentável, tem por objetivo contribuir para o ordenamento da ocupação territorial das áreas de influência do patrimônio espeleológico local, bem como promover a conscientização social e a educação ambiental, a pesquisa científica e a conservação dos valores culturais, históricos e arqueológicos regionais; apoiando o caráter sustentável da ação antrópica na região, com particular ênfase na melhoria da qualidade de vida das comunidades locais e regionais.

A Província Espeleológica de São Domingos abriga um dos maiores conjuntos de cavernas da América do Sul, como o de São Mateus, com 20,5 km de extensão. A rede de drenagem está representada pelos rios Paraná, Tocantinzinho, Maranhão e afluentes, que fazem parte da bacia hidrográfica do Tocantins. No entanto, vários trechos dessa bacia apresentam processos de degradação devido à remoção da mata ciliar, atividades de garimpo e perda de solos agricultáveis. A redução do volume de água do Paraná e seus afluentes, no período de estiagem, chega a 88,5 % dos registros obtidos durante as chuvas.

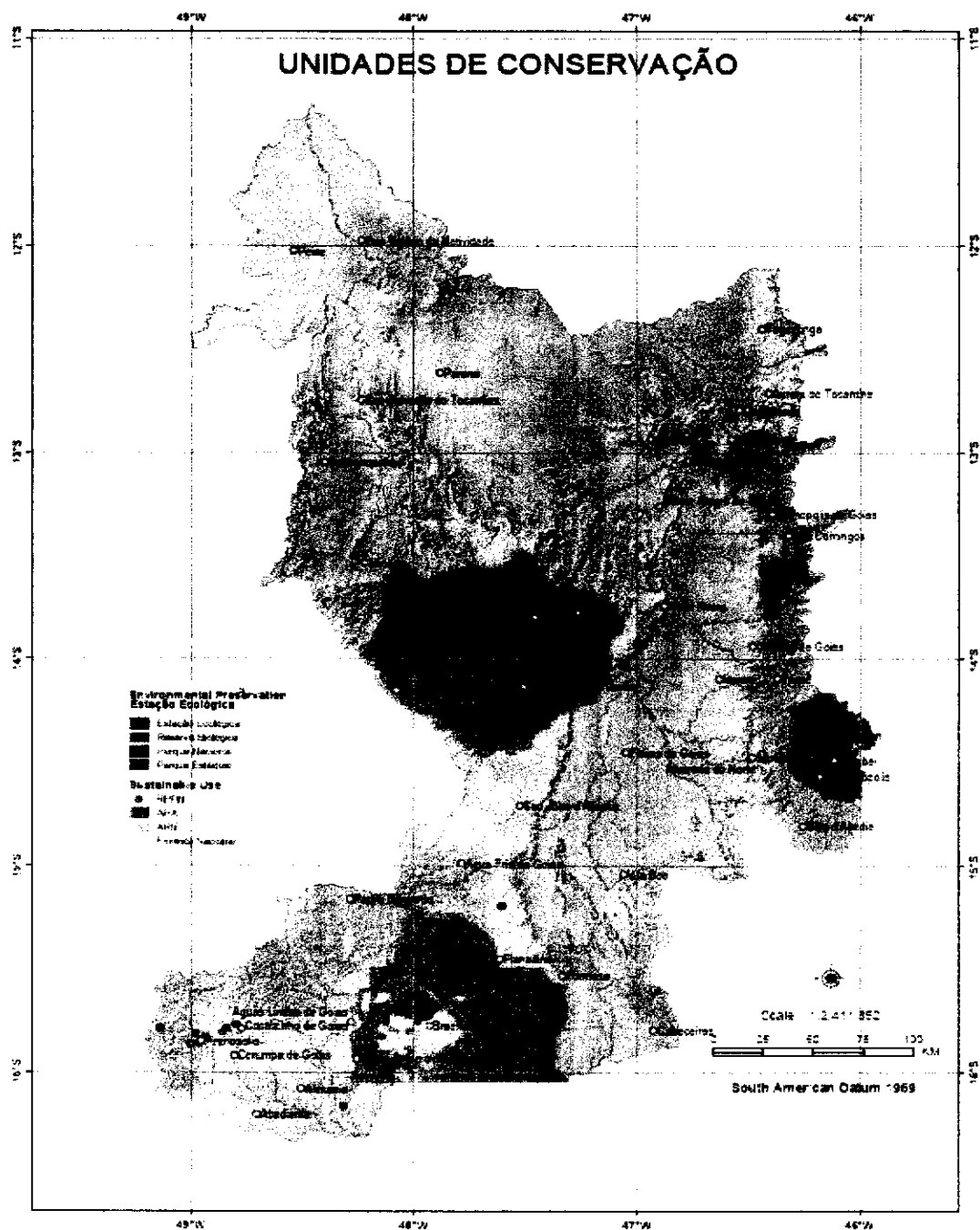
O Parque Nacional Chapada dos Veadeiros está situado à nordeste do Estado de Goiás, nos municípios de Alto Paraíso de Goiás e Cavalcante, há cerca de 250km de Brasília e 500km de Goiânia. Criado em 1961, foi primeiramente chamado de Parque Nacional do Tocantins e possuía uma área de 620.000 hectares. Contudo, sua área foi, sistematicamente, reduzida ao longo do tempo (Decreto nº 70.492/72 e Decreto nº 86.596/81) para seu tamanho atual de 60.000 hectares.

A jurisdição do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros abrange 06 municípios, quais sejam: São João da Aliança, Nova Roma, Alto Paraíso de Goiás, Teresina de Goiás, Cavalcante e Colinas do Sul; compondo uma área total de: 17.493Km. Todos estes municípios, exceção feita à Nova Roma, estão paritariamente representados no Conselho Consultivo do Parque Nacional. A referida Jurisdição abrange ainda, 12 Reservas Particulares do Patrimônio Natural, sendo duas delas lindeiras ao PNCV; compondo um total de mais de 10.000ha de áreas de proteção em propriedades particulares. Existem



registradas no entorno direto do Parque Nacional 1343 propriedades particulares, sendo: 428 em Alto Paraíso de Goiás, 270 em Colinas do Sul e 646 em Cavalcante. A região possui um histórico de atividades de garimpo, porém, por não ser uma atividade sustentável, os recursos tornaram-se escassos. Com isso, muitos dos garimpeiros que trabalhavam na região decidiram auxiliar na preservação do que restou do ecossistema original e atuar como condutores de visitantes no parque.

Trata-se de uma região onde se gerou maior esforço na implantação do Projeto, aplicando-se as técnicas de gestão integrada de ecossistemas e programas de educação ambiental para conscientização das populações locais. O sucesso da implantação do Projeto nesta área traz a possibilidade de replicar as experiências positivas nas demais regiões do CECPP.



### 1.3 COORDENAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO

No âmbito do IBAMA, o Projeto foi executado pela Diretoria de Ecossistemas-DIREC e mais diretamente por sua Coordenadoria Geral de Ecossistemas - CGECO. Também foi indicado o Coordenador de Projeto, técnico da CGECO. Os Peritos de curto e longo prazo trabalhavam junto a esta Coordenadoria da DIREC.

Para a implantação do Projeto foi constituída, em 23 de outubro de 2003, uma estrutura com regimento próprio, o Comitê de Coordenação Conjunta IBAMA/JICA. Este Comitê foi presidido pelo Diretor da DIREC e integrado por nove membros permanentes e por observadores do lado Brasileiro e Japonês. Esta instância de coordenação tinha competências de: planejamento, monitoramento, avaliação e gerenciamento do projeto. Em princípio, o Comitê deveria reunir-se ordinariamente pelo menos uma vez ao ano.

No desenho original do Projeto, em especial, no tocante ao Comitê de Coordenação Conjunta, foram promovidas condições para que atuasse com maior flexibilidade e adequação às necessidades decorrentes da execução gradual do Projeto. Os planos de atividades anuais e os relatórios de execução do projeto foram apresentados, aprovados e monitorados pelo Comitê.

No âmbito deste Comitê estavam representantes da DIREC/Sede e das Gerencias Executivas de Goiás e Tocantins. Com vistas a agilizar as incitativas acordadas pelo Comitê Conjunto foi constituída uma Equipe de Coordenação Técnica-Operacional para a execução do Projeto. Esta Equipe realizava reuniões sempre que era necessário à gestão executiva do Projeto, geralmente, reunindo-se 1 vez ao mês.

Devido à estratégia de atuar diretamente com as duas Áreas Piloto em Goiás, a operacionalização do Projeto também passou a contar com uma significativa articulação com os Chefes do PNCV e da APA NRV, localizados no Estado de Goiás. Em Anexo está indicada a estrutura operacional usada para a execução do Projeto. Foram também utilizados pontos focais e Conselhos Consultivos pré-existentes nas 2 Áreas Piloto. Esta dinâmica permitiu dar maior efetividade na articulação com outras instituições públicas, privadas, organizações não governamentais, associações comunitárias e representações de setores produtivos.

Os trabalhos executados pelo IBAMA envolveram diferentes instâncias e setores da instituição:

DIREC – Diretoria de Ecossistemas, com responsabilidade de coordenar o projeto

CECAV – Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas

CSR – Centro de Sensoriamento Remoto

Gerência Executiva do Estado de Goiás

Gerência Executiva do Estado de Tocantins

Coordenação Geral de Educação Ambiental

Parque Nacional de Brasília

Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros

APA Nascentes do Rio Vermelho

#### 1.4 PRINCIPAIS RESULTADOS DO PROJETO POR PRODUTO

**Produto 1: Coordenação entre as organizações relevantes e comunidades locais melhorada no Corredor em sua totalidade, bem como nas Áreas Piloto.**

Um conjunto significativo de seminários foi realizado envolvendo diferentes atores governamentais (níveis federal, estadual e municipal), bem como de instituições da sociedade civil (organizações não governamentais, instituições de pesquisa e fomento).

A criação do Centro de Integração de Atividades Ambientais é iniciativa que merece destaque especial, com interface entre os produtos 1 e 3. O Centro tem como objetivo maior de desenvolver e fomentar parcerias executivas para realização de Projetos de cunho ambiental no entorno do Parque Nacional Chapada dos veadeiros. São ainda objetivos do CIAA: (a) Dispor de auxílio às Organizações e indivíduos interessados em desenvolver atividades ambientais na Chapada dos Veadeiros, (b) Disponibilizar o acesso à informação e à utilização de infra-estrutura do CIAA para parceiros e (c) Controlar e disponibilizar o acervo de livros, filmes, fotos e pesquisas científicas do Parque Nacional aos interessados. '

O Centro tem também como objetivo dar continuidade às ações prioritárias em educação ambiental, elegidas pelas comunidades e agentes em nível local. Outro efeito desejado com esta iniciativa é a constituição de novo espaço de diálogo e participação da comunidade na gestão integrada nas áreas piloto e no Corredor, contribuindo a obtenção do Produto 1. O Projeto apoiou financeiramente e tecnicamente a execução por ONG's locais de 8 projetos de educação e conscientização. Outro CIAA também foi constituído na Área Piloto 2, em outubro de 2005, estando em etapa inicial de consolidação.

Para integrar oficialmente a estrutura organizacional do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, o CIAA passou pela análise do CONPARQUE em abril de 2005, sendo aprovado e passando a fazer parte do Regimento Interno da Unidade. Em maio foi constituída sua infra-estrutura física: escritório, microcomputador, telefone e internet. E em junho foi constituída sua infra-estrutura funcional: Diretoria, Secretaria e Conselho Deliberativo (13 Conselheiros).

**Produto 2 – Orientação contribuindo para o manejo sustentável dos recursos naturais esclarecida às organizações relevantes do Corredor.**

O alcance das metas estabelecidas para o Produto 2 foi viabilizado por intermédio das atividades desenvolvidas para a área do Projeto como um todo e especificamente par a área piloto 1. Como um dos principais resultados podemos destacar a produção a publicação em 2005 do Atlas: “Corredor Ecológico do Cerrado Paraná Pireneus visto pela Sistema de Informação Geográfica” que apresenta um conjunto de mapas da área do corredor como um total e detalhamento de cartas para o Parque Nacional Chapada dos Veadeiros e entorno.

**Produto 3. Capacidade das organizações relevantes de implantar programas de educação ambiental e conscientização social, desenvolvida.**

Foram produzidos os documentos educativos e executados os seguintes tipos de programas atendendo as duas áreas prioritárias de educação e conscientização ambiental: (i) guias de turismo como educadores ambientais; (ii) capacitação de professores para educação ambiental (reeditores); (iii) oficinas de artesanato para o desenvolvimento sustentável; (iv) encontros e vivências para o desenvolvimento sustentável; (v) programa de conscientização ambiental em rádio no PNCV; (vi) publicação de revista sobre educação ambiental (a turma do Dinho); e (vii) kit de educação ambiental.

## **1.5 PROBLEMAS**

Aqui encontram-se listados os principais problemas encontrados durante a execução das atividades do projeto:

- Tamanho do projeto
- Complexidade do projeto
- Morosidade para início efetivo das atividades
- Complexidade nos arranjos institucionais do IBAMA
- Período de início das atividades (transição entre governos)
- Capacidade operacional do IBAMA
- Dificuldades de articulação

## 2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

### 2.1 SITUAÇÃO ATUAL DO CERRADO BRASILEIRO E DA ÁREA DO PROJETO

O Cerrado é a segunda maior região biogeográfica do país, ocupando cerca de 1,8 milhões de quilômetros quadrados em 12 estados da federação, quase 25 % do território brasileiro. Sua área nuclear ocupa toda a área do Brasil central, incluindo os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, a região sul de Mato Grosso, o oeste e norte de Minas Gerais, oeste da Bahia e o Distrito Federal. Compreende um diversificado conjunto de tipos vegetacionais incluindo as formações abertas do Brasil Central (campo limpo, campo sujo, campo cerrado e campo rupestre) e as formações florestais características (vereda, mata de galeria, cerradão e mata mesofítica). A vegetação dominante é de savanas que cobrem 72 % do bioma, 24 % de transição savana-floresta e 4 % de florestas estacionais decíduais e simidecíduais, denominadas também de matas secas.

