



Plataforma Diálogo^{de}

ESTRATÉGIAS DE
SUSTENTABILIDADE PARA O
POLO MINEROINDUSTRIAL NO PANTANAL



Plataforma de Diálogo

2010

© 2010

Esta é uma publicação da

Plataforma de Diálogo

Participantes

Entidades

Conservação Internacional (CI-Brasil)
Ecoa
Fundação Ecotrópica
Fundação Neotrópica do Brasil
Fundação O Boticário de Proteção à Natureza
Fundación AVINA
Instituto Homem Pantaneiro
Instituto SOS Pantanal
WWF-Brasil

Empresas

MSGás
MMX
Petrobras
Vale
Vetorial Siderurgia

E-mail: plataformadedialogo@gmail.com

ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE
PARA O POLO MINEROINDUSTRIAL NO PANTANAL

Coordenação geral: Patrícia Zerlotti

Edição: Patrícia Zerlotti e Yara Medeiros

Texto: Allison Ishy

Projeto gráfico e editoração eletrônica: Yara Medeiros

Produção gráfica: P2 Multimídia

Foto de capa: Maciço do Urucum, em Corumbá (MS), de Roberto Higa

Fotos: Henriqueta Pinheiro (p. 16, à esquerda), Luciano Candisani – CI-Brasil (pp. 8, 10, 17, 18, 19 e 31), divulgação Ecotrópica (p. 9), divulgação MMX (pp. 2, 6, 7 e 11), divulgação MSGás (p. 21), divulgação Plataforma (p. 16, à esquerda), Patrícia Zerlotti (p. 15 e p. 16, à direita), Yara Medeiros (p. 20).

Revisão técnica: trabalho coletivo dos representantes da Plataforma de Diálogo

Revisão ortográfica: Daniel Santos Amorin

Nota: esta publicação respeita o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa

Impressão e acabamento: Gibim Gráfica e Editora

Tiragem: 1500 exemplares

ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE PARA O POLO MINEROINDUSTRIAL NO PANTANAL

Plataforma de Diálogo

Participantes:



Apresentação

A perspectiva de consolidação de um polo mineroindustrial em Corumbá e Ladário, na borda oeste do Pantanal, em Mato Grosso do Sul, constitui oportunidade para o desenvolvimento econômico e geração de emprego e renda para a população. Mas também traz impactos aos ecossistemas pantaneiros e aos recursos naturais da região. Essas consequências impõem a necessidade de uma profunda análise sobre desenvolvimento e sustentabilidade.

Essa análise deve ir além das ações de mitigação dos impactos negativos dos empreendimentos, principalmente no Maciço do Urucum. Deve ajudar a encontrar caminhos para a promoção do equilíbrio entre a ação desenvolvimentista, que acalenta sonhos de melhoria da qualidade de vida, e a ação conservacionista, que busca manter o equilíbrio ambiental para o bem de todos e das futuras gerações.

Partindo dessa premissa, representantes de organizações não-governamentais (ONGs) e de empresas que operam na região formaram a Plataforma de Diálogo entre Segundo e Terceiro Setores do Polo Mineoindustrial de Corumbá. A iniciativa consiste em um espaço de discussões assistido pelo Ministério Público Estadual de Mato Grosso do Sul, voltado à definição de estratégias e modelos de desenvolvimento local baseados em princípios de sustentabilidade, ética e participação social.

Criada em abril de 2006, a Plataforma é capaz de articular diferentes interesses sociais, econômicos e ambientais. Seus membros entendem que o modelo de desenvolvimento para a região deve partir

de uma construção participativa de normas mais sustentáveis, que garantam a proteção do Pantanal.

Uma das realizações da Plataforma é a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) para o Polo Mineroindustrial de Corumbá e Ladário, elaborada pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ). O estudo diagnosticou e prognosticou cenários futuros para o desenvolvimento na região, com base em estimativas de investimentos das principais empresas instaladas, apresentando tendências sociais, ambientais e econômicas.

A AAE para o polo de Corumbá e Ladário é uma consistente contribuição para a sustentabilidade dessa região. Políticas públicas atualmente em elaboração e execução poderão encontrar nos relatórios do estudo informações de orientação para uma gestão pública adequada e mecanismos para facilitar a gestão de conflitos, o aproveitamento de oportunidades e a minimização de impactos negativos ambientais e sociais. O estudo ainda incentiva diálogos que resultam em acordos coletivos e embasa as ações e decisões da Plataforma que garantem desenvolvimento econômico com proteção ao Pantanal.

Nesta publicação, o objetivo é democratizar as informações de um processo pioneiro de diálogo e acordos coletivos entre ONGs e empresas para a construção de um desafio permanente numa região frágil e exuberante como o Pantanal: o da sustentabilidade.

Boa leitura!





Sumário

Apresentação.....	06
Pantanal: paraíso das águas.....	08
Desenvolvimento e impactos socioambientais.....	11
Plataforma de Diálogo.....	14
Avaliação Ambiental Estratégica.....	17
Cenário atual de Corumbá e Ladário.....	20
Três cenários possíveis.....	22
Impactos ambientais estratégicos dos cenários em 2020.....	24
Perda de habitats.....	24
Fragmentação de habitats.....	24
Extinção de espécies.....	24
Disponibilidade hídrica.....	26
Qualidade do ar.....	28
Emprego e renda.....	28
Arrecadação.....	28
Dinâmica populacional.....	28
Demanda de serviços básicos.....	28
Habitação.....	28
Melhorar o futuro é uma escolha.....	30



Na planície pantaneira encontram-se vários biomas que dão forma a uma beleza e importância ecológica únicas. É um dos mais ricos patrimônios ambientais do mundo

PANTANAL PARAÍSO DAS ÁGUAS

Na maior área úmida continental de água doce do planeta tudo depende das águas. A vida das pessoas, da fauna, da flora, a economia e os cenários modificam-se e adaptam-se na cheia e seca dos rios

O Pantanal é um Patrimônio Nacional segundo a Constituição Brasileira, e tem o título de Patrimônio Natural da Humanidade, concedido pela Unesco. A região é um elo de ligação, uma transição entre grandes biomas da América do Sul: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Chaco, Bosque Chiquitano e relictos de Caatinga (remanescentes de vegetação que sobreviveram à última glaciação – Era do Gelo).

Com alta biodiversidade, a planície pantaneira serve de refúgio para a fauna, inclusive espécies ameaçadas de extinção, e caracteriza-se como berçário para centenas de espécies de peixes e outros animais. Existem no Pantanal pelo menos 3.500 espécies de plantas, 550 de aves, 124 de mamíferos, 80 de répteis, 60 de anfíbios e 260 de peixes de água doce, algumas delas em risco de extinção.

