



Programa de Compensação Ambiental
Mineroduto Minas-Rio





Empresa responsável pela elaboração do Programa Compensação Ambiental

Razão social: YKS SERVIÇOS LTDA CNPJ: 64.219.967/0001-41	http: www.yks.com.br Diretor: Sabrina Torres Nunes Lima
Cadastro no IBAMA nº 964126 -	
Avenida Raja Gabaglia 2.680 - 5 andar - 30350-540 - Telefax 31 3297-0872 - Belo Horizonte - MG.	

Equipe Técnica responsável pela elaboração do Programa Compensação Ambiental

TÉCNICO	FORMAÇÃO / REGISTRO PROFISSIONAL	CADASTRO DO IBAMA	RESPONSABILIDADE NO PROJETO
Marcus Júnio da Silva	Biólogo CRBio 44.703/04-D	981963	Elaboração e contatos institucionais
Geraldo Alves Souza Filho	Zootecnista CRMV/MG 0998/Z	193840	Coordenação Geral

Endereços da equipe técnica (responsáveis técnicos)

Responsável Técnico	E-mail	Endereço
Marcus Júnio Silva	marcus.junio@yks.com.br	Av. Raja Gabaglia, 2680 5º andar 30350540 Belo Horizonte MG Tel (31) 3297 0872
Geraldo Alves Souza Filho	Geraldo.alves@yks.com.br	Av. Raja Gabaglia, 2680 5º andar 30350540 Belo Horizonte MG Tel (31) 3297 0872

LISTA DE MAPAS

MAPA 1 Traçado do Mineroduto.....	18
-----------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 Unidades de conservação diretamente afetadas pelo empreendimento.....	18
TABELA 2 Localização de Biomas por município e respectivas unidades de conservação.....	25
TABELA 3 Síntese das proposições das unidades afetadas.....	27
TABELA 4 Planilha de custo do empreendimento Mineroduto Minas-Rio	33
TABELA 5 Relação dos cadastros das unidades de conservação no CNUC	35
TABELA 6 Ficha técnica do Parque Municipal Salão de Pedras	36
TABELA 7 Proposta de aplicação dos recursos no Parque Municipal Salão de Pedras.....	42
TABELA 8 Ficha técnica da APA Bom Jesus	44
TABELA 9 Proposta de aplicação dos recursos na APA Bom Jesus	49
TABELA 10 Ficha técnica da APA Serra da Braúna	52
TABELA 11 Proposta de aplicação dos recursos na APA Serra da Braúna	53
TABELA 12 Ficha técnica do Parque Estadual Serra do Brigadeiro	56
TABELA 13 Proposta de aplicação dos recursos no Parque Estadual Serra do Brigadeiro.....	60
TABELA 14 Ficha técnica da APA Fervedouro.....	63
TABELA 15 Proposta de aplicação dos recursos na APA Fervedouro.....	68
TABELA 16 Ficha técnica da REBIO Mata do Bispo	71
TABELA 17 Proposta de aplicação dos recursos na REBIO Mata do Bispo	72
TABELA 18 Ficha técnica do Parque Municipal Ribeirão São José	76
TABELA 19 Proposta de aplicação dos recursos no Parque Municipal Ribeirão São José	78
TABELA 20 Ficha técnica da APA Itacuru	80
TABELA 21 Proposta de aplicação dos recursos na APA Itacuru.....	81
TABELA 22 Ficha técnica da APA Nova Era.....	84
TABELA 23 Proposta de aplicação dos recursos na APA Nova Era.....	87
TABELA 24 Ficha técnica da APA Pedra Dourada.....	90
TABELA 25 Proposta de aplicação dos recursos na APA Pedra Dourada	94
TABELA 26 Ficha técnica da APA Córrego da Mata.....	97
TABELA 27 Proposta de aplicação dos recursos na APA Córrego da Mata.....	100
TABELA 28 Ficha técnica da APA Água Santa de Minas.....	103
TABELA 29 Proposta de aplicação dos recursos na APA Água Santa de Minas	106