Prolongações da área core do cerrado, denominadas áreas marginais, estendem-se, em direção ao norte do país, alcançando a região centro-sul do Maranhão e norte do Piauí, para oeste, até Rondônia. Existem ainda fragmentos desta vegetação, formando as áreas disjuntas do Cerrado, que ocupam 1/5 do estado de São Paulo, e os estados de Rondônia e Amapá. Também podem ser encontrados enclaves de Cerrado na região da Caatinga, Floresta Atlântica e Floresta Amazônica. Considerada a savana mais rica do mundo, com grande variabilidade de habitats nos diversos tipos de Cerrado, suporta uma enorme diversidade de espécies de plantas e animais. Estima-se o número de plantas em torno de 10 mil espécies. A diversidade de vertebrados também é considerável, ocorrendo 161 espécies de mamíferos; 837 espécies de aves; aproximadamente 120 de répteis e 150 de anfíbios. No total, 1.268 espécies de vertebrados, das quais 117 são endêmicas<sup>5</sup> já foram identificadas nos ecossistemas do Cerrado.

A pressão urbana e o rápido estabelecimento de atividades agrícolas na região central do país vêm reduzindo rapidamente a biodiversidade deste ecossistema. Até meados de 1960, as atividades agrícolas no Cerrado eram bastante limitadas, direcionadas principalmente à produção extensiva de gado de corte para subsistência ou para o mercado local. Após esse período, porém, o crescimento urbano e industrial da Região Sudeste direcionou a agricultura para o Centro-Oeste. Considerado durante muitos anos, como um bioma pouco importante do ponto de vista da biodiversidade, grandes extensões foram tomadas por projetos que visavam a expansão da fronteira agrícola e a produção de grãos para a exportação sem se preocupar com os impactos ambientais decorrentes.

---

<sup>5</sup> Hotspots – *Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions* - Conservation International, 1999

Muitos desses projetos foram implantados com incentivos governamentais, como o Polocentro<sup>6</sup> e o Prodecer<sup>7</sup>, com o objetivo de incorporar a região à produção de grãos do país e aumentar a competitividade dos produtos agrícolas no mercado internacional.

A principal causa de degradação da biodiversidade é a remoção da vegetação nativa do Cerrado para a implantação de atividades agrícolas e pecuárias. Outras causas incluem a construção de grandes empreendimentos como barragens e usinas hidrelétricas, crescimento urbano, a pecuária extensiva e os incêndios florestais que provocam danos severos muitas vezes irreparáveis aos ecossistemas. Estimativas recentes indicam que somente cerca de 20 % da área coberta pelo bioma ainda está sem perturbação antrópica, sendo que, 40 % da área do Cerrado, já estariam fortemente antropizado, com a completa remoção da vegetação, e os outros 40 % são considerados apenas antropizados. Estudos realizados por Scariot & Sevilha<sup>8</sup> em região da Bacia do Rio Tocantins ilustram quanto o Cerrado e as florestas estacionais desse bioma estão sendo destruídas. Nas áreas planas da Bacia do Rio Paranã, o corte seletivo de madeiras, que resulta em diferenciação na qualidade e quantidade de luz que atingem o solo da floresta, parece ser o fator determinante na separação florística e estrutural dos fragmentos, ao longo de um gradiente de perturbação.

## 2.2 HISTÓRICO DO PROJETO

Em 1999 inicia-se as atividades do Projeto do Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pirineus – CECPP, quando foi organizado pela DIREC/CGECO seminário em Brasília, no intuito de organizar as informações e opiniões sobre conservação e manejo na escala de ecossistemas e estabelecer marcos para uma proposta sobre desenvolvimento e implementação de ações de gestão biorregional, tendo como pressuposto que a ampliação das escalas geográficas dos programas de conservação e desenvolvimento, no sentido de abranger ecossistemas inteiros, representa uma das mais atuais e avançadas abordagens, ampliando as chances de conservação em longo prazo, fortalecendo uma rede de unidades de conservação identificadas na região do projeto.

---

<sup>6</sup> Nos anos 70 o Governo Federal criou o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados – **Polocentro** que previa grandes investimentos em infra-estrutura, recursos para a pesquisa agropecuária e assistência técnica na região Centro-Oeste do país. A partir daí o Cerrado brasileiro (207 milhões de hectares) passou a ser objeto de atenções especiais por parte de instituições de pesquisa (Embrapa/Cpac, universidades, etc) e empreendedores privados nacionais e internacionais.

<sup>7</sup> **Prodecer** é o Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados. Seus idealizadores, em 1974, constataram que os Cerrados constituíam uma das poucas áreas restantes no mundo, ainda sub-utilizadas, mas com grande potencial para a produção agro-silvopastoril, a elas cabendo o papel de *Celeiro do Mundo*, o principal slogan do programa. Foi negociado entre os governos do Brasil e do Japão durante 5 anos e implementado a partir de 1978, tendo como coordenador político-institucional, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento e como coordenadora de implementação, a Campo, financiado pelos Governos do Brasil, do Japão (JICA/OECF) e bancos privados japoneses.

<sup>8</sup> Scariot & Sevilha - *Desmatamento e fragmentação do Cerrado: Destruição das florestas estacionais e a conservação da biodiversidade*, in *Ecossistemas Brasileiros: Manejo e Conservação*. V. Cludino Soares (org): Expressão Gráfica, 2003.

No IBAMA, a cooperação técnica com a Agência de Cooperação Internacional do Japão – JICA iniciou-se em 1998, quando foi celebrado um Acordo de Cooperação Técnica para consultoria no Programa de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, com duração até setembro de 2000. Como resultado daquela consultoria, foi elaborado um relatório que continha algumas propostas, entre as quais se considerou o estabelecimento de um corredor ecológico no Cerrado.

Por interesse entre as partes no prosseguimento dos trabalhos, foi assinado um novo Acordo de Cooperação Técnica com a JICA, na modalidade: *Perito Isolado*, para o período de setembro de 2000 a setembro de 2002, quando o perito, em colaboração com técnicos da DIREC/CGECO, trabalhou no desenvolvimento do projeto contribuindo para o levantamento de informações e estudos das áreas para a implementação do Projeto Corredor Ecológico do Cerrado.

Em fevereiro de 2001, foram realizados mais dois seminários, em Goiás e Tocantins, para aprimoramento do projeto básico e, de 14 a 16 de março de 2001, foi realizado em Brasília um seminário com ampla participação de distintos segmentos governamentais e não-governamentais, com o objetivo de finalizar o desenho do Projeto Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pirineus.

Entre junho e outubro de 2001 prosseguiram os estudos, levantamentos de dados, seminários de integração e planejamento, além de contatos institucionais, visando a divulgação do projeto, apresentando modelos práticos de sua aplicação no processo de resgate da qualidade ambiental na região do corredor, por meio da integração dos esforços de fortalecimento da proteção de ecossistemas do Cerrado, da promoção da conscientização social e do fortalecimento de atividades econômicas ambientalmente sustentáveis.

Em novembro de 2001, com o apoio da Cooperação Técnica IBAMA/JICA, foi realizado o 1.º Seminário Nacional sobre Corredores Ecológicos, com as primeiras trocas de experiência, sínteses e sistematização das discussões em torno dos instrumentos da gestão biorregional aplicáveis aos corredores ecológicos, desenvolvidos por organizações governamentais e não-governamentais em diferentes regiões do país.

Em seguida, a Coordenação-Geral de Ecossistemas, considerando o grande interesse despertado pelo projeto, por sua importância para a conservação de ecossistemas do Cerrado, julgou oportuna a assinatura de um novo acordo de cooperação técnica com a Agência de Cooperação Internacional do Japão – JICA, em bases ampliadas. Em 30 de dezembro de 2002, foram firmados os documentos oficiais do acordo de cooperação de técnica, com a duração de três anos, de fevereiro de 2003 a janeiro de 2006, e estabelece a cooperação por peritos permanentes e temporários nas áreas de conhecimento de atuação do projeto.



### 2.3 ESTRUTURA DO PROJETO

O projeto "Conservação do Ecossistema do Cerrado – Corredor Ecológico do Cerrado Parana-Pirineus tem como objetivo promover a gestão integrada de ecossistemas na Área do Corredor, contribuindo para o uso sustentável dos recursos naturais.

Para atender a este objetivo, são três as principais linhas de intervenção do projeto. A primeira (Produto 1) considera que a construção de uma sólida rede de organizações sociais, baseada em compromissos de uma agenda participativa no processo de gerenciamento e implementação do projeto, vem contribuir para o estabelecimento das bases para a integração de políticas públicas regionais e locais em benefício do desenvolvimento social, econômico e cultural das comunidades, em direção a atividades produtivas ambientalmente sustentáveis.

A segunda linha (produto 2) compreende o conhecimento e as análises sobre o estado da conservação de ecossistemas, habitats, heterogeneidade da paisagem, fragmentação e conectividade, ao lado das demandas sociais sobre os recursos ambientais, com base em um conjunto de informações sobre os componentes-chave da biodiversidade apto a subsidiar a geração de recomendações e diretrizes para a orientação de planos e programas, no âmbito do Corredor, que incorporem a variáveis ambiental, social, econômica e cultural em seus objetivos e metas.

Finalmente, a terceira linha (produto 3) visa a sensibilização das comunidades sobre os objetivos e ações do projeto Conservação de Ecossistemas do Cerrado – Corredor Ecológico do Cerrado Parana-Pirineus, apoiada por programas de educação ambiental, orientados aos distintos grupos de atores sociais, visa disseminar conhecimentos, explicar e demonstrar os benefícios que as comunidades podem compartilhar para um novo entendimento das relações de interdependência homem-natureza, mais compatível com os princípios da Convenção sobre a Diversidade Biológica – CDB.

## **6. OBJETIVOS ESTABELECIDOS E RESULTADOS ATINGIDOS PELO PROJETO**

### **6.1. Implementação da estrutura de administração do projeto:**

Para implementação do Projeto foram estabelecidas instâncias de coordenação e acompanhamento.

O Comitê de Coordenação Conjunta IBAMA-JICA, como estabelecido no Acordo de Cooperação Técnica, tem por atribuição adotar decisões relevantes para as estratégias de gestão e coordenação do projeto, revisar e aprovar os planos operativos anuais, bem como monitorar e avaliar o seu progresso. São membros permanentes do Comitê: i) Diretor da DIREC; ii) Coordenador-Geral de Ecossistemas; iii) Coordenador de Conservação de Ecossistemas; iv) Coordenador Técnico do Projeto; v) Gerente Executivo do IBAMA no Estado de Goiás; vi) Gerente Executivo do IBAMA no Estado de Tocantins; vii) Coordenador da Cooperação Técnica do Japão no Brasil; (viii) Chefe da Equipe da JICA; e, ix) Coordenador do Projeto pela JICA. Participam também, como Membros Observadores, representantes da Agência Brasileira de Cooperação – ABC do Ministério das Relações Exteriores, da Secretaria de Biodiversidade e Florestas – SBF, do Ministério do Meio Ambiente, da Embaixada do Japão e do Escritório da JICA em Brasília.

O Comitê de Coordenação Conjunta IBAMA/JICA reúne-se, ordinariamente, uma ou duas vezes por ano, ou extraordinariamente pela convocação de seus membros. Conforme estabelecido, profissionais de outras instituições, de notório saber, que tenham relevantes contribuições a fazer ao projeto, podem ser convidados pelos membros do Comitê a participar das reuniões.

Para a gerencia das ações de implementação do projeto foi instituída uma Equipe de Coordenação Técnica do Projeto a qual cabe a articulação das ações nos dois níveis operacionais do Projeto Conservação de Ecossistemas do Cerrado: o Corredor como um todo e as Áreas-Piloto, coordenando os planos de trabalho das equipes da Diretoria de Ecossistemas (DIREC, ao nível global do corredor e, nesta etapa, da Gerencia Executiva de Goiás, nas áreas-piloto, bem como subsidiar as reuniões do Comitê de Coordenação Conjunta.

Para execução das ações o Projeto conta com a ação dos técnicos do IBAMA, chefes das unidades de conservação, objeto das áreas piloto, PNCV e APA NRV, equipe do CECAV, além das equipes do Núcleo de Unidades de Conservação das Gerências Executivas do IBAMA em Goiás e em Tocantins.

Para a realização de suas tarefas, a equipe contou com a assessoria de dois Grupos de Apoio Técnico, o primeiro, para as aplicações de Sistema de Informação Geográfica - SIG e análises espaciais nas áreas-piloto e no corredor como um todo, e o segundo, para apoio ao Produto 2, relacionado ao conhecimento da biodiversidade e à definição de diretrizes e

recomendações para a gestão integrada de ecossistemas. Este último não foi tão funcional, pelas dificuldades de estabelecer diretrizes para atendimento das metas do Produto 2.

## **6.2. Identificação das atividades alcançadas por produto.**

### **Produto 1: Coordenação entre as organizações relevantes e comunidades locais melhorada no Corredor em sua totalidade, bem como nas Áreas Piloto.**

Indicadores estabelecidas na Matriz de Desenvolvimento do Projeto:

- 1 - Portaria formalizando o Comitê de Coordenação para o Corredor em sua totalidade, emitida.
- 2 - Reuniões do Comitê de Coordenação para o Corredor em sua totalidade, realizada pelo menos uma vez ao ano.
- 3 - Seminário/Workshops relativos ao Corredor em sua totalidade realizados anualmente.
- 4 - Reuniões dos Conselhos Gestores das Unidades de Conservação nas Áreas Piloto realizadas pelo menos uma vez ao ano.
- 5 a – Seminários/Workshops realizados pelo menos uma vez ao ano nas Áreas-Piloto.
- 5.b – Mínimo de 1% dos habitantes (cerca de 1000 pessoas) das Áreas Piloto envolvidos nas atividades do Projeto.

Em relação à primeira meta cabe esclarecer que foi encaminhada proposta de formalização de Comitê, composta por portaria e regimento interno, à Procuradoria Geral do IBAMA, porém, esta não foi aceita devido a restrições legais. Não foi possível a resolução destas restrições o que acarretou na não formalização do Comitê como pretendido.

Para a segunda meta, as ações de Coordenação do referido Comitê foram apoiadas por meio de Seminários anuais com ampla participação dos diferentes agentes públicos, privados e representantes da sociedade civil. Foram quatro reuniões ordinárias do Comitê e uma extraordinária. O regimento interno do Comitê foi elaborado.