Com exuberante e rara beleza, o Pantanal é um dos mais valiosos patrimônios ambientais do mundo. Seus recursos, bens e serviços ambientais valem, pelo menos, 112 bilhões de dólares por ano, segundo estudo feito pelo pesquisador da Embrapa-Pantanal, Andre Steffens Moraes.

A geografia do Pantanal foi definida há 60 milhões de anos, com a pressão do encontro de duas placas tectônicas o que formou a Cordilheira dos Andes (Oeste da América do Sul) e uma depressão (arqueamento para baixo). Esse grande arqueamento recebeu centenas de metros de entulhos de sedimentos vindos do planalto, formando as paisagens da atual planície pantaneira.



Ciclo da vida

Apesar de tanta água, pouco chove no Pantanal, que tem clima semiárido, muito parecido com o da Caatinga. As chuvas que caem nos planaltos da bacia hidrográfica, nas cidades ou nos campos são o que principia a cheia no Pantanal.

As cheias ocorrem em diferentes meses do ano. A complexa malha hídrica e geográfica funciona como reguladora da vazão na época da seca e amortece a elevação do nível das águas.

A planície pantaneira

O Pantanal é um conjunto de ecossistemas e apresenta diferentes formações, de acordo com as características físicas e biológicas de cada bacia dos principais cursos d'água que compõem a Bacia do Alto Paraguai. No Brasil, por exemplo, existem 11 diferentes pantanais.

A planície pantaneira tem cerca de 140 mil km². Toda a região apresenta altitudes que variam de 80 a 150 metros acima do nível do mar. Rodeado pelos planaltos da bacia hidrográfica do Alto Paraguai, o Pantanal está localizado no centro da América do Sul, entre Brasil, Bolívia e Paraguai.

Dependendo do regime de chuvas anual, as enchentes pantaneiras poderão ser mais ou menos intensas. Entre Cáceres e Cuiabá, no estado de Mato Grosso, chove mais de janeiro a março. Já no Pantanal da bacia hidrográfica do rio Miranda, este período ocorre de dezembro a fevereiro. De maio a julho as águas atingem seu nível máximo nos rios da planície.

É como uma orquestra das águas: os rios nas partes mais baixas da bacia vão se enchendo e desaguando em leitos maiores, até chegar ao maior rio do Pantanal, o Paraguai. Sua insistência em transbordar força seus afluentes mais próximos a fazerem o mesmo, invadindo campos, desconstruindo margens e enchendo canais temporários, como corixos, lagoas e baías.

Os pantaneiros se adaptaram aos ciclos de cheia e seca anuais e aprenderam durante séculos a utilizar os recursos da natureza, deixando a maior parte da região conservada. Na cheia, as matas e os capões (terraços com pequena elevação que não inundam) são os únicos lugares para refúgio da fauna silvestre, do gado e da população.

Na seca, quando as águas retornam ao leito do rio Paraguai, deixam nas lagoas temporárias uma rica diversidade de espécies aquáticas que se transformam em alimentos para a fauna e fonte de renda

para trabalhadores locais, como os isqueiros – coletores de peixes apreciados como isca pelos pescadores profissionais e amadores. Essa é uma época de poupar, pois o pasto e a vegetação também começam a secar. Os ipês, que florescem em tons de amarelo, branco e rosa, encantam turistas. É um ótimo período para se conhecer a fauna pantaneira nas margens dos principais rios e curtir cenas de banquetes de centenas de tuiuiús, garças, colhereiros e outras aves nas lagoas que estão secando e aprisionaram muitos peixes e moluscos.



FONTE: WWF-BRASIL, SETEMBRO DE 2009

DESENVOLVIMENTO E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

A borda oeste do Pantanal abriga jazidas abundantes de minério de ferro. A produção crescente requer cuidados especiais com a conservação ambiental

A crescente demanda mundial por matérias-primas minerais e a proximidade das fontes de gás natural boliviano estão transformando Corumbá e Ladário (MS), cidades da borda oeste do Pantanal matogrossense. A região de fronteira entre Brasil e Bolívia tornou-se atrativa para investimentos, principalmente porque no Maciço do Urucum está o terceiro maior depósito de minério de ferro e de manganês do Brasil, além de uma importante jazida de calcário. O complexo de morros e geologia com altitudes de até 1.050 metros acima do nível do mar tem superfície de mais de 131 mil

hectares e concentra a maior parte das atividades mineroindustriais na borda do Pantanal.

Embora ainda não tenha sido concretizada, em 2003 os poderes executivo e legislativo e o setor empresarial iniciaram negociações para a instalação de um polo gás-químico para produção de polietileno, butano, propano, amônia, ureia e fertilizantes. Para suprir a demanda energética das novas instalações industriais, é prevista a construção de uma usina termoeletrica movida a gás natural boliviano, a Termopantanal, que poderá se instalar em Corumbá, com capacidade de geração de 44MW de energia.



Empresas do polo mineroindustrial de Corumbá e Ladário

Corumbá Mineração Ltda. (COMIN)

Empresa de mineração de ferro ligada ao Grupo Siderúrgico Vetorial. A produção de 432.000 ton/ano é enviada para a planta siderúrgica de Ribas do Rio Pardo e, em breve, para uma unidade prevista em Corumbá.

Mineração Pirâmide Participações Ltda. (MPP)

Tem lavra experimental com produção anunciada de 180.000 ton/ano, podendo chegar a 1.440.000 ton/ano. É fornecedora da Sideruna, siderúrgica de Campo Grande (MS), pertencente ao Grupo Vetorial.

Vale

Complexo Corumbá: UMSA (mineração de ferro), UMSA (mineração de manganês) e MCR Mineração. Produz 3.371.000 toneladas de minério de ferro/ano e tem licença para produzir até 8.350.000 ton/ano. A produção de minério de manganês é de 552.000 ton/ano, podendo atingir 750.000. A metalúrgica, com produção de ferroligas à base de manganês, produz entre 18.000 e 22.000 ton/ano, juntamente com a Rio Doce Mineração (RDM).

Vetorial Siderurgia Ltda.

Comprou em 2009 a unidade siderúrgica da MMX em Corumbá, com capacidade de 375.000 ton/ano de gusa e em seguida de 40.000 ton/ano de laminados.

Companhia Cimento Portland Itaú

Localizada nos limites da área urbana de Corumbá, é um conjunto de mina com indústria de cimento do Grupo Votorantim Cimentos. Tem produção de calcário de 550.000 ton/ano, 330.000 ton/ano de clínquer e 380.0000 ton/ano de cimento.