LISTA DE SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental
CEAM – Centro de Educação Ambiental Lagoa São José
CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
CONAMA – Conselho Nacional de meio Ambiente
IBAMA – Instituto brasileiro de meio ambiente e recursos naturais renováveis
IEF – Instituto Estadual de Florestas
MMA – Ministério do Meio Ambiente
ONG – Organização não governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
PRONABIO – Programa Nacional da Biodiversidade
REBIO – Reserva Biológica
SEMAD – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e desenvolvimento
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC – Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	06
2 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A NATUREZA DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	07
3 ASPECTOS LEGAIS SOBRE A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	08
4 CRITÉRIOS BÁSICOS PARA A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	12
5 JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA.....	14
6 OBJETIVOS.....	19
7 PÚBLICO ALVO.....	21
8 METODOLOGIA.....	22
9 ATIVIDADES PREVISTAS.....	26
10 METAS E INDICADORES.....	29
11 CRONOGRAMA.....	31
ANEXOS.....	32
ANEXO A. Declaração da MMX acerca do valor destinado a compensação ambiental	32
ANEXO B. Planilha de custo total do empreendimento mineroduto Minas-Rio	33
ANEXO C. Termo de concordância da MMX com o valor da compensação ambiental	34
ANEXO D. Relação dos cadastros da unidade de conservação no cnuc.....	35
ANEXO E. Proposição de destinação das unidades afetadas pelo empreendimento	36
AnexoE.1. Dossiê e demandas do Parque Municipal Salão de Pedras	36
AnexoE.2. Dossiê e demandas da APA Municipal Bom Jesus.....	44
AnexoE.3. Dossiê e demandas da APA Municipal Serra da Braúna...	52
AnexoE.4. Dossiê e demandas do Parque Estadual Serra do Brigadeiro	56
AnexoE.5. Dossiê e demandas da APA Municipal Fervedouro.....	63
AnexoE.6. Dossiê e demandas da REBIO municipal Mata do Bispo..	71
AnexoE.7. Dossiê e demandas do Parque Municipal Ribeirão São José.....	76
AnexoE.8. Dossiê e demandas da APA Municipal Itacuru.....	84
AnexoE.9. Dossiê e demandas da APA Municipal Nova Era.....	84
AnexoE.10. Dossiê e demandas da APA Municipal Pedra Dourada...	90
AnexoE.11. Dossiê e demandas da APA Municipal Córrego da Mata	97
AnexoE.12. Dossiê e demandas da APA Municipal Água Santa de Minas.....	103



PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1. INTRODUÇÃO

Este Programa está sendo apresentado como parte do atendimento a imposição da condicionante 2.20, de Licença de Prévia nº255/07, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em 28/08/2007 no que refere-se as medidas compensatórias do Empreendimento Mineroduto Minas - Rio.

O Programa contém a proposta do Empreendedor de destinação dos recursos da compensação conforme prevê o §2º, do art. 36, da Lei nº9.985/00, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, a ser submetida a Câmara de Compensação Ambiental – Colegiado responsável pela destinação final das medidas compensatórias.

Em síntese, o Programa de Compensações Ambientais do Mineroduto Minas – Rio, está baseado nas ações propostas pelas Unidades de Conservação Municipais e Estaduais diretamente afetadas e no compromisso de apoiar estas propostas.

O conjunto de ações propostas pelas Unidades de Conservação dos 12 (doze) Municípios, localizados no Estado de Minas Gerais, trecho inicial do empreendimento foram extraídos da dinâmica de consultas públicas decorrente do processo de licenciamento, bem como da iniciativa da MMX de elaborar estudos para a constatação da importância e vulnerabilidades destas unidades. Destaca-se que as ações propostas representam estritamente as demandas destas unidades e visam atender essencialmente o conjunto de prioridades dos art. 31 e 33, do Decreto nº4.340/02, para garantir a sua proteção e manutenção.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A NATUREZA DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A imposição de medidas compensatórias como condicionante do licenciamento de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental encontra respaldo jurídico nos princípios da Prevenção e do Poluidor/Pagador, consagrados pela Constituição Federal.

O Princípio da Prevenção consagrou-se no Direito Ambiental especialmente após a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, reunida no Rio de Janeiro, em 1992, tendo como fundamento a dificuldade em se recuperar integralmente o meio ambiente degradado. Daí haver-se tornado incontestável a obrigação de prevenir, evitar ou mitigar o dano ambiental, sempre que puder ser detectado antecipadamente.