Seminários e oficinas de trabalho previamente realizados ao Projeto, no período de 2003 a 2005, foram estabelecendo as bases para esta rede de participação de diferentes atores na gestão do Corredor. Foram realizados seis grandes seminários durante o Projeto, conforme lista a seguir:

- Seminário de Integração do Projeto, em 23 de setembro de 2003, com 110 participantes de 21 organizações (Brasília, DF);

- I Seminário de Integração entre organizações do Estado de Goiás, coordenado pela Gerência Executiva de Goiás, realizado em 30 de junho de 2004, com 74 participantes de 28 instituições (Goiânia, GO);
- II Seminário sobre Corredores Ecológicos, de 15 a 17 de setembro de 2004, coordenado pela DIREC, com 250 participantes de 46 organizações, incluindo convidados estrangeiros da Inglaterra, Costa Rica, Argentina e Bolívia (Brasília, DF)
- I Seminário de Integração do Estado de Tocantins, de 16 a 18 de agosto de 2005, com 95 participantes de 23 instituições (Palmas, TO)
- II Seminário de Integração do Estado de Goiás, em 20 de outubro de 2005, com 125 participantes de 30 organizações (Goiânia, GO)
- Seminário Final de avaliação do projeto, de 6 a 8 de dezembro de 2005, com 50 participantes (Brasília, DF)

Alguns artigos discutindo experiências e conceitos, bem como algumas das palestras apresentadas no II Seminário sobre Corredores Ecológicos resultaram na publicação do IBAMA, apoiada na íntegra pelo projeto, denominada "Gestão Integrada de Ecossistemas aplicada a Corredores Ecológicos".

Durante a realização do Projeto foram melhoradas as condições de gestão do Corredor por meio de um processo de participação dos diferentes agentes que atuam nas duas Áreas Piloto.

Os esforços realizados no âmbito do Projeto para a implantação de processo de coordenação para a Gestão Integrada foram obtidos por meio das Reuniões de Coordenação realizadas em Goiânia e Brasília, assim como das reuniões realizadas com os Conselhos Consultivos de cada Área Piloto. Estas iniciativas foram maximizadas pela utilização dos canais de gestão e participação previstos no SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, aprovado em 2000. Outra iniciativa que apoiou significativamente a obtenção deste Produto foi a criação do CIAA – Centro Integrado de Atividades Ambientais, no PNCV (2004) e na APA – NRV (2005).

Em relação ao PNCV (Área Piloto 1), o Projeto apoiou a reestruturação do Conselho Consultivo do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros denominado CONPARQUE. No tocante a APA da Nascente do Rio Vermelho (Área Piloto 2), o Projeto apoiou o processo de constituição do seu Conselho Consultivo, criado em maio de 2005.

Foram realizados também cerca de 45 seminários e reuniões na área do Corredor com apoio do Projeto e mais de 20 reuniões contaram com apoio parcial do projeto.

Cerca de três mil habitantes das áreas piloto do projeto participaram de seminários e outros eventos e encontros e mais de cinco mil pessoas residentes na área do projeto participaram de alguma atividade.

**Produto 2 – Orientação contribuindo para o manejo sustentável dos recursos naturais esclarecida às organizações relevantes do Corredor.**

Indicadores estabelecidas na Matriz de Desenvolvimento do Projeto:

- 1- Informações e dados necessários coletados e organizados para avaliação do Ecossistema na área do Corredor.
- 2- Relatórios dos resultados de análise de dados elaborados na gestão de recursos naturais na área do Corredor.
- 3- Mapas de avaliação ecológica e diagnósticos do Corredor em sua totalidade e das Áreas Piloto preparados.
- 4- Recomendações técnicas elaboradas para a gestão dos recursos naturais no Corredor.

Para cumprir com o indicador 1, um grupo de trabalho foi montado para estabelecer os critérios e abrangência das informações a serem coletadas, envolvendo técnicos do IBAMA de diferentes setores, especialistas da EMBRAPA-Cerrado. As principais atividades realizadas foram:

- Seminários de discussão com técnicos e coleta de dados no MMA, INCRA, IBGE, EMBRAPA, diversas instituições dos estados de Goiás e Tocantins, UnB, e organizações não governamentais (WWF, FUNATURA; CI; TNC);
- Aquisição de imagens landsat da Área do Corredor;
- Coordenação do Grupo de Trabalho pela equipe do CSR – Centro de Sensoriamento Remoto do IBAMA;
- Sumário de informações socioeconômicas e dados para o Sistema de Informação Gerencial (consultoria);
- Análise preliminar das imagens landsat e elaboração de estrutura de banco de dados (executado pela Conservação Internacional);
- Aquisição e processamento da imagem de satélite IKONOS (consultoria – Geoambiente Ltda)

Para cumprimento do indicador 2, o perfil do uso da terra do Corredor foi delimitado por meio de mapas originários do Zoneamento Ecológico Econômico do estado de Goiás e Tocantins. O projeto contratou a Conservação Internacional para efetuar um levantamento da dinâmica de ocupação da cobertura vegetal na área do Projeto e particularmente no entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Os mapas de avaliação ecológica para atendimento do indicador 3 foram produzidos, conforme listado:

- Mapa de uso da terra do Corredor como um todo;
- Mapa de estimativa de alteração da cobertura vegetal (pressão) na área na área piloto 1, e no entorno do parque Nacional da Chapada dos Veadeiros;
- Levantamento e análise do uso da terra do entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (fases 1,2,3 4 e 5 do MAPNCV e Pró-legal);
- Mapas das diferentes fitofisionomias do Cerrado para o PNCV e seu entorno (em cooperação com a EMBRAPA);
- Imagens 3D do corredor como um todo e do PNCV e entorno imediato;
- Publicação em novembro de 2004 do Atlas Corredor Ecológico do Cerrado Paraná-Pireneus visto pelo Sistema de Informação Geográfica”, com mapas temáticos para área do Corredor e com foco na área piloto I- Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Baseado nos resultados obtidos e para cumprir o indicador 4, o Projeto produziu 2 manuais gerais e relatórios técnicos.

Este produto visava o aperfeiçoamento da Instituição na implantação de estratégias e metodologias para a gestão do Corredor do Cerrado.

O Projeto teve que propor soluções para questões de planejamento e da gestão de áreas protegidas de alta relevância do Corredor Ecológico do Cerrado. Portanto, devido à complexidade do tema, a JICA e o IBAMA acordaram que também este produto do projeto deveria concentrar-se nas 2 Áreas Piloto. Posteriormente, em 2004, este trabalho foi concentrando-se na Área Piloto 1.

A obtenção deste produto apresentou certo grau de dificuldade devido à complexidade do tema de proposição de estratégia e de metodologia para o zoneamento ambiental do referido Corredor.

O Perito de curto prazo, Prof. Masaaki Yoneda realizou sua missão no período de 5 de agosto a 03 de setembro de 2004, e devido à limitação de tempo e informações disponíveis, sua atuação ficou concentrada na Área Piloto 1. Entretanto, avançou nas recomendações sobre o desenho do Corredor e processo de preparação de mapas de avaliação ecológicos para o planejamento do Corredor, assim como na proposição de estruturação e competências do Comitê de Coordenação do Corredor do Cerrado.

Outros dois peritos de curto prazo, a Sra Nobuko Murai e o Sr. Manabu Kawaguchi, deram continuidade às recomendações feitas pelo Perito Yoneda, para a Área Piloto 1. Como resultado foram propostas recomendações de áreas importantes para a conectividade do entorno do PNCV. Esta experiência deverá ser replicada em outras áreas do corredor.

As informações que resultaram deste produto foram coletas e originadas no IBAMA, MMA, IBGE; INCRA; SEPLAN-GO, Agência Ambiental de Goiás, UnB, EMBRAPA, entre outros.

Cabe destacar que os trabalhos resultaram na publicação em 2004, do Atlas: Corredor Ecológico do Cerrado Paranaíba visto pelo Sistema de Informação Geográfica”, com mapas temáticos para área do Corredor e com foco na área piloto I- Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

**Produto 3. Capacidade das organizações relevantes de implantar programas de educação ambiental e conscientização social, desenvolvida.**

Indicadores estabelecidas na Matriz de Desenvolvimento do Projeto:

- 1- Informações e dados necessários coletados e organizados sobre dados socioeconômicos e ambientais, lideranças relevantes nas Áreas Piloto e parcerias no Corredor no tema de educação ambiental.
- 2- Planos de atividades de educação ambiental e conscientização social, elaborados (com numero de participantes e organizações definidas).
- 3- Pelo menos 2 tipos de programas e materiais preparados:
- 4- Pelo menos 2 tipos de programas a serem implementados;
- 5- Diretrizes para os programas de educação ambiental e conscientização ambiental elaboradas.

Este componente destinava-se a desenvolver a capacidade de planejamento e implantação de programas das diferentes organizações que atuam no Corredor como um todo e nas Áreas Piloto.

A partir de diagnósticos específicos no Corredor como um todo e nas Áreas Piloto, foi constituída uma matriz para a execução deste Componente. O Parque Nacional de Brasília constituiu interlocutor privilegiado inicial para a formulação de atividades para o Corredor, como um todo. Em nível estadual a interlocução foi inicialmente com a Gerencia de Tocantins, tendo em 2004/2005 sido concentrada na Gerencia Executiva de Goiás, assim como nas áreas Piloto foram utilizados como pontos focais as Chefias do IBAMA para o PNCV e o CECAV.

Foram realizados os diagnósticos e planos para o atendimento deste componente por meio de 10 reuniões e seminários promovidos pelo Projeto, nos níveis local e regional, com forte participação das comunidades e interlocutores das administrações locais, beneficiários destas iniciativas de educação e conscientização ambiental.

Foram produzidos os documentos educativos e executados as seguintes tipos de programas atendendo as duas áreas prioritárias de educação e conscientização ambiental: (i) guias de turismo como educadores ambientais; (ii) capacitação de professores para educação

ambiental (reeditores); (iii) oficinas de artesanato para o desenvolvimento sustentável; (iv) encontros e vivências para o desenvolvimento sustentável; (v) programa de conscientização ambiental em rádio no PNCV; (vi) publicação de revista sobre educação ambiental (a turma do Dinho); e (vii) kit de educação ambiental.

Caberia novamente destacar a excelente iniciativa de criação de um Centro Integrado de Atividades Ambientais (CIAA) vinculado ao Programa de Educação e Conscientização Ambiental, inicialmente na Área Piloto 1, no ano de 2004. Este Centro tem como objetivo principal dar continuidade às ações prioritárias em educação ambiental, elegidas pelas comunidades e agentes em nível local. Outro efeito desejado com esta iniciativa é a constituição de novo espaço de diálogo e participação da comunidade na gestão integrada nas áreas piloto e no Corredor, contribuindo a obtenção do Produto 1. O Projeto apoiou financeiramente e tecnicamente a execução por ONG's locais de 8 projetos de educação e conscientização. Outro CIAA também foi constituído na Área Piloto 2, em outubro de 2005, estando em etapa inicial de consolidação.

Portanto, este Produto foi alcançado de modo muito satisfatório no âmbito da execução do Projeto. Devido ao tempo e recursos limitados, a partir de maio de 2004, foi adotada uma estratégia de concentrar ações nas Áreas Piloto 1 e 2. Este componente apresenta-se em estágio adequado para a transferência pelo IBAMA das ações de capacitação e conscientização social para os municípios do Corredor como um todo e em especial junto a outras de suas áreas núcleo.

Em novembro de 2005, foram lançadas Campanhas Regionais e Locais nas duas Áreas Piloto para a difusão dos Kits de Educação Ambiental, em especial, junto aos reeditores e Secretarias de Educação e Meio Ambiente.

Dentre os principais resultados do projeto, podemos destacar as ações de levantamento de informações da área, com geração e publicação dos resultados, e as atividades de capacitação e sensibilização pública, bem como o estabelecimento de diretrizes e infraestrutura para acompanhamento de ações de educação ambiental e monitoramento ambiental no entorno do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros. Foram realizadas oficinas visando constituir agentes multiplicadores nos temas objeto de preocupação local em termos de gestão ambiental.

O kit de Educação Ambiental foi desenvolvido para divulgar os conceitos e as ações para a conservação do Cerrado. A utilização do Kit envolve diferentes estratégias para sensibilizar a população, de forma divertida e interessante, para conscientizá-la sobre a importância da conservação do meio ambiente. O Kit é composto por um livreto ilustrado, um manual pedagógico para educadores ambientais, um jogo de baralho com desenhos e fotos da flora e fauna do Cerrado e um Cd -rom com todo o conteúdo do kit.

O kit foi elaborado por técnicos do IBAMA que atuam na área de educação ambiental junto com técnicos da Agência de Cooperação Internacional em atendimento às atividades para implementação do Corredor Ecológico do Paraná-Pireneus - CECPP.

Para elaboração do kit foi realizado o "Seminário Pró-Kit Educação Ambiental", entre 22 e 23 de junho de 2004, em Brasília. Nele, estiveram presentes os membros do Grupo de



Trabalho de Educação Ambiental do CECPP, o que possibilitou identificar temas estratégicos que, enriquecidos pelos parâmetros oriundos das diretrizes de educação ambiental implementadas pelo IBAMA, cunharam uma proposta didática materializada neste livro.

O objetivo desta publicação é subsidiar os educadores ambientais do Cerrado com um material desenhado conforme a realidade local. Com este livreto objetiva-se estimular o conhecimento das características regionais, os valores culturais, as comunidades e a natureza, sempre, em busca do desenvolvimento sustentável da região.

## **7. IMPACTOS DIRETOS E INDIRETOS DO PROJETO**

### **7.1.IMPACTOS DIRETOS (objetivos do projeto)**

- Aumento da conscientização para alternativas sustentáveis de renda associadas ao Cerrado na região da APA Nascentes do Rio Vermelho – em cooperação com EMBRAPA/CMBBC;
- Cooperação sustentável dos atores beneficiados pelo CIAA incentivada pelo apoio a pequenos projetos;
- Restabelecimento do conselho consultivo do Conselho Consultivo do PNCV e estabelecimento do conselho consultivo da APA Nascentes do Rio Vermelho;
- Reconhecimento da necessidade de cooperação e compartilhamento de informações pelas instituições envolvidas no projeto, IBAMA, Embrapa, INCRA, Órgãos ambientais estaduais, Universidades;
- Situação do uso do solo e cobertura vegetal foi inventariada para Área Piloto 1
- Aplicação de material produzido (Atlas, Kit, Mapas) nas atividades de educação ambiental e no programa Pró-Legal;
- Apoio à divulgação da Abordagem Ecológica através do apoio a realização de seminários nacionais e locais e apoio a publicações;
- Capacitação de servidores do IBAMA.