MMX Mineração e Metálicos

Localizada a 20 km do centro de Corumbá, a mina de minério de ferro da MMX tem capacidade instalada de produção de 2,1 milhões de toneladas por ano. O minério, extraído a céu aberto direto da encosta do Maciço do Urucum, é exportado para a América do Sul e países de outros continentes. O transporte é feito em barcaças pelo rio Paraguai até o Porto de Rosário e Zarate, na Argentina, de onde os produtos são embarcados para os próximos destinos. As vendas para o mercado interno são transportadas por ferrovias e rodovias.



Biodiversidade e ecologia do Maciço do Urucum

O Maciço do Urucum revela uma natureza especial do planalto pantaneiro, com rico ambiente natural, grande potencial para a descoberta de novas espécies animais e um mosaico de paisagens dos biomas Cerrado, Chaco e Bosque Chiquitano. Na região foram registradas 40 espécies endêmicas de flora e fauna (ou seja, que só existem ali).

Outra riqueza são os recursos hídricos. As águas geladas brotam das morrarias, dos solos, formando córregos que abastecem as populações, os empreendimentos miner industriais e balneários naturais.

Conflitos, diálogos e ampliação de investimentos

No cenário da borda oeste do Pantanal, a grande demanda do mercado internacional por produtos derivados de minérios, principalmente o aço, cuja principal matéria-prima é o ferro, trouxe recentemente preocupações com a conservação do Pantanal. Nos últimos anos, foram pedidos mais de cinco mil requerimentos para pesquisa de minério de ferro, 600 para manganês e 600 para calcário na região, representando uma extensa área para lavra. Nesse cenário, as reservas localizadas no Morro do Urucum têm uma posição de destaque. São legítimas preocupações com a conservação do Pantanal, mas também é preciso refletir sobre um novo modelo de atuação econômica nesta região.

A recente ampliação das atividades trouxe conflitos, como o aumento da demanda por carvão vegetal, principal combustível das siderúrgicas, e problemas relacionados com a água.

A taxa de desmate, de 0,46% nos anos 1990, subiu para 2,3% em 2004. Para cada tonelada de ferro produzido, são consumidos mais de 600 quilos de carvão vegetal, ou, aproximadamente, uma tonelada de árvores. Segundo o Ibama, existem mais de 1.200 carvoarias cadastradas e cerca de duas mil funcionam ilegalmente em Mato Grosso do Sul.

Para tentar solucionar conflitos com a água, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul (CERH-MS) elaborou moção recomendando ao Ibama e Imasul a necessidade de apresentação no Licenciamento Ambiental macro estudo hidrogeológico de toda região. A quantidade de água de córregos da região, como o Piraputangas, diminuiu nos últimos anos. O Ibama investiga impactos no córrego Urucum, que corre risco de secar e perdeu grande quantidade de água, afetando a vida de moradores locais.

Maciço do Urucum e adjacências - localização da borda oeste da morraria



FONTE: LIMA/COPPE/UFRJ, COM BASE EM SILVA (2000)

Produção local de minério

Em 2007 foram extraídos cerca de 4,8 milhões de toneladas de minério de ferro e manganês, com investimentos que somam US\$ 75 milhões. O potencial das jazidas minerais do Maciço do Urucum é maior e a meta das empresas do setor é extrair até 10 milhões de ton/ano. Os investimentos na siderurgia para produção de ferro-gusa, previstos para 2007, serão de US\$ 148 milhões que possibilitará a produção de 196 mil toneladas no primeiro ano e 375 mil no segundo.

Desde o estabelecimento da Plataforma de Diálogo houve mudanças nas empresas. Algumas foram vendidas. Além da Corumbá Mineração Ltda. (Comin), operam na região a MMX Mineração e Metálicos, a Mineração Pirâmide Participações Ltda. (MPP), a Vale, a Vetorial e Companhia Cimento Portland Itaú.

PLATAFORMA DE DIÁLOGO

A iniciativa foi escolhida pela ONG internacional Accountability como exemplo de potencial relacionamento positivo e construtivo entre o segundo e terceiro setores

Em 2006, após vários anos em conflitos de interesses, ambientalistas e conservacionistas de organizações do terceiro setor e empresários da siderurgia, mineração e energia iniciaram um diálogo inédito para tentar solucionar conflitos entre desenvolvimento minerointustrial e conservação do Pantanal.

O processo foi batizado de Plataforma de Diálogo entre Segundo e Terceiro Setores do Polo Minerointustrial de Corumbá e fundamenta-se na ideia de participação social e proteção ambiental no desenvolvimento econômico local. A Plataforma é um espaço de negociação, debates, produção de estudos, trabalhos e acordos entre ONGs e empresas, em que o Ministério Público Estadual (MPE) participa como observador.

Com interesses legítimos, porém diferentes, esses protagonistas do Pantanal demonstram a inten-

ção de estabelecer um desenvolvimento econômico com menos poluição, resolução de conflitos pelo uso da água, garantia de qualidade de vida para as populações humanas e medidas de compensação para as perdas de biodiversidade local por meio da proteção integral de importantes áreas naturais.

Entre as organizações socioambientais e conservacionistas estão a Conservação Internacional (CI-Brasil), Ecoa – Ecologia e Ação, Fundação Ecotrópica, Fundação Neotrópica do Brasil, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, Fundación AVINA, Instituto Homem Pantaneiro, Instituto SOS Pantanal e WWF-Brasil.

As empresas dispostas a dialogar para contribuir com o desenvolvimento sustentável do Pantanal, inclusive com padrões que superem atuais exigências legais, são a MSGás, MMX, Petrobras, Vale e Vetorial Siderurgia.

Objetivos

- Adoção de alternativas tecnológicas ambientalmente corretas e implantação de sistemas de gerenciamento de riscos e contingências.
- Proteção mais efetiva do Pantanal, com prevenção, mitigação e compensação de eventuais impactos ambientais e sociais decorrentes da implantação e ampliação das atividades econômicas dos setores da mineração, siderurgia e gás-químico, em operação ou previstos na região.
- Criação de um processo de desenvolvimento local mais democrático, com equilíbrio de interesses, necessidades sociais, econômicas e ambientais.
- Diminuição dos custos socioeconômicos de transações entre empresas e sociedade civil.



Diretrizes para o desenvolvimento sustentável

O processo criado pela Plataforma de Diálogo existe pelo interesse comum das partes (segundo e terceiro setores) e compreensão de que é preciso romper com a estagnação econômica de Corumbá e Ladário, assegurando a conservação do Pantanal. É consenso a expectativa do uso de práticas ambientais rigorosas por parte das empresas, de forma a não comprometer o meio ambiente ou causar prejuízos à população.

A Plataforma de Diálogo produziu um estudo técnico e científico, a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). O documento subsidia negociações entre o segundo e o terceiro setores e revela possíveis impactos diante de diferentes cenários da produção minerointustrial para os próximos anos (veja no próximo capítulo).

A construção de novos cenários, diferentes dos elaborados pela AAE, com realidades melhores e com o olhar da sustentabilidade, tem força para influenciar políticas públicas e novas posturas empresariais no mercado globalizado.

Neste sentido, as ações da Plataforma fundamentam-se em acordos coletivos e 35 diretrizes de temas prioritários, que demonstram preocupação com o meio ambiente e respeito à democracia.

Temas de ação

ÁGUA

Limitar o uso em áreas críticas, usar com responsabilidade e promover a gestão participativa.

LOGÍSTICA

Reduzir os impactos, optando pelas melhores alternativas de sistemas de transportes para a região.

BIODIVERSIDADE

Priorizar a conservação e gestão de recursos naturais numa região rica em reservas minerais e de grande interesse econômico.

CARVÃO

Monitorar a cadeia de produção de carvão (e seus componentes), diversificar ou optar por fontes menos impactantes para abastecimento das siderúrgicas.

Grupos de Trabalho

Para garantir efetividade, especialmente das ações e recomendações de cuidados ambientais apontados pela Avaliação Ambiental Estratégica, a Plataforma de Diálogo optou pela gestão ambiental participativa, com estratégias de democratização de informações, por meio de mecanismos de acompanhamento das decisões e promoção de acordos no desenvolvimento das atividades mineroindustriais. Dessa forma, mantém quatro grupos temáticos, além de ONGs integrantes da Plataforma acompanharem o levantamento que está sendo realizado pela empresa MMX sobre a cadeia produtiva do carvão vegetal de MS. O objetivo é indicar mecanismos de monitoramento e controle para uso nas indústrias do polo mineroindustrial que resultem na coibição do desmatamento ilegal.



Biodiversidade

Analisa e sobrepõe dados sobre a distribuição de formações biológicas e reservas minerais importantes já existentes na região da Moraria do Urucum, a fim de identificar áreas prioritárias para preservação e conservação.

Emissões Atmosféricas

Obtém e analisa as informações necessárias à preparação e implementação de um “Plano de Monitoramento de Emissões” para a região Corumbá e Ladário.

Recursos Hídricos

Desenvolve ações para, em médio e longo prazo, obter a gestão integrada (ou unificada) dos recursos hídricos no âmbito de toda a bacia hidrográfica do Alto Paraguai, bem como o conhecimento e controle de usos e usuários de recursos hídricos da região de Corumbá e Ladário.

Comunicação

Elabora e implementa estratégias de comunicação da Plataforma de Diálogo para informar as populações da bacia do Alto Paraguai sobre os impactos dos distintos modelos de desenvolvimento e soluções encontradas pela iniciativa.



Os participantes da Plataforma discutem soluções em encontros presenciais e realizam visitas técnicas



**AVALIAÇÃO
AMBIENTAL
ESTRATÉGICA**

ESTUDO DE FUTURO

Baseado em princípios de participação social e sustentabilidade, a Avaliação Ambiental Estratégica funciona como instrumento de planejamento e gestão ambiental

Para mensurar e estudar os reais efeitos da implantação do polo minerossiderúrgico, concebido a partir das propostas empresariais de ampliação das atividades mineroindustriais na região de Corumbá e Ladário, membros da Plataforma de Diálogo decidiram, por consenso, solicitar a elaboração de uma "Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Programa de Desenvolvimento do Polo Mineroindustrial de Corumbá e Influências sobre a Planície Pantaneira".

Desenvolvida por uma equipe de pesquisadores do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), a Avaliação diagnóstica a região do Maciço do Urucum e projeta diferentes cenários futuros

de desenvolvimento, com impactos positivos e negativos, antecipando e orientando a gestão dos riscos ambientais.

O documento sugere caminhos para a formulação de um Plano de Desenvolvimento Integrado do Polo Mineroindustrial, baseado em princípios de participação social e sustentabilidade, tal como previsto nos planos empresariais de investimento, constituindo-se num rico instrumento de planejamento ambiental para iniciativas setoriais e governamentais.

Com a Avaliação, a Plataforma de Diálogo tem suporte para a tomada de decisões e a definição de diretrizes. Nas políticas públicas, o estudo é um valioso instrumento de planejamento e gestão ambiental que pode orientar os governos e instituições públicas.

Recomendações

A Avaliação Ambiental Estratégica apresenta como recomendação o cuidado especial para o controle ambiental das atividades industriais e de mineração, responsabilizando as empresas pela conservação dos recursos naturais e execução de programas de gestão ambiental, envolvendo órgãos governamentais das três esferas (municipal, estadual e federal), organizações da sociedade civil, entidades de planejamento, desenvolvimento social e proteção ambiental.

O processo de diálogo entre ONGs e empresas deve ser contínuo, assim como o acompanhamento e monitoramento da implementação do polo mineroindustrial de Corumbá e Ladário e, possivelmente, do polo gás-químico.

Cenários futuros

Prever o futuro por meio de métodos científicos ainda não é possível. Mas projetar realidades num período de tempo de dez, 15 ou até 25 anos, sim. A elaboração de cenários futuros é uma ferramenta estratégica para grandes empresas, governos e até organizações da sociedade civil. O prognóstico para visualização de possíveis futuros, diante de diferentes conjunturas, amplia a capacidade de avaliar oportunidades, riscos ambientais e tomar as melhores medidas.

O prognóstico do desenvolvimento minerodustrial de Corumbá e Ladário foi construído com base em variáveis sociais, econômicas e ambientais, considerando, por exemplo, tendências de crescimento econômico, populacional, conjunturas políticas e sociais. Entre os fatores determinantes do desenvolvimento da região estão a mineração, a siderurgia, a planta do polo gás-químico, o turismo, a agropecuária, a ocupação urbana e a implantação de planos e programas. Somam-se também condicionantes do desenvolvimento, como a produção do carvão vegetal, a logística de transporte, a infraestrutura e o fornecimento de energia elétrica.

Para um cenário futuro mais próximo do real foram considerados os possíveis impactos do desenvolvimento, como a perda ou fragmentação de habitats, extinção de espécies, disponibilidade hídrica, qualidade do ar, geração de emprego, incremento ou redução da arrecadação (tributos), dinâmica populacional (fluxo migratório), e fornecimento de serviços básicos como saneamento e habitação.

Em 2020...

Nos cenários de futuro até o ano de 2020, elaborados pela Avaliação Ambiental Estratégica do Polo Minerodustrial de Corumbá e Ladário, os municípios voltariam a ser atrativos e, com isso, receberiam maior fluxo migratório de população, o que traria novas demandas para os poderes públicos. Mas a previsão de atendimento de saneamento e segurança pública não será suficiente caso os governos não prevejam ampliação dos serviços básicos, incluindo habitação.