### **7.2.IMPACTOS INDIRETOS (objetivos gerais)**

- Aproveitamento do desenho do projeto na proposta do Estado de GO para o programa Cerrado Sustentável do MMA com apoio do GEF;
- A criação do Programa Cerrado Sustentável
- O desenvolvimento do roteiro metodológico para corredores ecológicos (ainda em desenvolvimento)
- Contribuição como um exemplo para outros projetos de gestão integrada;
- Avaliação da viabilidade do AHE de Ipueiras

### 7.3.AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

Em uma avaliação macro, os impactos do projeto contribuem para o desenvolvimento da Abordagem Ecológica no Brasil. De todos os projetos em implementação pelas diversas entidades que trabalham com este instrumento, o CECPP adotou uma abordagem direta de execução associada a diagnósticos.

A abordagem adotada pelo Corredor permitiu à Diretoria de Ecossistemas revisar sua abordagem para corredores ecológicos, considerando as dificuldades de execução. Esta revisão deve contribuir para um aumento da sustentabilidade de projetos similares bem como a melhor adequação quanto à capacidade operacional do instituto.

Este diferencial permitiu uma maior agilidade na execução finalística das atividades. No entanto, esta execução enfrentou alguns obstáculos que poderiam ter sido mais bem identificados com um planejamento prévio mais longo.

Ainda no nível do IBAMA, o projeto motivou uma mudança na forma como se abordam Corredores. A idéia prevalente de criação de um instrumento de gestão do território, ainda que criado de forma amplamente participativa é frágil e vulnerável, principalmente quando se consideram as pressões políticas locais (municípios). Desta forma uma nova abordagem vem sendo adotada, na tentativa de fazer uso dos instrumentos de gestão já estabelecidos, como Unidades de Conservação e os próprios Governos Municipais para melhorar e incrementar a gestão dos espaços, com o foco na conservação de ecossistemas.

Em termos locais, o projeto proveu uma maior liberdade para a execução das atividades das Unidades de Conservação, desonerando ou facilitando a ação desta com seu entorno ao fornecer apoio financeiro para atividades bem como insumos técnicos e informações necessárias para suas atividades.

Para o entorno do PNCV o projeto permitiu ainda o fortalecimento da unidade e sua inclusão nas atividades do programa Pró-Legal da Gerência Executiva de Goiás.

## **8. PROBLEMAS DE IMPLEMENTAÇÃO E SOLUÇÕES DO PROJETO: LIÇÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **8.1.PROBLEMAS**

Durante os seminários realizados em Goiânia e Brasília em 2005 foram avaliadas as atividades do projeto como um todo. Estas avaliações permitiram identificar alguns problemas de execução e quais as dificuldades encontradas. Estas tabelas se encontram anexo e abaixo serão detalhados alguns problemas mais específicos do projeto

#### **Tamanho do projeto**

A delimitação inicial do projeto abrangendo 100 mil quilômetros quadrados, 45 municípios e 3 estados foi extremamente ambiciosa. Isto pode ser dito quando consideramos que a presença do Estado em suas esferas estadual e federal na região do Corredor não é muito forte. Para um projeto de execução pelo IBAMA temos apenas algumas unidades executoras instaladas na região, o PNCV e a APA NRV. Grandes áreas se encontraram descobertas de qualquer presença institucional. Isto poderia ser atacado por uma ação das Gerências ou da própria Sede, o que é inviável tomando-se o cenário atual da capacidade operacional do IBAMA.

#### **Complexidade do projeto**

Apesar da experiência que data de 1995 com corredores ecológicos, o IBAMA não havia implementado um projeto com esta magnitude e envolvendo execução direta de atividades. O próprio produto 2 teve a demora em sua execução associada à complexidade dos diagnósticos a serem desenvolvidos.

Além disto, a articulação de 3 esferas de governo, proprietários privados, população local e entidades não governamentais para a execução de um único objetivo é sempre uma atividade complexa, que necessita de grande experiência.

#### **Morosidade para início efetivo das atividades**

O início do projeto se deu em um período de transição entre governos. Neste período ocorreu não só a mudança de alta e média gerência no IBAMA, mas também a reestruturação da DIREC, inserindo na mesma Coordenação Geral que já manejava Corredores e projetos de Gestão Integrada a elaboração de Planos de Manejo e a Criação de Unidades de Conservação.

No ano de 2003 o projeto teve ainda que enfrentar duas paralisações de um mês aproximadamente dos funcionários do IBAMA associadas a períodos de paralisações em

outros órgãos do governo, fato este que contribuiu consideravelmente para a morosidade na execução do projeto em 2003.

#### Capacidade operacional do IBAMA

O IBAMA enfrenta no momento uma retomada na sua capacidade operacional. Com a demora na realização de concursos públicos para a contratação de funcionários, o órgão enfrentou o depauperamento de seus quadros funcionais. Isto associado à um aumento no volume de trabalho abraçado pelo órgão e restrições orçamentárias levaram à diminuição da capacidade operacional do órgão.

Atualmente no entanto, o órgão passa por um período de fortalecimento, com maiores recursos sendo disponibilizados por compensações ambientais, conversões de multas e projetos internacionais e contratação de novos funcionários por meio de diversos concursos realizados nestes últimos 5 anos.

#### Dificuldades de articulação

Foi identificada uma grande dificuldade de articulação do IBAMA com instâncias locais. Esta dificuldade pode estar associada a uma falta de contato com populações locais e a resistência destas ao IBAMA – associada a uma imagem de órgão fiscalizador e controlador. Outro fator importante levantado foi o timing dos contatos como com secretarias de educação anteriormente ao início do ano escolar.

## 8.2. LIÇÕES APREENDIDAS E RECOMENDAÇÕES

Há a necessidade de se pensar em uma equipe técnica, formalmente, envolvida com o trabalho. Contudo, foi destacado que, dentro do ambiente governamental, os aspectos políticos e culturais devem ser levados em consideração para alocação de pessoal ao projeto. Deve-se vincular uma equipe fixa ao projeto por meio de um documento formal assinado pelo gerente ou diretor das pessoas envolvidas, como por exemplo, uma Ordem de Serviço.

Reforce-se a necessidade da incorporação de técnicos brasileiros no corpo de peritos que irão estudar as áreas pilotos ou que receberão treinamento e capacitação. Tal ponto foi levantado como uma forma de enfatizar a importância da formação de uma equipe multilateral, composta por pessoas com formação e culturas diferentes (brasileiros e japoneses). Neste momento, foi lembrado, ainda, o próprio acordo de cooperação técnica entre os governos brasileiro e japonês, ou seja, o foco da iniciativa é o Projeto Corredor Ecológico Paraná-Pirineus e, portanto, os esforços do acordo devem vislumbrar o sucesso do projeto.

Tendo em vista o tamanho da área do projeto, ainda que tenha sido assinalado e encaminhado procedimentos para executar atividades inicialmente em duas áreas pilotos é

importante se considerar um arranjo institucional simplificado para execução de projetos futuros. O IBAMA não tem capacidade instalada para proceder a toda a articulação institucional exigida para um projeto desta monta, envolvendo 3 estados da federação, 45 municípios, bacias hidrográficas. Portanto em projetos futuros deve-se focar o trabalho em de gestão integrada em áreas menores.

Em termos de abordagem, a DIREC deverá adotar uma abordagem mais afinadas à capacidade operacional do instituto, descentralizando as atividades de forma mais apropriada, firmando melhor parcerias e tomando maiores precauções para blindar a execução do projeto contra mudanças políticas. O foco dos projetos mudaria da idéia de criar um novo instrumento de gestão para apoio e estímulo aos instrumentos de gestão que o próprio Sistema Nacional de Meio Ambiente e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza já apresentam.

Atualmente a própria Diretoria, bem como o IBAMA, vêm passando por processos de reestruturação. Cabe ressaltar que projetos de corredores serão foco de programa específico dentro da nova estrutura da DIREC e tem-se a idéia de que a visão de trabalho da Diretoria deve se aproximar da abordagem ecossistêmica, ou seja, projetos como o de Conservação de Ecossistemas do Cerrado.

## Matriz de Desenvolvimento de Projeto (PDM) para o Projeto Conservação de Ecossistemas do Cerrado

Organização implementadora: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

Duração: 2/2003 ~1/2006

Beneficiários do Projeto: Populações locais, os governos locais (estados e municipalidades), ONGs e outras organizações relevantes na Área do Corredor ecológico Paranã/Pirineus, em particular, as Áreas Piloto

Localização do Projeto: Área do Corredor Ecológica Paranã/Pirineus (área do Parque nacional da Chapada dos Veadeiros e da Área de Proteção Ambiental Nascentes do Rio Vermelho e áreas piloto)

Resumo narrativo	Indicadores	Meios de Verificação	Suposições Importantes
<b>Objetivo Superior:</b> Manejo integrado de ecossistemas promovido no Cerrado.	1: 10% da área de Cerrado em Unidades de Conservação em 50 anos depois da conclusão do Projeto; 2: 20% de cada propriedade no Cerrado em reservas legais em 50 anos depois da conclusão do Projeto		- Não ocorrerão incêndios florestais de grandes dimensões - Políticas Públicas e arcabouço legal relativo à conservação ambiental não sofrerão mudanças substanciais.
<b>Objetivo Geral:</b> Manejo integrado de ecossistemas do Cerrado promovido na área do Corredor Ecológico Paranã/Pirineus Área de Corredor Ecológica, contribuindo para o uso sustentável dos recursos naturais.	1: Abordagens/medidas para o manejo integrado de ecossistemas do Cerrado introduzidas em * (-) municipalidades no Corredor. 2: Portaria do Presidente do IBAMA, reconhecendo oficialmente o corredor ecológico e estabelecendo o Comitê de Gestão publicada	- Relatórios do IBAMA. - Relatórios do INCRA – - Entrevistas com as municipalidades	- Políticas Públicas e arcabouço legal relativo a conservação ambiental não sofrerão mudanças substanciais. - Pessoal de contraparte (IBAMA) continuará trabalhando no projeto. - Orçamento do projeto continuará sendo alocado ao IBAMA.
<b>Objetivo do Projeto:</b> Manejo integrado de ecossistemas no Corredor Ecológico Paranã-Pirineus melhorada por meio das atividades promovidas nas áreas piloto.	1: Abordagens/medidas para o manejo integrado de ecossistemas do Cerrado introduzidas em * (-) municipalidades no Corredor. 2: * (-) Projetos para a conservação implementados em parcerias.	- Relatório do IBAMA. - Relatório do projeto. - Acordos, parcerias, convênios do IBAMA. - Relatório de atividades em rede. - Relatório de atividades do comitê de gestão.	- Políticas Públicas e arcabouço legal relativo a conservação ambiental não sofrerão mudanças substanciais. - Pessoal de contraparte (IBAMA) continuará trabalhando no projeto - Orçamento do projeto continuará sendo alocado ao IBAMA.
<b>Produtos:</b> 1. Coordenação/articulação para o manejo integrado de ecossistema entre principais organizações e comunidades locais melhorada aos níveis de Corredor Ecológico e áreas piloto	1a: Rede de comunicação do Corredor, assim como das Áreas Piloto operando efetivamente. 1b: Comunidades locais e organizações participantes compartilham entendimentos comuns sobre o estado de conservação do ambiente natural. 1c: Reuniões do Conselho do Corredor como das Áreas Piloto. realizadas * (-) vezes por ano. 1d: Ordem de serviço do IBAMA, Goiás e Tocantins oficializando staff do Corredor como também nas Áreas Piloto.	- Lista de participantes do projeto do Corredor e Áreas Piloto. - Atas de reuniões do Conselho - Número de projetos municipais integrados na estrutura do projeto - Número de organizações participantes do projeto	- Pessoal de contraparte (IBAMA) continuará trabalhando no projeto - Orçamento do projeto continuará sendo alocado ao IBAMA.
2. informação necessária para o manejo integrado de ecossistema integrada organizada e acessível ao nível do Corredor.	2a: Plano de administração de informação elaborado. 2b: * (-) informações agregadas. 2c: Sala de referência estabelecida e mantida.	- Plano de divulgação de informações - Registro de informações - Número de solicitações de informação.	- Plano de Gestão - Registro das informações - Número de solicitações de informação

3. Orientação para a gestão sustentável dos recursos naturais nas áreas piloto realizadas participativamente e em comum acordo com as populações e organizações locais.	3a. Diagnóstico cartográfico realizado 3b. Recomendações técnicas elaboradas 3c. Documentos técnicos elaborados	Documentos técnicos de diagnóstico Revisão de recomendações técnicas	
4. Capacidade de manejo sustentável dos recursos naturais aprimorada nas áreas piloto	4a. Planos de capacitação elaborados 4b. *(-) Treinamento implementado anualmente 4c. *(-) Pessoal qualificado anualmente pelo programa *(-) guias, *(-) brigadas anti-incêndio, etc 4d. Documentos técnicos elaborados	- Revisões dos programas de treinamento - Relatórios de atividades de capacitação - Documentos técnicos - Número de pessoas da equipe qualificadas - Número de turistas atendidos por pessoal qualificado	
5. Conscientização social sobre desenvolvimento sustentável alcançada nas áreas piloto	5a. Planos de educação ambiental e conscientização social elaborados 5b. *(-) programas de educação ambiental e de conscientização social implementados anualmente. 5c. (-) pessoas (p.ex., *(-) estudantes, *(-) professores, *(-) agricultores, *(-) visitantes, etc), participam de programas de educação ambiental (p.ex., seminários, treinamentos, viagens de estudo, etc.) 5d. Documentos técnicos elaborados 5e. Programas de educação ambiental e conscientização social implementados em *(-) municípios nas áreas piloto	- Revisões nos programas de educação ambiental e conscientização social - Relatórios sobre atividades de educação ambiental - Documentos técnicos - Número de infrações contra legislação ambiental	
1. Information regarding the Project activities is disseminated locally and nationally.	6a: *(-) guidelines (specify, for example, in the areas of environmental education, etc.) will be published. 6b: *(-) copies of dissemination materials, including quarterly newsletters will be published 6c: A planning workshop will be held in the first quarter of the first year. 6d: An evaluation workshop will be held in the last quarter of the third year. 6e: *(-) local seminar/workshop (one in a state capital and the other two in municipalities in the Pilot Areas) will be organized annually	- Records on publication of dissemination materials. - Report on seminar/meetings. - Report on planning and evaluation workshops. - Reports on local workshops.	
6.			



**Seminário de Encerramento**  
**Projeto de Conservação de Ecossistemas do Cerrado Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**  
*Brasília, DF – 06 a 08 de dezembro de 2005.*

**Quadro 1: O que foi realizado pelo Projeto?**

<b>Atividades:</b> <i>Ações desenvolvidas pelo Projeto?</i>	<b>Resultados:</b> <i>Resultados alcançados pelo Projeto?</i>	<b>Executores</b> <i>Quem desenvolveu?</i>	<b>Obstáculos</b> <i>Dificuldades encontradas?</i>	<b>Porquê?</b> <i>O que dificultou o trabalho?</i>	<b>O que falta?</b> <i>O que pode ser feito para superar?</i>
--	--	---	---	---	--

**TEMA: Gestão integrada**

Motivador: Quais são as estratégias e atividades que assegurariam a continuidade das ações do CECPP?  
 Período anterior e durante a execução do projeto de cooperação

<i>Ações</i>	<i>Parcerias</i>	<i>Resultados Obtidos</i>	<i>Dificuldades encontradas</i>	<i>Lacunas</i>
Seminários de Gestão integrada do DF – 2003		- Divulgação do projeto - Disseminação e intercambio de informações	- Dificuldade de mobilização	- Continuidade
Seminário de Gestão Integrada de GO – 2004		- Matriz de integração de ações - Idéia inicial do CIAA	- Recurso humano escasso	- Continuidade - Ausência de uma cultura de gestão integrada
Segundo Seminário Nacional de Corredores Ecológicos – 2004	- DAP/MMA	- Subsídios para a elaboração do Roteiro Metodológico de Corredores Ecológicos - Intercambio de experiências - Publicação com os resultados do seminário (Anais)	- Paralisação das atividades do IBAMA - Recurso humano escasso	- Continuidade para uma avaliação dos projetos de gestão integrada em curso

Seminário de Integração dos Três Projetos de Corredores Ecológicos no Estado de Tocantins – 2005	- SEBRAE	- Matriz de avaliação dos 3 projetos com vistas a proposição de ações de continuidade	- Recurso humano escasso - Logística inadequada	- Continuidade para a integração das atividades
Seminários Locais de Gestão Integrada – Mambai, Posse – GO e Arraias, Combinado – TO	- Prefeituras	- articulação com as comunidades locais - identificação de problemas e potencialidades	- Mobilização	- Continuidade das ações
Criação do Comitê de Coordenação Conjunta		- Comitê constituído e acompanhando o projeto	- Formalização do comitê	- Avaliação e acompanhamento o mais próximo

**Seminário de Encerramento**  
**Projeto de Conservação de Ecossistemas do Cerrado Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**  
*Brasília, DF – 06 a 08 de dezembro de 2005.*

**Quadro 1: O que precisa ser feito pelo Projeto?**

<b>Objetivos:</b> <i>Objetivos a ser alcançado pelo Projeto?</i>	<b>Ações:</b> <i>Atividades a serem desenvolvidas pelo Projeto?</i>	<b>Executores</b> <i>Quem desenvolverá?</i>	<b>Envolvidos</b> <i>Quem será envolvido?</i>	<b>Período</b> <i>Quando será realizada?</i>	<b>Financiadores?</b> <i>Quem financiará as atividades?</i>
<i>Ações</i>		<i>Parcerias</i>	<i>Resultados Previstos</i>	<i>Desafios</i>	<i>Lacunas</i>
Criação de rede de disseminação de informação (agenda de eventos) Agenda mínima (cronograma). Rede de grupos de trabalhos para mobilizar objetivos e ações do Projeto Corredor Comunicação oficial, formal e prévia – deve se ter um modelo do que se quer discutir (pauta) e formalização posterior do que foi discutido (isto quando se discute em comitês). Definir responsáveis para repasse de informações. Cobrar compromissos que devem ser documentados. Formalização de documentos com compromisso institucional. Distribuir documentos para todos e fazer relatórios. É necessário comunicação simultânea para auto cobrança (entre as instituições) do processo como um todo . Grupos de discussão na Internet					
Formalização de acordos de cooperação técnica entre instituições. Dar publicidade às ações (mecanismo pode ser por meio de acordo de cooperação – uma das cláusulas deve ser a disponibilização de termo de compromisso)					

<i>Ações</i>	<i>Parcerias</i>	<i>Resultados Previstos</i>	<i>Desafios</i>	<i>Lacunas</i>
Definição de grupo de trabalho para trabalhar nos 3 níveis: local, estadual e no âmbito da coordenação nacional.				
Integração Projeto Pró legal com o Projeto GEF que esta sendo negociado pela Agencia Goiânia de Meio Ambiente				
Integração de ações de organizações não governamentais (por exemplo CI) às ações do projeto				
Integrar diferentes fóruns (reserva da biosfera, outros)				
Consolidar informações de todas as iniciativas em curso e elaborar plano estratégico para o Corredor (considerar Pro legal, Projeto GEF, Seminários que foram realizados, outras iniciativas em curso na área do corredor), resultando em matriz de ações, identificação de parcerias, possíveis fontes de recursos. Definir diretrizes gerais para a área como um todo (Corredor) e definir ações para áreas pilotos				

Seminário de Encerramento  
**Projeto de Conservação de Ecossistemas do Cerrado Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**  
*Brasília, DF – 06 a 08 de dezembro de 2005.*

**Quadro 1: O que foi realizado pelo Projeto?**

<b>Atividades:</b> <i>Ações desenvolvidas pelo Projeto?</i>	<b>Resultados:</b> <i>Resultados alcançados pelo Projeto?</i>	<b>Executores</b> <i>Quem desenvolveu?</i>	<b>Obstáculos</b> <i>Dificuldades encontradas?</i>	<b>Porquê?</b> <i>O que dificultou o trabalho?</i>	<b>O que falta?</b> <i>O que pode ser feito para superar?</i>
--	--	---	---	---	--

**TEMA: SIG**

Motivador: Quais são as estratégias e atividades que assegurariam a continuidade das ações do CECPP?

Período anterior e durante a execução do projecto de cooperação

<i>Ações</i>	<i>Parcerias</i>	<i>Resultados Obtidos</i>	<i>Dificuldades da execução</i>	<i>Lacunas</i>
Compra de equipamentos para trabalho com SIG				
Composição de grupo de trabalho do IBAMA para desenvolvimento e acompanhamento das atividades do produto 2		- Primeiro delineamento dos procedimentos para o desenvolvimento do produto 2	- Falta de mobilização e coesão do grupo de trabalho	- Falta de conhecimento do projeto - Falta de um objetivo claro

Mapeamento de cobertura vegetal do CECPP em dois períodos – contratação da CI		- Mapa de vegetação	- Metodologia utilizada não foi a mais adequada	- Falta de informações para a região - Inexistência de base cartográfica detalhada - informações sobre Cerrado
Desenvolvimento de banco de metadados para disponibilizar informações online – Contratação de empresa		- Estrutura do banco de metadados - Treinamento para operacionalização do banco	- Incompatibilidade dos sistemas de banco de dados do IBAMA e o desenvolvido	- Banco de dados
Proposição de diretrizes de trabalho para o desenvolvimento do Produto 2 – Dr. Yoneda		- Diretrizes preliminares	- Falta de dados organizados	
Organização preliminar do banco de dados do CECPP, coleta de informações no banco de dados do IBAMA (DIREC e CEMAM) – Murai		- Organização preliminar das informações	- pouca articulação com os parceiros	- Base de dados em maior detalhe inexistente
Capacitação básica de técnicos para a utilização de ArcGis 8.3		- Treinamento de 8 técnicos		
Análise da cobertura vegetal com base em imagens Landsat em escala 1:100.000 da área do entorno do PNCV utilizando as diretrizes propostas pelo Dr. Yoneda – Murai		- Análise de vegetação - Análise do entorno do PNCV	- pouca articulação com os parceiros	

Contato com instituições para buscar parcerias para a execução de atividades do produto 2	- FUNATURA, EMBRAPA, GEOESTRATEGIA	- EMBRAPA apresenta proposta de mapeamento de vegetação e pressão antropica do PNCV		
Contratação do Dr. Edson Sano para mapeamento de vegetação e pressão antropica do PNCV		- Mapeamento		
Mapeamento de Hidrografia, Acessos, Uso do Solo e Vegetação em 1:25.000 do entorno do PNCV (5 km) com base das imagens IKONOS		- Feições mapeadas		
Seminário para Discussão de critérios a serem utilizados nas análises de conectividade do Produto 2	- MRS	- Critérios discutidos e selecionados - Breve revisão de legislação		

**Seminário de Encerramento**  
**Projeto de Conservação de Ecossistemas do Cerrado Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**  
*Brasília, DF – 06 a 08 de dezembro de 2005.*

**Quadro 1: O que precisa ser feito pelo Projeto?**

<b>Objetivos:</b> <i>Objetivos a ser alcançado pelo Projeto?</i>	<b>Ações:</b> <i>Atividades a serem desenvolvidas pelo Projeto?</i>	<b>Executores</b> <i>Quem desenvolverá?</i>	<b>Envolvidos</b> <i>Quem será envolvido?</i>	<b>Período</b> <i>Quando será realizada?</i>	<b>Financiadores?</b> <i>Quem financiará as atividades?</i>
---	--	--	--	---	--

<i>Ações</i>	<i>Parcerias</i>	<i>Resultados Previstos</i>	<i>Desafios</i>	<i>Lacunas</i>
Implementar monitoramento de fauna para definição de corredores no entorno no PNCV	CI, Universidades, Agencia Rural	Corredores identificados	Implementação de projetos Financiamento	
Organizar a informação biológica nos 6 municípios do PNCV para complementar as análises de seleção de áreas para a conectividade	CI, Universidades, Agencias	Dados organizados e integrados nas análises	Acesso aos dados	
Produção de documento de divulgação (cartilha) em parceria com a Federação de Agricultura de GO?	Federação	Cartilha desenvolvida em parceria		
Compatibilizar os sistemas de banco de dados com as outras instituições que trabalham na área	SEMARH, Agencia Ambiental, ONG, CEFET, Universidades, AGIM, IBGE, CPRM	Bancos de dados uniformizados	Estabelecimento de contato	Contato entre instituições
Distribuir a informação do banco de dados do corredor para as instituições que atuam no corredor – através do Atlas e site	Instituições da área do corredor	Dados consultados, compartilhados e retro-alimentados	Entraves políticos Compatibilidade das bases	Contato entre as instituições



Estabelecer um calendário de reuniões e trabalhos para desenvolver a troca de experiências e firmar compromissos para a disponibilizar os dados e desenvolver projetos em conjunto -Formalizar a cooperação interinstitucional!	Agencias que trabalham na região	Integração das informações e ações	Compatibilizar agendas Estabelecimento de compromissos entre as instituições Entraves políticos	
Projetar a pressão antropica na região para definição de áreas prioritárias a serem trabalhadas na região				
Mapeamento de espécies com potencial econômico/fármacos para serem explorados pelas comunidades	Ong, Universidades, Instituições locais			
Integração dos demais produtos e atividades com o SIG (produto 2)				

**Seminário de Encerramento**  
**Projeto de Conservação de Ecossistemas do Cerrado Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**  
*Brasília, DF – 06 a 08 de dezembro de 2005.*

**Quadro 1: O que foi realizado pelo Projeto?**

<b>Atividades:</b> <i>Ações desenvolvidas pelo Projeto?</i>	<b>Resultados:</b> <i>Resultados alcançados pelo Projeto?</i>	<b>Executores</b> <i>Quem desenvolveu?</i>	<b>Obstáculos</b> <i>Dificuldades encontradas?</i>	<b>Porquê?</b> <i>O que dificultou o trabalho?</i>	<b>O que falta?</b> <i>O que pode ser feito para superar?</i>
--	--	---	---	---	--

**TEMA: Educação Ambiental**

Motivador: Quais são as estratégias e atividades que assegurariam a continuidade das ações do CECPP?

Período anterior e durante a execução do projeto de cooperação

<i>Ações</i>	<i>Parcerias</i>	<i>Resultados Obtidos</i>	<i>Dificuldade da execução</i>	<i>Lacunas</i>
Curso de Capacitação para reeditores	- Secretaria Estadual e municipal de Educação	- Professores capacitados	- Recursos humanos - Poucos professores capacitados (capacidade para capacitação maior)	- Compromisso de criação de um conselho de educação ambiental para a área piloto 2

Oficinas de Educação ambiental	- Prefeituras	- Alunos e professores sensibilizados	- RH - Divulgação inadequada - Ambiente de execução inadequado	
Seminário da promoção do desenvolvimento sustentável	- Prefeituras, escolas municipais (publicas e privadas)	- Comunidade sensibilizada	- Paralisação do IBAMA - Pouca divulgação - RH	
Seminário sobre a importância da conservação e preservação de cavernas	- Prefeituras, escolas municipais (publicas e privadas)	- Comunidade sensibilizada	- Paralisação do IBAMA - Pouca divulgação - RH	
Apoio à publicação do Almanaque A Turma do Dinho				
Teatro de fantoches Dinho e a Caverna e aplicação do Almanaque A turma do Dinho	- Secretaria de Educação e prefeituras	- Alunos sensibilizados		
Implantação e atividades do CIAA no PNCV				
Implantação do CIAA na APA NRV	- Sindicatos de produtores rurais, assentamentos, Agencia Rural, Prefeituras.			
Curso de implantação de bancos de sementes e Viveiros nos municípios de Alvorada do Norte e Mambai	- Prof. Linda Caldas (UnB) -Prefeituras municipais	- Comunidade capacitada		
Curso de Associativismo nos municípios de Posse e Mambai		- Comunidades sensibilizadas		
Realização de seminário Pro-Kit para desenvolvimento de conceito para kit de educação ambiental		- Conceito do Kit estabelecido		

### Seminário de Encerramento

**Projeto de Conservação de Ecossistemas do Cerrado Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus**  
*Brasília, DF – 06 a 08 de dezembro de 2005.*

**Quadro 1: O que precisa ser feito pelo Projeto?**

<b>Objetivos:</b> <i>Objetivos a ser alcançado pelo Projeto?</i>	<b>Ações:</b> <i>Atividades a serem desenvolvidas pelo Projeto?</i>	<b>Executores</b> <i>Quem desenvolverá?</i>	<b>Envolvidos</b> <i>Quem será envolvido?</i>	<b>Período</b> <i>Quando será realizada?</i>	<b>Financiadores?</b> <i>Quem financiará as atividades?</i>
---	--	--	--	---	--

<i>Ações</i>	<i>Parcerias</i>	<i>Resultados Previstos</i>	<i>Desafios</i>	<i>Lacunas</i>
Envolver crianças e jovens em projetos de Educação Ambiental.	Secretaria Municipal e Estadual de Educação		Captar recursos,	Falta de integração com a comunidade, falta de recurso financeiro
Criação do Conselho de Educação Ambiental para todos os municípios envolvidos para desenvolvimento de projetos com gestão integrada;	ONG's, Associações, Prefeitura, Governo Estadual, Secretaria Municipal e Estadual de Educação		Integração; Forma de sensibilizar acerca da importância, vencer as questões políticas locais;	Falta de conhecimento sobre o tema ou mesmo de como criar o conselho.