Existem benefícios à população e desenvolvimento local, como aumento do número de empregos e geração de receita por meio de tributos advindos do setor. Essa projeção é visualizada em pelo menos dois de três cenários futuros da AAE.

No meio ambiente, a ampliação das estruturas e da produção dos empreendimentos minerodindustriais resulta na perda de remanescentes e formações vegetais do Maciço do Urucum. Em alguns casos pode haver desaparecimento de importantes aspectos da vegetação local e extinção de espécies da flora e fauna.

A superexploração (uso acima da capacidade do recurso natural) hídrica é uma preocupação das empresas e ONGs da Plataforma de Diálogo, já que os cenários futuros da AAE demonstram a possibilidade de crescimento da demanda por águas superficiais e subterrâneas em até 1.000%, podendo afetar o abastecimento humano de Corumbá e Ladário. Uma das soluções previstas é a instalação de um processo democrático de gestão das águas para definição de alternativas, como, por exemplo, a captação de água no rio Paraguaí.

Confira a seguir os cenários atual e futuro resultantes da Avaliação e leia o estudo completo no site: <http://www.lima.coppe.ufrj.br/aaepantanal/>



Cenário atual de Corumbá e Ladário

Socioeconomia

A região de Corumbá e Ladário é caracterizada por uma economia com baixo dinamismo, ou seja, quase estática, em que os empregos são concentrados nos setores de comércio e serviços. Apesar da ampliação de atendimento, ainda é deficitária a cobertura de serviços de saneamento ambiental e segurança pública. Além da especulação imobiliária e do déficit habitacional, a região não atrai mão de obra, contribuindo com o êxodo populacional.

Principais problemas ambientais das cidades Corumbá e Ladário

Remanescentes

De 1988 a 2007, as áreas de ambientes naturais foram reduzidas em 11%. As áreas remanescentes maiores e mais conservadas concentram-se nas morrarias do Maciço do Urucum, onde foi registrada a extinção do lobo-guará, do tatu-canastra e do jacaré-paguá.

Qualidade do ar

Somada aos atuais impactos ao meio ambiente em Corumbá e Ladário está a poluição do ar nos limites urbanos dos municípios. A contaminação por partículas em suspensão apresenta níveis acima dos estabelecidos pela legislação. As estatísticas de saúde pública demonstram que as principais causas de mortalidade da população local são doenças ligadas aos aparelhos respiratório e circulatório.

Diferentemente das áreas urbanas, na região do polo mineroindustrial a concentração de partículas em suspensão e gases na atmosfera não ultrapassa os padrões fixados em legislação.



Avaliação Ambiental Estratégica analisa a situação atual para prever o futuro

Água

Conflitos pelo uso da água ocorrem na região e podem ser relacionados ao fato de a autorização de seu uso não levar em consideração a diminuição ou a perda de capacidade de recarga dos aquíferos. As águas subterrâneas do Maciço do Urucum percorrem caminhos ainda não conhecidos e estudos geológicos podem caracterizar melhor o comportamento hídrico na região.

Para não comprometer a disponibilidade hídrica nem o abastecimento da população rural de Corumbá, a AAE sugere que o polo gás-químico faça captação de água diretamente do rio Paraguai.

Carvão

A produção de carvão vegetal de fontes nativas para a indústria siderúrgica de Mato Grosso do Sul registrou 500 mil toneladas (cerca de 25% da produção nacional) em 2004. Parte da produção é exportada para Minas Gerais, alimentando os fornos do estado vizinho. Na região do polo mineroindustrial, o carvoejamento está associado à pecuária, beneficiando-se com matéria-prima durante a abertura e formação de pastos.

Desde 1970, foram plantados 490 mil hectares de eucaliptos e pinus em Mato Grosso do Sul.

A produção, ainda insuficiente para abastecer empreendimentos mineroindustriais, deve suprir essa demanda entre cinco e dez anos, com a promoção do significativo incremento dessas monoculturas em Mato Grosso do Sul.

Logística e energia

Segundo as empresas do setor mineroindustrial, o rio Paraguai oferece a melhor logística de transporte para exportação aos países do Mercosul.

No entanto, para o mercado europeu, asiático e norte-americano, nem o rio ou o corredor ferroviário da Novoeste/Ferroban são soluções para o escoamento da produção. Viabilizar a logística de transporte requer investimentos de alto custo, e a recuperação da malha ferroviária é uma das melhores alternativas existentes.

Outro fator condicionante de desenvolvimento local é o fornecimento de energia elétrica, que é limitado. Em 2005 e 2006, a entrada em operação de empresas minerossiderúrgicas aumentou em mais de 5% o consumo de Corumbá, que representa cerca de 7% do consumo da concessionária do estado, a Empresa Energética de Mato Grosso do Sul (Enersul).



Três cenários possíveis

Cenário de Referência (CR)

É baseado na atual característica da região, considerando apenas a tendência de crescimento com sete indústrias de mineração e quatro de siderurgia. Os impactos positivos são o aumento de contribuições e impostos como a CFEM (Compensação Financeira sobre a Exploração Mineral) e o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços) estadual. A dinâmica econômica e populacional não sofrerá muita alteração, assim como o mercado de trabalho, que vai oferecer até 150 empregos diretos e 50 indiretos no setor mineroindustrial.

Os investimentos dos poderes públicos, no entanto, resultam em ampliação da cobertura de serviços de saneamento para abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário. A poluição urbana do ar, por partículas em suspensão, deve aumentar e superar os limites estabelecidos pela legislação. Já na área do Maciço do Urucum, a concentração de gases mais danosos, como os óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos, dióxido de enxofre e ozônio, devem permanecer dentro dos limites da lei.

Haverá redução de 41% dos ambientes naturais do Maciço do Urucum até o ano de 2020. O Chaco e um ecótono (transição entre dois ambientes) devem desaparecer. Outros aspectos da vegetação nativa devem perder entre 27% e 60% de suas áreas. Neste cenário é prevista a extinção de, pelo menos, 11 espécies de aves, 13 de plantas associadas ao Chaco e 45 associadas à Savana Arborizada do Maciço do Urucum. As espécies endêmicas também podem ter suas populações reduzidas a um nível que inviabilize sua continuidade localmente.

Como a demanda pelas águas subterrâneas e superficiais aumenta em 1.000%, existe a ameaça, nos cursos de água perenes, de extinção de peixes e anfíbios endêmicos, além de outras espécies que dependem desses ambientes.