Expansão do Centro de Integração				Falta de projeto e recursos para implementação, falta de sensibilização,
Resguardar os projetos de Educação Ambiental nas escolas, por meio do PPP, como uma sugestão.	Parcerias público privadas,		Capacitação,	Falta de integração, conhecimento, recurso em tempo certo,
<p>Criação de um centro ou a extensão do projeto até a Área de Formosa;</p> <p>Resguardar a história e a Cultura Local e inserção das comunidades tradicionais;</p> <p>Ampliação dos CIAA's</p> <p>Inclusão de assentamentos e comunidades tradicionais nos projetos e planejamentos participativos e gestão;</p>	Estado e governos locais Agência Rural, INCRA,		<p>Diagnóstico e Catalogação de material, e sensibilizar a comunidade.</p> <p>Inibir a discriminação social;</p>	<p>Falta de valorização, reconhecimento de valores,</p> <p>Falta de Integração</p>

Fortalecer as ações de Educação Ambiental nas Escolas de forma multidisciplinar (transversal), evitando ações pontuais ou comemorativas apenas;				Falta de conhecimento e troca de informações entre as diversas áreas.
Expandir o Projeto para todos os Municípios que fazem parte do CECPP; Ampliação da participação da Comunidade em geral nos projetos por meio das Escolas; Produção e distribuição de material informativo (Kit's) acerca de Educação Ambiental e Preservação Ambiental em Geral;	ONG's, Prefeitura e governo Estadual por meio das Secretarias, IBAMA, MEC, Universidades.		FEMA (Fundo Estadual de Meio Ambiente),	Falta de recursos
Criação de Viveiros Comunitários de mudas de espécies nativas do Cerrado, por meio de parcerias entre comunidade, escola e governo municipal, onde todos se responsabilizariam através de Termo de Compromisso, evitando possíveis perdas;	Agência Rural, Universidades, Escolas, órgãos governamentais e não governamentais, Comunidade em geral	Maior número de parcerias	Construção ou identificação de estrutura física.	Falta de envolvimento e compromisso das Prefeituras

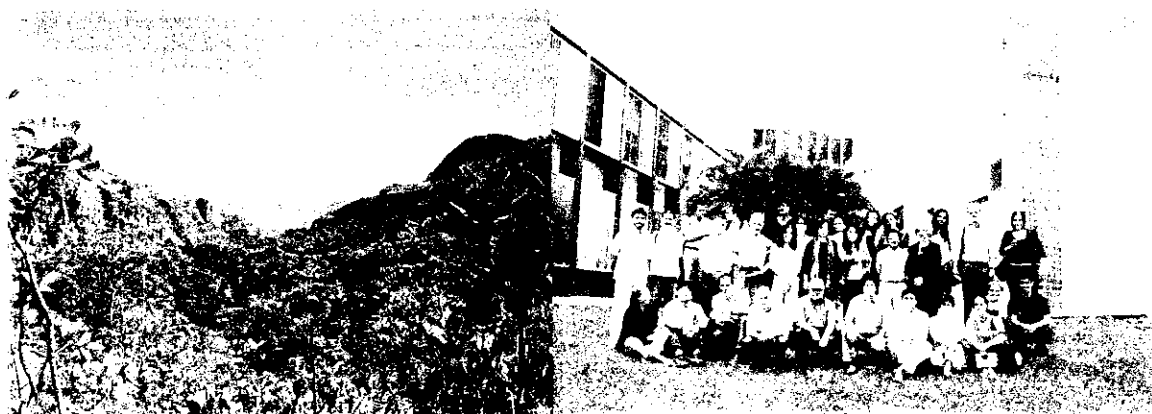


**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
***MINISTRY OF THE ENVIRONMENT***

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS**  
**NATURAIS RENOVÁVEIS**  
***BRAZILIAN INSTITUTE OF ENVIRONMENT AND RENEWABLE***  
***NATURAL RESOURCES***

**AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DO JAPÃO**  
***JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY***

**PROJETO DE CONSERVAÇÃO DE ECOSSISTEMAS DO CERRADO**  
***CERRADO ECOSYSTEM CONSERVATION PROJECT***



**RELATÓRIO FINAL**  
***FINAL REPORT***

**JANEIRO DE 2006**  
***JANUARY 2006***

# THE CERRADO ECOSYSTEM CONSERVATION PROJECT: FINAL REPORT

## ACRONYMS

APA .....	Environmental Protection Area
CECAV .....	National center for the Study, Management and Protection of Caves, IBAMA
CECPP .....	Cerrado Ecosystem Conservation Project / Paran�-Pireneus Ecological Corridor of the Cerrado
CEMAM .....	Environmental Monitoring Center, IBAMA
CGECO .....	General Ecosystems Coordination, IBAMA
CI .....	Conservation International (NGO)
CIAA .....	Center of Integration for Environmental Activities
CMBBC.....	Management and Conservation of the Biodiversity of the Cerrado Biome, EMBRAPA
DIREC .....	Ecosystems Directorate, IBAMA
EMBRAPA .....	Brazilian Enterprise of Agriculture and Farming Research
GEREX-GO ....	Executive Management Office in Goiás
GIS .....	Geographic Information Systems
IBAMA .....	Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources
IBGE .....	Brazilian Institute of Geography and Statistics
INCRA .....	National Institute of Colonization and Land Reform, Brazil
JICA .....	Japan International Cooperation Agency
MMA .....	Ministry of the Environment, Brazil
NGO .....	Non-governmental Organization
NRV .....	Nascentes do Rio Vermelho
PDM .....	Project Design Matrix
PNCV .....	Chapada dos Veadeiros National Park
RPPN .....	Private Reserve of Natural Heritage
SEPLAN .....	State Bureau of Environment and Planning
SNUC .....	National System of Conservation Units
TNC .....	The Nature Conservancy (NGO)
UNESCO .....	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WWF .....	World Wildlife Fund (NGO)



## CONTENTS

### 1. EXECUTIVE SUMMARY

- 1.1. Introduction
- 1.2. Project Area
- 1.3. Project Administration
- 1.4. Achievements of the Project Outputs and Activities
- 1.5. Problems
- 1.6. Lessons and Recommendations

### 2. PROJECT DESCRIPTION

- 2.1. Current Situation of the Brazilian Cerrado and the Project Area
- 2.2. Historical Description of the Project
- 2.3. Project Framework

### 3. ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT

- 3.1. Implementation of the Administration Frame of the Project
- 3.2. Achievements on Terms of Output and Activities

### 4. PROJECT ACTIVITY SCHEDULE

### 5. PROBLEMS IN THE IMPLEMENTATION AND MANAGEMENT OF THE PROJECT: LESSONS AND RECOMMENDATIONS

- 5.1. Current Situation and Problems of the Related Field
- 5.2. Lessons
- 5.3. Necessary Matters to Sustainability

### 6. RECORDS OF THE JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETINGS

### 7. FIGURES & TABLES

- 7.1. Figures
- 7.2. Tables

### 8. BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES

### 9. ANNEX (documents & photos)

## **1. EXECUTIVE SUMMARY**

### **1.1. Introduction:**

The Cerrado is a key Biome in the conservation of the Earth's biological diversity. However, since the relocation of the Brazilian national capital to Brasilia in 1960, the Cerrado has been drastically affected by large-scale agricultural development and urbanization. The tendency continues now, hence, the original vegetation of the Cerrado is being rapidly reduced, modified and fragmented.

The conservation management of ecosystems at large scale, such as the Cerrado Biome, cannot be effective when operated at the level of protected areas and conservation units. It is also necessary to consider the geographic interconnectivity among the existing protected areas and their surroundings, as well as the institutional integration among related organizations, groups and local communities for the actualization of a common goal of ecosystem conservation.

In July 18<sup>th</sup> 2000, the Brazilian government enacted a law called the National System of Conservation Units (SNUC). This law recognizes the importance of integrated ecosystem management by supporting the amalgamation of various activities – at a large-scale level – which contribute to nature preservation, sustainable use of natural resources, ecosystem restoration through different categories of protected areas, and the management of buffer-zone and ecological corridors.

Based on this, the Cerrado Ecosystem Conservation Project was created to promote the large-scale integrated ecosystem management of that region. The project was executed between February 1<sup>st</sup> 2003 and January 31<sup>st</sup> 2006, with the cooperation between the Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA) and the Japan International Cooperation Agency (JICA).

### **1.2. Project Area:**

The Project selected the heartland of the Cerrado to carry out its activities. The selected Area is located in the Central plateau across the Federal District, the northeast parts of the Goiás State (34 municipalities), and the south region of the Tocantins State (11 municipalities) (Figure 1). The surface of the Project Area reaches about 100,000 square kilometers, corresponding approximately to 5% of the entire Cerrado zone.

The population of the Project Area is largely concentrated in Brasilia and its satellite cities – nearly 2.7 million people or 80% of the total figure. The other 20% of the population of the Project Area is distributed in rural areas, presenting a low territorial density.

From the economic aspect, the Project Area has been traditionally an extensive cattle-farming zone. After the 1970's there was the introduction of large-scale agricultural development projects, with special regard to the production soybean geared to the

international markets. In other words, this region has become a prominent agribusiness center in Brazil in the last few decades.

In order to effectively manage such large dimensions toward ecosystem conservation, the Project divided its scale of activities at three different levels: federal, state and pilot areas. The priority level of operation was given to the pilot areas, all done under the integration and coordination of the state and federal levels.

The Cerrado Ecosystem Conservation Project denominated two pilot areas (both in the state of Goiás) to promote its objectives:

- Pilot Area 1: Chapada dos Veadeiros National Park (PNCV) and its surrounding six municipalities of Alto Paraíso, Colina do Sul, Nova Roma, Cavalcante, São João D'Alcança and Teresina de Goiás;
- Pilot Area 2: Nascentes do Rio Vermelho Environmental Protection Area (APA-NRV) as the core area and the nine surrounding municipalities of Mambai, Alvorada do Norte, Simolândia, Buritinópolis, Sítio Dabadia, Posse, Iaciara, and Flores de Goiás.

Many experiences and findings obtained in these two Pilot Areas became the basis to develop a methodology for the integrated ecosystem management of the Project Area as a whole. Based on the conversion of necessities for management of the Cerrado and the proposals stated in SNUC, the Project chose to use the methodology of Ecological Corridor to attain its objectives. Hence, the Project and its Area has also unofficially become known as the Paranã-Pireneus Ecological Corridor of the Cerrado (CECPP or Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus).

### **1.3. Project Administration:**

The Project was implemented and managed by IBAMA through the Ecosystems Directorate (Diretoria de Ecossistemas – DIREC) and its subordinate office, the General Ecosystems Coordination (Coordenação Geral de Ecossistemas – CGECO).

A structure for supervising the implementation of the Project was set up through the IBAMA/JICA Joint Coordination Committee (Figure 2). This Committee was headed by the DIREC's Director and composed of nine members and observers from both the Japanese and Brazilian sides. Its principal mission was to supervise the planning, monitoring and management of the Project.

Next, it was established the Project Coordination Team for the purpose of facilitating and implementing the initiatives approved by the Joint Coordination Committee (Annex 1).

At last, in order to maintain the two Pilot Areas closely linked, the Project executed its activities through the coordination of the heads of the PNCV (Pilot Area 1) and APA-NRV (Pilot Area 2).

- ③ Training for the sustainable use of the Cerrado natural resources;
- ④ Formal environmental education training for primary schools teachers;
- ⑤ Speleological heritage and cultural values education;
- ⑥ Environmental and associativist education for rural landowners in the Pilot Areas.

### **1.5. Problems:**

The original Project proposal was ambitious regarding the expected final results for the integrated management of the Area as a whole. However, after the first year the expectations had to be lowered due to unpredicted administrative and personnel changes inside IBAMA and the poor circumstances generated for implementing integrated ecosystem management projects. Thus, much effort was spent in rebuilding the Project administration mechanism and revising its Matrix.

After the revision, the conditions for the implementation of the Project were improved remarkably. Regardless of the progress, the administrative obstacles of the first year inevitably influenced the final results. The Terminal Evaluation Report (JICA Brazil, 2005) pointed out the following:

- ① Delay in the execution of activities during the first year after the new Federal Administration;
- ② Reduced human and financial resources (technical and administrative) of the Brazilian counterpart;
- ③ Low degree of political support from IBAMA's managerial level in implementing the Project during the first year;
- ④ Frequent changes in the technical staff as well as high and middle level management at IBAMA;
- ⑤ Difficult coordination among different focal points at the implementing agency;
- ⑥ Planning centered at DIREC and execution depending on other technical units at the counterpart organization.

### **1.6. Lessons and Recommendations:**

**1.6.1.** Brazil is a country where the change of political administration causes a large-scale switch of public personnel. Young bureaucratic organs like IBAMA are especially vulnerable to such changes. Thus, in the case of international cooperation projects like this, it becomes fundamentally important to safeguard their implementation by carefully designing a solid plan and selecting relevant counterpart personnel, to establishing an institutional structure resistant to political volatility.

**1.6.2.** In Brazil, the activities of the environmental conservation sector often depend on external financial support. With the end of the JICA cooperation, it became necessary and indispensable to secure economic continuity to achieve the sustainability of the project.

**1.6.3.** IBAMA has demonstrated to be a public organization with politically changeable senior posts. Such inconsistency has affected the management of the project by causing misunderstanding about the purpose of the international cooperation and the level of the institutional commitment that was originally agreed. Hence, it becomes important to construct an organizational structure for the project that is immune to such politically motivated changes.

**1.6.4.** In the case of cooperation, it is expected that each institution establish an independent long-term frame and activity plan related to the Project, so that sustainability is assured.

**1.6.5.** Cooperation with related organizations, such as local administrative bodies and NGOs, assured effectiveness in the implementation of the project. However, it is important that such cooperation is carried out under clear consensus and strictly managed according to the established rules so that the results are satisfactory.

## **2. PROJECT DESCRIPTION**

### **2.1. Current situation of the Brazilian Cerrado and the Project Area:**

The Cerrado is one of the world's biodiversity hotspots. In the last 35 years, more than 50% of its approximately 2 million square kilometers has been transformed into pasture and agricultural lands for cash crops (Table-2). The distribution of the Cerrado coincides with the Brazilian Central Plateau, which divides three of the largest South American water basins: the Amazon, La Plata/Paraguay, and San Francisco rivers.

The Cerrado has the richest flora among the world's savannas (more than 7,000 species) and high levels of endemism. The Cerrado also presents in equally high diversity, species of birds, fish, reptiles, amphibians and insects. On the other hand, the diversity of mammal is relatively low (Table 3).

Deforestation rates have been higher in the Cerrado than in the Amazon rainforest. It is estimated that 40% of the land has suffered some human alteration and 40% has been severely altered (vegetation been totally removed). The major driving force behind the Cerrado devastation has been the implementation of export-oriented agricultural and cattle farming. Moreover, other activities such as the construction of huge dams and hydropower station, urban sprawling and forest fires have also caused severe and definitive damages to the Cerrado ecosystems. Meanwhile, conservation efforts in the Cerrado have been modest: only 2.2% of its area is under legal protection (Table 4).

The area of the Cerrado Ecosystem Conservation Project is geographically coincident with the Paranã Valley (Figure 1), in the middle of the Paranã River basin, and its total surface is 99,734 square kilometers. Three mountain ranges are located within the Project Area boundaries: the Serra Geral de Goiás, Serra Geral do Paranã and Serra dos Pireneus. The major rivers are Paranã, Tocantinzinho, Maranhão and its tributaries – all of them

belonging to the Tocantins River Basin. Several portions of that basin have been severely disturbed due to the removal of the gallery forest, and the mining and soil erosion caused by agricultural activities. Consequently, the water volume in Paranã and its tributaries has decreased to 88.5% in the dry season.

The Project Area is important for the following reasons:

- Biologically rich and relatively well conserved with priority areas for the Cerrado ecosystem (Serra dos Pireneus, Chapada dos Veadeiros, its surroundings and northern Federal District);
- The São Domingos Speleological Province in the northeastern Goiás holds one of the largest cave complexes in South America.
- The Area includes a huge terrestrial bioregion that covers part of two Brazilian States (Goiás, Tocantins) and the Federal District of Brasília.
- Nine federal protected areas are found within the Area: Chapada dos Veadeiros National Park, Brasília National Park, Nascentes do Rio Vermelho Environmental Protection Area (APA-NRV), APA Planalto Central, APA São Bartolomeu, APA Descoberto River Basin, Brasília National Forest, Cerrado Biosphere Reserve (phase I and II) and Mata Grande National Forest
- State protected areas are within the Project Area. In Goiás there are: Pireneus State Park, Serra da Jibóia State Park, the Militares State APA, the Pouso Alto State APA, the Serra Dourada State APA, the Serra Geral State APA, the Águas Lindas State APA and the Terra Ronca State Park. In the State of Tocantins there is the Santa Tereza State APA.

CECPP's main activities were executed in the Pilot Area I and Pilot Area II, all within the state of Goiás.

#### Pilot Area I:

- Consisted of 6 municipalities (São João D'Aliaança, Nova Roma, Teresina de Goiás, Cavalcante, Colina do Sul and Alto Paraíso de Goiás) and the Chapada dos Veadeiros National Park as the core zone.
- With an area of 236,570 hectare holds the Chapada dos Veadeiros National Park, registered as a World Natural Heritage by UNESCO. The Park is located in the Cerrado of the Brazilian Plateau, which main feature is the great landscape variation ranging from 1,400 to 1,600 meters. In the dry season, moist areas supply shelter for the fauna, which is very important for the maintenance of ecosystem and biological diversity.

#### Pilot Area II:

- Consisted of nine municipalities (Mambai, Damianópolis, Alvorada do Norte, Simolândia, Buritinópolis, Sítio D'Abadia, Posse, Iaciara and Flores de Goiás) and the Nascentes do Rio Vermelho APA as the core zone in this area.
- The Nascentes do Rio Vermelho APA has the area of 176,159 hectare and was created in September, 2001. In this area there is the São Domingos Speleological Province, which is the largest in South America. The Nascentes Rio Vermelho

APA is a protected area for sustainable usage, as categorized by the federal government. It is particularly aimed at promoting balance between the human settlements for the conservation of the lands where the speleological heritage is a major concern. Also, this APA is aimed at promoting environmental education and social awareness; scientific research and protection of local cultural, historical and archeological heritage.

## **2.2. Historical description of the Project:**

Since 1998, IBAMA and JICA have executed technical cooperation in the area of ecosystem conservation. From 1998 to 2000 JICA dispatched an individual expert to support the activities of the National Program of Private Reserve of Natural Heritage (RPPN). Then, as the result of the technical cooperation between the JICA expert and IBAMA's technicians, an official proposal from the Government of Brazil was sent to the Government of Japan. The proposed project targeted the implementation of the Cerrado Ecosystem Conservation Project.

From July to August 2002 JICA dispatched to Brazil a team for the preparatory study on the technical cooperation for the Cerrado Ecosystem Conservation Project. The objective of the Japanese team was to formalize the Project request with the Brazilian governmental authorities under the auspices of the Government of Japan. As the result of the meetings, the authorities from the both sides agreed to implement the Project and recommend them to their respective governments.

On December 2002, the Records of Discussion (R/D) was signed between the Japanese and Brazilian Governments for the implementation of the Cerrado Ecosystem Conservation Project (Annex 3). The new technical cooperation started on February 2003 with the dispatch of two long-term experts by JICA.

## **2.3. Project framework:**

The original document to implement the Project was elaborated through the meetings and discussions between the authorities of the Government of Brazil and of Japan, and the preparatory study team organized by the JICA. The framework of the Project was established according to the following three components (Annex 4):

**2.3.1. Overall Goal:** Integrated Ecosystem Management is to be promoted in the Paranã-Pireneus Ecological Corridor Area, contributing to the sustainable use of natural resources.

**2.3.2. Project Purpose:** Integrated Management in the Paranã-Pireneus Ecological Corridor Area is to be improved through activities in the Pilot Areas.

### **2.3.3. Outputs:**

- ① Coordination among relevant organizations and the local communities is improved in the Corridor as a whole, as well as in the Pilot Areas,

- ② Orientation contributing to sustainable natural resources management is made clear to the relevant organizations in the Corridor as a whole,
- ③ Capacity of relevant organizations for implementing environmental education/social awareness programs is developed.

### **3. ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT**

#### **3.1. Implementation of the Administration frame of the Project:**

The Project was implemented and managed within IBAMA by the Ecosystems Directorate (Diretoria de Ecossistemas – DIREC) and its subordinate office, the General Ecosystems Coordination (Coordenação Geral de Ecossistemas – CGECO). A CGECO staff was assigned to be the Project Coordinator from the Brazilian side. The long and short-term experts from the JICA side worked alongside the DIREC's coordination.

The IBAMA/JICA Joint Coordination Committee was established on September 23 2003 with the goal of supervising the implementation of the Project. This Committee was headed by DIREC's Director and composed by nine members and observers from the Japanese and the Brazilian sides. Its principal mission was to supervise the planning, monitoring and management of the Project. The Project Joint Coordination Committee was designed initially to promote conditions for flexible and appropriate actions based on the needs resulting from the gradual implementation of the Project. The Committee received, monitored and approved the annual activity plan and the implementation reports. The meetings of the Committee counted with the participation of representatives of the DIREC/Head Office, and the Executive Management Offices of the States of Goiás and Tocantins.

The Project Coordination Team was established in order to speed up the initiatives approved by the Joint Coordination Committee. This team held meeting whenever required by IBAMA's head office and the Executive Management Office of Goiás, at least once a month.

In order to maintain a close connection between the two Pilot Areas, the Project activities were executed through the coordination of the heads of the PNCV (Pilot Area 1) and APA-NRV (Pilot Area 2). The operational structure adopted for the Project implementation is presented in Figure 2.

It is important to observe that there were frequent changes of key actors and personnel in the IBAMA side (Joint Coordination Committee, Technical Operational Coordination Team, Executive Management Office and in the Pilot Areas).

In the first year of the cooperation, the project coordinator of the JICA team was assigned to work at the Executive Management Office (GEREX-GO) in Goiás. That was done under the justification that being in Goiás it would facilitate operational conditions for the implementation of activities within the Pilot Areas. However, In July 2004, the project



coordinator of the JICA team was moved to CGECO/DIREC, in Brasilia. That was done with the change of the authorities of the Pilot Areas and the modification of the PDM.

The Project experienced a shortage of counterpart capacity from the Brazilian side (both at CGECO and at Executive Management Offices), with a special regard to staff. The problem was solved by utilizing external consultants and the services of NGOs, especially in the Pilot Areas.

### **3.2. Achievements on terms of Output and Activities of the Project:**

The table 1 in attachment summarizes the achievements in terms of Outputs and Activities of the Project.

The schedule that was originally for implementation of activities, was updated annually by the Joint Coordination Committee.

#### **3.2.1. OUTPUT 1: Coordination between relevant organizations and local communities was improved in the Corridor as a whole, as well as in the Pilot Areas;**

This output were the result of the six indicators set up in the PDM (Annex 4) and the five groups of activities related to each stage:

- ① Decree formalizing the Coordination Committee for the Corridor as a whole: the Internal Regiment, which institutionalized the Committee, was elaborated by DIREC and approved in the 2nd meeting of the Joint Coordination Committee (Annex 5). Moreover, an approval by IBAMA's legal department was obtained.
- ② Meeting of the Coordination Committee for the Corridor as a whole, held at least once a year: there were four general and one extraordinary meeting of the Joint Coordination Committee held, plus at least 18 Project Coordination meetings were held during the Project execution. At the operational level, Project Working Groups were established to facilitate dialogue and actions with GEREX, GIS, PNCV, CECV and the Environmental Education components.
- ③ Annual Seminars/Workshops regarding the Corridor as a whole:
  - a. Project Kick-off Seminar (9/23/2003, Brasilia, about 110 participants from 21 organizations)
  - b. 1st Seminar to Promote Integration among Organizations in the State of Goiás (6/30/2003, Goiânia, with 74 participants from 28 public and private organizations)
  - c. 2nd National Seminar on Ecological Corridors (15th to 18th of September 2004, Brasilia, during 3 days were gathered 300 participants from 46 public and private organizations)
  - d. 1st Seminar to Promote Integrated Ecosystem Management in the State of Tocantins (16th to 18th of August of 2005, Palmas, with 95 participants from 23 public and private institutions)
  - e. 2nd Seminar to Promote Integrated Ecosystem Management in the State of Goiás (10/20/2005, Goiânia, with 125 participants from 30 public and private organizations)

- f. Final Seminar and Workshop (6th to 8th of December 2005, Brasilia, about 50 participants a day)
- ④ Meeting of the existing council of the conservation units of the Pilot Areas held at least once a year: Due to delayed appointment of the director of the PNCV, the Park council was stopped for a while. In May 2005, with the support of the Project, the council was reorganized and meetings were held (see list below). Meanwhile, in the APA Nascentes do Rio Vermelho (the Core Area in the Pilot Area 2) preliminary meetings were held to create its own council. The APA-NRV council started to function from November 2005:
  - a. Seminar to Promote Integrated Ecosystem Management in Mambai (9/2003, Mambai, with 60 participants from 9 municipalities and local residents)
  - b. Park Council Meeting (5/8/2004, PNCV)
  - c. Park Council Meeting (8/14/2004, Alto Paraíso)
  - d. Park Council Meeting (9/27/2004, PNCV)
  - e. Park Council Meeting (8/18/2005, PNCV)
  - f. Park Council Meeting (11/5/2005, PNCV)
- ⑤ Two components:
  - a. Seminars/Workshops held at least once a year in the Pilot Areas: 45 seminars/workshops were held by the initiative of the Project, and more than 20 seminars/workshops were held through co-sponsorship with other organization
  - b. A minimum of 1% of the Pilot Areas inhabitants (around 1,000 people) involved in Project's activities: More than 3,000 inhabitants of the Pilot Areas participated in the seminars and other events or/and meetings, and the participants in the entire project activities exceeded 5,000 people

Comments on the entire Output 1: Observers from related organizations (other than IBAMA, Ministry of the Environment, University of Brasilia, Secretary of Environment and Water Resources of the Federal District Government and alike) could participate from an early stage as part of the Corridor Management Council. Those observers were free to inquire and voice their opinions toward the Joint Coordination Committee. Many seminar and/or workshops were held at the national, state and Pilot Area levels in order to create an efficient mechanism for joint actions. However, in the political and institutional levels it was difficult to establish a clear mechanism for ecological corridor projects and ecosystem integrated management.

### **3.2.2. OUTPUT 2: Orientation contributing to the sustainable natural resources management was made clear to the relevant organizations in the Corridors as a whole**

To obtain this output, the following 4 indicators were set up in the PDM. The outputs were achieved by four groups of activities related to each stage:

- ① Necessary information and data collected and organized for assessment of the ecosystem in the Corridor Area:

A working group was set up to organize and share the extensive information over multi-sectors. The group include the staff of various sections of IBAMA and specialists of other organization like EMBRAPA-Cerrado. Due to the complexity of the topics, strategy

proposition and methodology for environmental zoning of the Corridor, there was some degree of difficulty to achieve this output. One of the factors that contributed to this difficulty, is the gap between the limited definition of Ecological Corridor of SNUC and the broader concept used by the Project.

The information shown below was collected at MMA, IBGE, INCRA, SEPLAN, Agência Ambiental, Agência Rural (State Governments of Goiás and Tocantins), University of Brasília, EMBRAPA, etc.