Cenário de Desenvolvimento I (CD I)

É o Cenário de Referência (CR) juntamente com a ampliação das atividades devido à implantação do polo minerossiderúrgico de Corumbá e Ladário com sete empresas de mineração e cinco de siderurgia. Nesta projeção ocorre um significativo aumento na arrecadação de impostos e no número de empregos até o ano de 2020, beneficiando diretamente a região com investimentos e movimentação da economia. Durante a implantação, por exemplo, podem ser gerados até 4.800 empregos. Já na fase de operação serão 1.540 empregos diretos e 308 indiretos. Dessa forma, a região passa a atrair mão de obra e aumentam os fluxos migratórios de população, revertendo o atual quadro de expulsão de mão de obra.

Fato preocupante é o aumento populacional em Corumbá e Ladário. Se não houver planos para atender a demanda de saneamento, segurança e habitação, aumentarão os problemas sociais decorrentes da falta desses serviços básicos.

Nos ambientes naturais, os remanescentes de vegetação serão suprimidos. Os campos no topo das morrarias sofrerão alterações pela atividade de mineração. São previstas perdas de espécies do Chaco, mas serão poupados remanescentes de florestas semidecíduais e decíduais, além das savanas.

A partir destes cenários a Avaliação Ambiental Estratégica antevê o que pode ocorrer em 2020

Cenário de Desenvolvimento 2 (CD 2)

Com o consumo elevado de água para abastecer o setor mineroindustrial, há possibilidade de desabastecimento nas propriedades da zona rural, principalmente porque os recursos hídricos subterrâneos estarão em maior uso. Havendo superexploração das águas superficiais e subterrâneas, possivelmente ocorrerá rebaixamento do lençol freático, redução da vazão, extinção de peixes e anfíbios e contaminação dos cursos d'água, com chances de extravasamento de barragens de contenção.

No ar da região do centro urbano de Corumbá e Ladário é registrado o aumento da poluição por partículas em suspensão acima dos padrões da legislação. Com a ampliação das atividades de mineração, também é previsto o aumento da poluição por partículas em suspensão em níveis acima dos limites da lei na região industrial.

A atividade de siderurgia deve manter níveis dentro dos padrões legais, embora aumente a emissão de óxidos de nitrogênio (NOx) e hidrocarbonetos (HC), em consequência da queima de carvão mineral. Já nos limites das áreas urbanas das cidades ou no polo mineroindustrial, a concentração de gases mais danosos, como o próprio NOx, HC, dióxido de enxofre (SO₂) e ozônio (O₃) não devem ultrapassar os limites da legislação.

É a soma do Cenário de Desenvolvimento 1 (CD 1) com a implantação do polo gás-químico, prevendo como impactos positivos aumentos significativos de tributos recolhidos. Como a região de Corumbá e Ladário torna-se potencialmente mais atrativa, acontece grande migração populacional, principalmente na busca de empregos. Na fase inicial, por exemplo, podem ser gerados 4.800 empregos e, na fase de operação, 3.080 postos diretos e 616 indiretos.

Com mais pessoas morando em Corumbá e Ladário, crescem as pressões nos poderes públicos para atendimento dos serviços de saneamento e segurança, além de habitação. Como não há previsão de suporte para atendimento desta demanda, há chances de ocorrer o agravamento do déficit habitacional, já histórico na região e aumento no valor de lotes e imóveis urbanos para venda ou locação.

Com relação à perda de ambientes naturais e extinção de espécies, não ocorrem alterações significativas, além das citadas no CD 1, caso o polo gás-químico se instale em área já degradada. Mas persistem os alertas sobre a disponibilidade hídrica. Com o polo, aumenta exponencialmente o consumo de água, mas sem conflitar com atividades rurais e de abastecimento urbano ou comercial de Corumbá e Ladário. Essa situação pode ocorrer caso a água seja captada diretamente do rio Paraguai, à jusante das cidades.

Na qualidade do ar, a previsão é que a concentração de partículas totais em suspensão apresente mesmo quadro do Cenário de Desenvolvimento 1, assim como a concentração de NOx e HC, que aumentam em decorrência das emissões dos empreendimentos do polo gás-químico e minerossiderúrgico.

Impactos ambientais estratégicos dos cenários em 2020

Fatores críticos	Impactos identificados	Indicadores	Situação atual
<p>Perda de habitats</p> <p>Fragmentação de habitats</p> <p>Extinção de espécies</p>	<p>Eliminação de habitats: (i) singulares; (ii) terrestres e aquáticos; (iii) não inundáveis.</p> <p>Redução da área de habitats com criação de barreiras ao fluxo gênico e de animais durante ciclos sazonais.</p> <p>Pressão sobre os recursos florísticos e faunísticos.</p>	<p>Percentual de área de remanescentes por fitofisionomia entre 1998 e 2007.</p> <p>Número de fragmentos florestais remanescentes.</p> <p>Número de espécies da flora e fauna extintas.</p>	<p>Área de ambientes naturais passou de 67% da região, em 1988, para 56%, em 2007.</p> <p>Perda de habitats: entre 1998 e 2007, houve redução de área de todas as fitofisionomias naturais do Maciço do Urucum, variando entre 2 e 76%.</p> <p>Fitofisionomias em áreas mais planas sofreram maiores perdas: Chaco (76%), alguns ecótonos (41%), florestas decíduais das terras baixas (25%), florestas semidecíduais aluviais (20%) e a Savana Arborizada (20%).</p> <p>O índice de fragmentação das fitofisionomias variou de 2.2 a 75.0, entre 1998 e 2007. Houve diminuição no tamanho médio e aumento do número de fragmentos. Restam somente 15 fragmentos com mais de 500 ha e 7 com mais de 1.000 ha.</p> <p>Os remanescentes mais extensos e bem conservados estão nas morrarias.</p> <p>As únicas fitofisionomias com baixo grau de fragmentação são a Savana Gramíneo-lenhosa (topo de morraria) e a Floresta Semidecidual Submontana, que também tem o mais extenso fragmento mapeado, com 23.360 ha.</p> <p>São considerados localmente extintos duas espécies de mamíferos (lobo-guará e tatu-canastra) e uma de jacaré (<i>Paleosuchus palpebrosus</i>).</p>