Moreover, the Project could acquire the information on current state of land use of the entire Corridor area. That was possible thanks to the preliminary work assigned to an external consultant of surveying the transition of the land use and analysis of the Landsat satellite image.

The main activities were the following:

- a. Meeting and negotiation with related organizations, and data collection: the MMA, INCRA, IBGE, EMBRAPA, many institutions of the State Government of Goiás and Tocantins, University of Brasília and NGOs (WWF, CI, Funatura, TNC);
  - b. Purchase of Landsat satellite images for the Corridor Area;
  - c. Data collection from different sectors of IBAMA;
  - d. Coordination of the Working Group by CEMAM's staff (Environmental Monitoring Center, IBAMA);
  - e. Summary of socio-economic information and data for GIS data base (consultant contract);
  - f. Preliminary analysis of Landsat satellite images and elaboration of a framework of the database for the Project (cooperation with Conservation International – Brazil);
  - g. Purchase and processing of IKONOS satellite images (consultant contract with Geoambiente Ltd.)
- ② Data analysis results and reports elaborated by the natural resources management of the Corridor area: The land use profile of the Ecological Corridor Area was understood through Economic-Ecological Zoning Maps of the northeaster region of the State of Goiás, the State of Tocantins and the Federal District. Furthermore, the Project contracted CI-Brazil to deliver a survey of the transition of the natural environment, especially forest vegetation, in and around of Chapada dos Veadeiros National Park. The survey indicated clearly the modified and destructed regions and the scale. The results of these analyses were arranged in the Project's digital and hard-copy database:
- a. Producing various GIS data formats;
  - b. Arrangement and maintenance of database.
- ③ Maps of ecological assessment and diagnosis of the Corridor as whole and of the Pilot Areas prepared:
- a. Land-use map of the entire Corridor Area (cooperative work with CI-Brazil)
  - b. Map of estimated change of forest vegetation in the Pilot Area-1, in and around PNCV (cooperative work with CI-Brazil)
  - c. Survey and analysis of land-use in and around PNCV (MaPNCV Phase 1)
  - d. Survey and analysis of land-use in and around PNCV (MaPNCV Phase 2)
  - e. Survey and analysis of land-use in and around PNCV (MaPNCV Phase 3)
  - f. Survey and analysis of land-use in and around PNCV (MaPNCV Phase 4)

- g. Survey and analysis of land-use in and around PNCV (MaPNCV Phase 5, Pro-Legal)
  - h. Model maps of diversified Cerrado vegetation in PNCV (cooperative work with EMBRAPA)
  - i. Map of development pressures near PNCV (cooperative work with EMBRAPA)
  - j. Land value maps in and around PNCV
  - k. Publication of the Atlas
  - l. 3D images and CD/DVD version of the Corridor Area
- ④ Technical recommendations elaborated for the natural resources management of the Corridor: Based on the results of the workgroup meetings and discussion in related seminars, the JICA short-term experts, together with IBAMA Monitoring Center's staff, produced 2 general technical manuals and other 11 kinds of technical reports:
- a. Technical reports on evaluation maps (some consultants and collaborative institutions)
  - b. Technical documents for evaluation maps (Dr. Yoneda, JICA short-term expert)
  - c. Practical manual for GIS (Mr. Kawaguchi, JICA short-term expert)

Comments on the entire OUTPUT 2: The construction of the database, the production of evaluation maps and various technical papers, were elaborated through the participation of institutions within the range of the Project activities. Particularly, because framework of the cooperation was limited at the execution level these activities could only advance in the second half of the Project. For the future, the Project recommends that a stronger cooperation at higher inter-institutional level should be forged.

### **3.2.3. OUTPUT 3: Capacity of relevant organizations for implementing environmental education and social awareness programs was developed:**

To obtain this output, the Project set up the following five indicators in the PDM, and six groups of activities related to each stage: 1) Elaboration of Environmental Education Kits; 2) Technical and financial support to small scale projects through CIAA; 3) A program of environmental education for sustainable use of the Cerrado; 4) Training courses for re-editors linked to the formal education network, 5) Environmental education on speleology with the Dinho program, and awareness and communication with farmers (refer to Annex 2 for detailed information).

PDM indicators and results for Output 3:

- ① Necessary information and data will be collected and organized;
  - a. Collect basic information to implement environmental education programs in the Pilot Areas (contracted with WWF and Fundater);
  - b. The participative Pro-Kit seminar for the elaboration of environmental education kits (2004, 48 participants from 19 organizations);
  - c. Meetings to formalize small scale projects at PNCV;
  - d. Diagnosis work at Pilot Area 1 and of Output 2's MaPNCV Phase 5 Prolegal;
  - e. Visits to related institutions, meetings and defining key persons in each related program at the Pilot Areas.

All the related organizations were visited with the purpose of identifying key actors and collecting the necessary information to implement the programs at the Pilot Areas. The collected materials and data were arranged and kept in the CIAA database.

- ② Plans of environmental education and social awareness activities, elaborated (with number of participants and organizations defined):
  - a. Preparation of the Term of Reference for the elaboration of environmental education kits, based on the matrix resulted from the Pro-Kit seminar;
  - b. Elaboration of an action plan for the application of the Kits in environmental education programs;
  - c. Establish a workgroup to plan and apply the contents of the kits;
  - d. Elaboration of a manual on proposal preparation for small scale projects;
  - e. Preparation of a join program with CMBBC project members in the activities of Pilot Area 2 (Mambai region);
  - f. Elaboration of an action plan for re-editors training courses;
  - g. Elaboration of a proposal to develop materials and workshops on Dinho, and seminars on cave protection;
  - h. Prepare proposals for Pro-Legal and MaPNCV.
- ③ At least two types of programs and materials with be prepared:
  - a. Contract with a consultant to develop the contents of the Kit;
  - b. Preparation of Kits' contents;
  - c. Revision and examination of the prototype of the Kit presented by the consultant;
  - d. Elaboration of the environmental education Kit;
  - e. Preparation of final proposals for small scale projects;
  - f. Elaboration of the manual for instructors and the materials to implement small scale projects;
  - g. Preparation of materials and a manual for promoting the sustainable use of the Cerrado's natural resources;
  - h. Preparation of a program for re-editor training curses, elaboration of training materials, and preparation of the re-editors evaluation seminar;
  - i. Publication of Dinho's Almanac and preparation of materials for cave protection seminars.

In order to elaborate the programs and materials, there were frequent meetings and visits with related organizations. The project staff participated in the elaboration of environmental education teaching materials at CECAV. The result of this work was the publication of Dinho's Almanac, which included a description of the Project.

- ④ At least two types of programs will be implemented;
  - a. Launching Seminar of the Environmental Education Kit held with 55 participants from different institutions;
  - b. Workshops for Kit orientation and programs with 150 participants in three different sites of the Pilot Areas;
  - c. Implementation of 29 small scale projects at Pilot Area 1;
  - d. Implementation of the program on sustainable use of the Cerrado's natural resources with 115 participants in the Pilot Area 1;
  - e. Seminar for re-editors held with 78 participants (teachers) in 4 sites of Pilot Area 1 and evaluation seminars for re-editors with 28 teachers of 4 sites of Pilot Area 1;

- f. Workshops of Dinho's Club with 650 children of 5 municipalities and seminar on caves with 243 students of 5 municipalities of the Pilot Areas;
- g. Gathering of Farmers Seminar with 34 participants from the Pilot Area 2 and collection of information for MaPNCV Pro-Legal.

⑤ Guidelines for the environmental education and social awareness programs prepared:

- a. Elaboration of guideline manual for the Environmental Education Kit;
- b. Elaboration of a final technical report;
- c. Activity reports for the small scale projects;
- d. Activity reports for sustainable use of the Cerrado's natural resources;
- e. Activity reports for re-editors training courses and for evaluation seminars;
- f. Activity report for the Gathering of Farmers Seminar.

Comments on the entire OUTPUT 3: The activities of this output contributed to fulfilling the mission of different sectors of IBAMA and by bridging the institutional gaps.

Each participating sector of IBAMA elaborated proposals for implementing activities under their individual capacity. Brasilia National Park played a major role in the elaboration of the Environmental Education Kit; Chapada dos Veadeiros National Park functioned as the core for education at Pilot Area 1; and GEREX GO was a key organization for the implementation of environmental education and social awareness programs at Pilot Area 2. All these activities were executed under the participation of parallel organization and groups.

In this component, the activities implemented exceeded the number that was originally planned. However, the continuation and development of the environmental education program involving the kits depends on efforts for the near future.

#### **4. PROJECT ACTIVITY SCHEDULE:**

The activities of the Project, each year during a period of three years, and achievements of each output are summarized on Table 5.

The establishment of the Project administration system was very delayed in the first year, due to a major personnel replacement and strikes at IBAMA. Consequently the activities were implemented later than planned. Moreover, after realistic considerations based on the first year's experience, the six outputs presented in the original PDM were reduced to three (see detailed description on section 5).

Later on, the Project experienced some stagnation in the progress of the activities of Output 2. As far as Output 3, the completion of the Environmental Education Kit was delayed by misunderstandings within its workgroup. and so time for distribution and implementation was slightly compromised.

## **5. PROBLEMS IN THE IMPLEMENTATION AND MANAGEMENT OF THE PROJECT: LESSONS AND RECOMMENDATIONS**

### **5.1. Current Situation and Problems of the Related Field (situation concerning Ecological Corridor projects, legal system, related organizations and similar projects):**

Today, in Brazil, IBAMA, MMA and international and local NGOs (WWF, CI, TNC etc.) have implemented and are implementing various ecological or biological corridor projects.

Among the ecological corridor projects implemented by IBAMA in the Brazilian main biomes, Paran -Pireneus Ecological Corridor is an example of the most practical project one. This Project has become a model of large-scale integrated ecosystem management.

In Brazil, ecological corridors are supported by a national law called SNUC (National Conservation Units System) enforced in 2001. However, the definition of corridors in this law is vague, and it doesn't provide detailed rules for conducting ecological corridor projects. Hence, although SNUC treats integrated ecosystem management at large scale with political importance, it doesn't indicate a clear technical guidance for ecological corridors. Consequently, there is a tendency that the execution and political treatment of ecological corridor projects be at the mercy of high-level officials. For such projects, it becomes necessary to safeguard their legislative grounds by cross-referencing their principles with a larger body of laws (for example, the Forest Code).

For the implementation of a Corridor plan, it is a precondition to have integration among various public and private organizations. To have progress in this Project or any other ecological corridor project at political level, it would be interesting to see the replication of the same kind of integration achieved at the Pilot Area level into the higher institutional level. For instance, in the activities of this Project's Pilot Area 2, there was the participation of EMBRAPA and CMBBC personnel, generating much experience and practical finding for sustainable use of the natural resources in this region,

### **5.2. Lessons:**

**5.2.1.** Because the R/D of the Project was signed between the Japanese and Brazilian Governments at the former political power, and the execution of the Project started immediately after the inauguration of the new political power, the Project faced many serious problems in the implementing stage. The implementation of the Project was not approved until six months after the new Federal Administration took place. This was a sign that the priority for implementation was lowered with the new political administration of Brazil.

**5.2.2.** Dealing with issues related to the ecosystem conservation and ecological corridors as a multilevel and transversal cooperation project requires political, technical, institutional and operational complexity. The Project presented initiative, adaptability and

innovation by defining a strategy that reduced the area of scope of its product into two Pilot Areas. These areas became examples of success and viability of the Project's objectives. In this context, it was learned that for this kind of project it is more effective to maintain a flexible but progressive plan with clearly defined activities and goals according to the stage of project's implementation.

**5.2.3.** In implementing the process, the Project team faced a reduced institutional capacity due to financial and technical resources constraints. This affected the local administration to play the role of coordination among concerned parties and to support the formation of a framework for community development in environmental conservation and sustainable use of natural resources. The Project applied the alternative strategy of using municipal administration, local officers of IBAMA, local NGOs and communities to implement the Project at the Pilot Areas.

**5.2.4.** It could've been very useful and efficient to the Project if an independent monitoring and evaluation task force was implemented from the beginning of Project execution. Such monitoring and evaluation system could've helped the Project's performance by maintaining a critical link with the outputs that were initially proposed.

### **5.3. Necessary Matters to Sustainability:**

#### **5.3.1. Institutional Aspect:**

In Brazil, the transition of Presidential Administrations brings an inevitable political disorder to the bureaucratic sector. This factor should not be defined as an external condition to execute a technical cooperation program in this country. Projects should be planned regardless of such impediments, counter parts (group or organizations) should be selected and a proper institution must be appointed as the executor. Ideally, it would be safer to transfer the authority of the project execution to the state government level, which is politically more stable. This would also enable local governments and non-governmental organizations to participate effectively in the project (construction of the local governance).

#### **5.3.2. Financial aspect:**

In cooperation within the nature conservation sector, fund-raising activities are fundamental to achieve the sustainability of projects. In this case, it was difficult to guarantee the stable and sufficient financial resources for the continuity of the activities of a project once the implementing organization was restricted under an unstable federal budget.

In the case of this Project, CIAA at Pilot Area 1 was a successful example in securing financial resources (National and State Fund on Environment, and financial support of national and international non-governmental organizations, etc.) as a means to overcome partially this limitation problem. With that, PNCV has already obtained funds to support



its activity. It is necessary to further aim at stability and continuity of the activities of the Project by establishing a wider funding mechanism.

In addition, thanks to the financial support of Global Environment Facility (GEF), now, the Cerrado Conservation Project is progressing under the initiative of the Government of the State of Goiás. This initiative gives a good perspective of sustainability and continuity of the Cerrado Ecosystem Conservation Project. The Goiás initiative has nominated the area of the CECPP as a critical and high priority area (already the negotiation among related organizations has initiated).

#### **5.3.3. Technical aspect:**

IBAMA is an institution designed to organize and coordinate the execution of the Brazilian environmental policy. Its technical work depends highly on outsourcing business. In that sense, the sustainability and continuity of the products obtained in this Project (which are predominately technical), depends not only on the implementing agency (IBAMA), but also on the integration and networking with state governments, NGOs, etc.

## **6. RECORDS OF THE JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETINGS**

As shown in Annex 1, the Project Joint Coordination Committee held a total of six meetings. In those meetings, important matters ere discussed and approved, like approval of activities, revision of budget plans and PDM, presentation of progress reports of the activities, evaluation of the Project, and others. Annex-12 shows the progression of the discussion of the meetings.