F u t u r o

Cenário de Referência	Cenário de Desenvolvimento I (CD I)	Cenário de Desenvolvimento (CD 2)
<p>Em 2020, a representatividade dos ambientes naturais estará em 41%, contrastando fortemente com a situação observada em 1998 (67%).</p> <p>Ao menos duas fitofisionomias devem estar extintas até 2020 (Chaco e um ecótono); outras devem perder de 27 a 60% de área em relação a 2007.</p> <p>Fitofisionomias até agora pouco pressionadas devem ter área reduzida devido à expansão minerária, especialmente a Savana Gramíneo-lenhosa, Savana Arborizada e Floresta Semidecidual Submontana.</p> <p>Tendência ao aumento do número de fragmentos de fitofisionomias e redução daquelas de menor área.</p> <p>Os grandes remanescentes das murrarias serão recortados pela expansão das lavras e estruturas de suporte.</p> <p>As lavras irão resultar na perda de 628 ha de fitofisionomias naturais até 2020. A perda de área relacionada às infraestruturas de apoio à mineração ainda não pode ser dimensionada.</p> <p>Provável extinção local de 11 espécies de aves, 13 de plantas associadas a remanescentes de Chaco e de 45 plantas associadas à Savana Arborizada. Espécies endêmicas da Savana Gramíneo-lenhosa e Savana sobre Bancada Laterítica poderão ter suas populações reduzidas abaixo de um nível que permita sua viabilidade.</p>	<p>Os empreendimentos minerários devem afetar diretamente os remanescentes de fitofisionomias até então poupados pela agropecuária. Os campos no topo das murrarias (savana gramíneo-lenhosa) devem ser totalmente alterados pelas atividades minerárias.</p> <p>Os grandes remanescentes das murrarias, especialmente no Rabichão, serão recortados pela expansão das lavras e estruturas de suporte.</p> <p>Os remanescentes com mais de 500 ha (florestas semidecíduais e decíduais submontanas, florestas decíduais das terras baixas e Savana Gramíneo-lenhosa) devem ser pulverizados pelos empreendimentos minerários e estruturas associadas.</p> <p>As espécies restritas aos remanescentes de Chaco devem ser perdidas. Os remanescentes de florestas semidecíduais e decíduais e savanas poderão não ser suficientes para manter populações viáveis de espécies com grandes requisitos de área.</p>	<p>Não devem ocorrer alterações significativas além das apontadas no CD 1, caso o polo gás-químico se instale em área já degradada, como sugerido na Avaliação Ambiental Estratégica.</p>

Impactos ambientais estratégicos dos cenários em 2020

Fatores críticos	Impactos identificados	Indicadores	Situação atual
Disponibilidade hídrica	<p>Aumento da demanda sobre recursos hídricos de superfície e subterrâneos.</p> <p>Redução da capacidade de recarga dos aquíferos.</p> <p>Eliminação de espécies endêmicas (ex.: peixes, anfíbios) associadas a córregos/rios.</p>	Relação de consumo pela disponibilidade de água (locais críticos).	<p>Há perspectiva da ampliação significativa da demanda de água associada à perfuração de poços nas imediações das lavras de mineração e plantas industriais. O cálculo de vazão de poços e emissão de outorga de uso de água não leva em consideração a perda de capacidade de recarga dos aquíferos como resultado da redução da capacidade de captação, retenção e distribuição das águas de chuvas a partir dos topos de morros. Na área urbana a captação de água para consumo é feita no rio Paraguai o que afasta o risco de desabastecimento, mesmo tendo grandes perdas no sistema de distribuição. Devido à captação direta do rio há ausência de uso conflitivo com as atividades econômicas.</p> <p>Nos assentamentos rurais a água é relativamente escassa e de qualidade inadequada (salobra) em pontos específicos. Há poços que deixaram de produzir. A policultura, porém, expandiu-se acentuadamente entre 1998 e 2007; há possibilidade de captação de água no canal do Tamengo.</p> <p>Há indicação de desvio e rebaiamento de cursos d'água, com interferência nas atividades de recreação (balneários).</p> <p>Inquéritos e ações civis públicas contra mineradoras estão em curso, em decorrência de supostas interferências no abastecimento de áreas residenciais na zona rural e balneários.</p>

F u t u r o

Cenário de Referência	Cenário de Desenvolvimento I (CD 1)	Cenário de Desenvolvimento (CD 2)
<p>O consumo de água (água de superfície + água de poços) deverá elevar-se para cerca de 5.600 m³/h.</p> <p>Levando-se em consideração apenas o consumo de água de superfície, o aumento é de cerca de 1.000%, passando dos atuais 32 m³/h para 3.100 m³/h.</p> <p>A ameaça aos cursos d'água perenes pode resultar na extinção de peixes e anfíbios endêmicos, entre outras espécies dependentes destes ambientes.</p>	<p>Aumento significativo da possibilidade de desabastecimento de parte da zona rural, em decorrência da extração de água subterrânea pelas atividades de mineração.</p> <p>Rebaixamento do lençol freático, redução da vazão e contaminação de cursos d'água, possivelmente associados à superexploração de águas de superfície e subterrâneas pelas mineradoras e extravasamento de barragens de contenção.</p> <p>A deterioração da qualidade dos recursos hídricos pode resultar na extinção de peixes e outros organismos com distribuição restrita aos mesmos ou dependentes destes durante parte de seu ciclo de vida, como alguns anfíbios.</p>	<p>Persistem os impactos indicados nos cenários relacionados ao polo minerossiderúrgico.</p> <p>Previsão de aumento exponencial do consumo de água, mas sem possibilidade de conflito com atividades rurais (policultura), abastecimento urbano ou comercial.</p> <p>A água para o polo gás-químico deve ser captada no rio Paraguai, à jusante de Corumbá e Ladário.</p> <p>No que diz respeito ao rio Paraguai, é previsto um aumento significativo da demanda de água para atender a siderurgia, como indicado no CD 1. O volume a ser captado (entre 120 mil e 150 mil l/s) equivale à vazão outorgável do rio Paraguai na altura das cidades de Corumbá e Ladário, considerando os dois polos.</p>

Impactos ambientais estratégicos dos cenários em 2020

Fatores críticos	Impactos identificados	Indicadores	Situação atual
Qualidade do ar	Alteração na qualidade do ar.	Concentração de partículas totais em suspensão ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).	Área limítrofe ao centro urbano: contaminação por partículas em suspensão acima dos padrões. Na região do polo: concentração de partículas em suspensão e gases não ultrapassam os padrões fixados.
Emprego e renda	Geração de emprego.	Número de empregos gerados pelas atividades.	Economia com baixo dinamismo. Empregos concentrados no setor de comércio e serviços.
Arrecadação	Incremento da arrecadação.	Composição da receita.	Grande participação das transferências constitucionais.
Dinâmica populacional	Aumento do fluxo migratório.	Taxa média de crescimento populacional.	Região expulsora de mão de obra.
Demanda de serviços básicos	Pressão sobre a infraestrutura urbana.	Percentual de atendimento.	Cobertura deficitária dos serviços de saneamento ambiental (água, esgotamento sanitário, coleta e disposição de resíduos sólidos), bem como de segurança pública. Investimentos em curso para ampliação do atendimento em saneamento ambiental.
Habitação	Especulação imobiliária e aumento do déficit habitacional.	Valor dos imóveis e déficit habitacional.	Região já apresenta processo de especulação imobiliária e déficit habitacional.

F u t u r o

Cenário de Referência	Cenário de Desenvolvimento I (CD 1)	Cenário de Desenvolvimento (CD 2)
<p>Área limítrofe ao centro urbano: contaminação por partículas em suspensão acima dos padrões.</p> <p>Mineração: concentração de partículas em suspensão superiores aos padrões fixados. Concentração máxima estimada pelo aumento das atividades de mineração: 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.</p> <p>Siderurgia: concentração de partículas em suspensão não ultrapassa os padrões fixados. Concentração máxima estimada pelo aumento das atividades de siderurgia: 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.</p>	<p>Área limítrofe ao centro urbano: contaminação por partículas em suspensão acima dos padrões.</p> <p>Mineração: concentração de partículas superiores aos padrões fixados. Concentração máxima estimada pelo aumento das atividades de mineração: 660 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.</p> <p>Siderurgia: concentração de partículas em suspensão não ultrapassa os padrões fixados. Concentração máxima estimada pelo aumento das atividades de siderurgia: 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.</p>	<p>Tanto na mineração quanto na siderurgia, o impacto cumulativo calculado é o mesmo identificado no CD 1.</p>
<p>Não há alteração na dinâmica econômica e pouca influência no mercado de trabalho.</p> <p>Estimativa: 150 emprego diretos e 50 indiretos.</p>	<p>Aumento significativo do número de empregos.</p> <p>Estimativas para a fase de implantação: até 4.800 empregos; fase de operação: 1.540 empregos diretos e 308 indiretos.</p>	<p>Estimativas derivadas do CD 1, com um aumento ainda maior durante a operação dos dois polos. Estimativas para a fase de implantação: até 4.800 empregos; na fase de operação: 3.080 empregos diretos e 616 indiretos.</p>
<p>Aumento da CFEM/ano em torno de nove vezes o valor de 2004, cerca de R\$18.500 milhões.</p> <p>ICMS estadual: aumento da ordem de R\$18 milhões.</p>	<p>Aumento do VAF e, conseqüentemente, do repasse de ICMS, em torno de R\$17.850 milhões.</p> <p>Aumento da CFEM da ordem de R\$ 40 milhões.</p> <p>ICMS estadual: aumento da ordem de R\$70 milhões.</p>	<p>Aumento significativo do VAF. Aumento proporcional do repasse de ICMS e do ICMS estadual. CFEM não sofre aumentos significativos em relação aos outros cenários.</p>
<p>Tendência à relativa estagnação econômica, mantendo uma evolução do componente vegetativo.</p>	<p>Reversão da característica de região expulsora de mão de obra, passando a atrair fluxos migratórios.</p>	<p>Potencialização da atratividade para a região, com a indução de fluxos migratórios expressivos.</p>
<p>Ampliação da cobertura dos serviços de saneamento ambiental (abastecimento de água e esgotamento sanitário), em função dos investimentos realizados pelo poder público.</p>	<p>Pressão adicional sobre os serviços básicos, comprometendo a qualidade do atendimento, com reflexos sobre a qualidade de vida e ambiental da região.</p>	<p>Pressão adicional muito além da capacidade de atendimento instalada.</p>
<p>Manutenção do quadro atual, sem pressão adicional sobre habitação e lotes urbanos, amenizada em função dos investimentos em realização pelo poder público.</p>	<p>Aumento de construções improvisadas e pressão sobre os preços de lotes urbanos, aluguéis e imóveis para venda.</p>	<p>Forte pressão sobre o uso do solo urbano, com agravamento do déficit habitacional histórico. Apreciação significativa do valor dos lotes e imóveis urbanos.</p>



A visão de futuro da Plataforma de Diálogo

Até o ano de 2020 as vocações econômicas da região de Corumbá e Ladário, em Mato Grosso do Sul, serão integralmente respeitadas, existindo ampla governabilidade, e, por consequência, o uso racional dos recursos naturais.

O turismo é potencialmente desenvolvido, assim como as atividades tradicionais, como pesca e agropecuária, ocorrem de forma harmônica e sustentável. Nessa época, o desenvolvimento, a distribuição de empregos e das riquezas geram mais qualidade de vida para a população, garantindo a manutenção da qualidade ambiental e a integridade dos ecossistemas da planície pantaneira.

Melhorar o futuro é uma escolha

A Plataforma de Diálogo tem como desafio manter a qualidade ambiental da região pantaneira, buscando acordos que reduzam as perdas ambientais e sociais

Em sua visão de futuro, a Plataforma de Diálogo aproveita as oportunidades e protege o Pantanal e suas populações de possíveis impactos negativos do desenvolvimento econômico. As oportunidades que este processo oferece são muitas, desde o aproveitamento das vocações da região, com sinergia entre as diversas atividades e setores, melhoria da logística de transporte e incremento da arrecadação e dos investimentos de recursos em Corumbá e Ladário. O aumento da oferta de empregos e da renda, a qualificação da mão de obra local, o atendimento e a ampliação de serviços básicos à população geram melhoria da qualidade de vida.

Frente aos impactos negativos do desenvolvimento minerioindustrial de Corumbá e Ladário, a Plataforma de Diálogo tem como desafio manter a qualidade ambiental da região pantaneira, preservando a biodiversidade e a dinâmica dos ecossistemas.

Para tanto, busca fomentar acordos que reduzam as perdas e fragmentações de habitats, que preservem o equilíbrio hídrico para garantir os múltiplos usos da água, mantendo sua qua-

lidade e, também, estabelecendo padrões de qualidade do ar. O processo pretende, ainda, evitar a ocupação desordenada dos territórios e a depreciação visual dos centros urbanos.

Com esta nova forma de gestão, que democratiza informações, a Plataforma cria também mecanismos de acompanhamento das decisões e acordos durante o desenvolvimento das atividades minerioindustriais.

Os prognósticos iniciais negativos, que apontam perdas na biodiversidade, conflitos em torno da água e da poluição do ar, ou positivos, como os efeitos de geração de emprego, renda e aumento de arrecadação de tributos, incentivaram a Plataforma de Diálogo a elaborar uma visão de futuro distinta dos cenários projetados pela Avaliação Ambiental Estratégica.

Fazer dessa escolha uma realidade é responsabilidade de cada integrante dessa iniciativa, dos empresários, ambientalistas e conservacionistas, governos e, claro, também de toda a sociedade.



Contatos

plataformadedialogo@gmail.com

Plataforma de Diálogo

Participantes:



Protagonistas do Pantanal demonstram as possibilidades de um desenvolvimento econômico com menos poluição e com a garantia de uma vida digna aos pantaneiros