O princípio da Prevenção e Precaução expressa que a atuação do Poder Público e da coletividade, na defesa do meio ambiente, deve ser direcionada a ações preventivas e cautelares.

A Precaução significa a prudência na utilização dos bens ambientais, diligenciando os organismos ambientais para evitar riscos ou perigo ao meio ambiente, decorrentes de atividades públicas e privadas potencialmente poluidoras.

O princípio da Precaução está ligado aos conceitos de afastamento de perigo e segurança das gerações futuras, como também de sustentabilidade ambiental das atividades humanas.

O Princípio do Poluidor/Usuário X Pagador, por seu turno, impõe o ônus pelos custos ambientais de produção ao utilizador dos recursos ambientais. O objetivo é evitar que tais custos sejam suportados por quem não se beneficia da utilização, por qualquer modo, dos recursos ambientais. Ele está fundado no princípio da solidariedade social e da prevenção, mediante a imposição da carga pelos custos ambientais nos produtores e consumidores dos recursos ambientais como água ou ar, em função de sua natureza pública, sempre que forem prejudicados ou poluídos, implicam em um custo público para a sua recuperação e limpeza. Este custo público, como se sabe, é suportado por toda a sociedade.

As medidas compensatórias encontram respaldo nos princípios acima citados, pois têm por objetivo minimizar ou mitigar (como recomendado pelo Princípio da Prevenção) os impactos ambientais de empreendimentos significativamente poluidores, mediante imposição de encargos de cunho ambiental ao próprio empreendedor (em atenção ao Princípio do Poluidor/Usuário Pagador).

3. ASPECTOS LEGAIS SOBRE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Como se sabe, a Lei nº 9.985/00, em seu art. 36, condicionou o licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental à obrigatória implantação e manutenção de uma unidade de conservação de proteção integral:

" Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório -EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 1º - O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento."

De acordo com o art. 8º da Lei nº 9.985/00, o grupo das Unidades de Proteção Integral às quais devem ser destinados os recursos oriundos das medidas compensatórias previstas no citado art. 36 - é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação: *"Item V - Estação Ecológica; Reserva Biológica; Parque Nacional; Monumento Natural; e Refúgio de Vida Silvestre."*

O objetivo básico das referidas unidades de Proteção Integral é *"preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais"*, com exceção dos casos previstos na própria Lei do SNUC.

O mesmo artigo 36 do SNUC menciona em seu parágrafo 3º, que as unidades pertencentes ao grupo de uso sustentável, e que forem diretamente afetadas por um empreendimento considerado de significativo impacto ambiental, devem ser beneficiárias da compensação ambiental

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

Cumprindo notar, no entanto, que anteriormente à entrada em vigor da Lei nº 9.985/00, o instituto das medidas compensatórias já havia sido previsto no direito brasileiro, em diversos diplomas legais. Cronologicamente, tais medidas foram contempladas: na Resolução CONAMA na 01. de 23.01.86, que dispõe sobre as atividades obrigatoriamente sujeitas a estudo e relatório de impacto ambiental (EIA - RIMA) e determinam que sejam obrigatoriamente contempladas no EIA/RIMA medidas

mitigadoras dos impactos ambientais negativos, dentre as quais a doutrina reconhece devam ser previstas medidas compensatórias.

" Art. 6º - O estudo de impacto ambiental! desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

III - definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas, os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas; "

" Art. 9º - O Relatório de Impacto Ambiental! -RIMA refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental! e conterá, no mínimo:

VI - a descrição dos efeitos esperados das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados, e o grau de alteração esperado;"

Na Resolução CONAMA nº 10. de 03.12.87, atualmente revogada, que especificou como medida compensatória para a destruição de florestas e outros ecossistemas causada por obras de grande porte, a implantação de uma Estação Ecológica pela entidade ou empresa responsável pelo empreendimento.

" Art. 10 - Para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de obras de grande porte, assim considerado pelo órgão licenciador com fundamento no RIMA, terá sempre como um de seus pré-requisitos, a implantação de uma Estação Ecológica pela entidade ou empresa responsável pelo empreendimento, preferencialmente junto à. área."

" Art. 2º - O valor da área a ser utilizada e das b enfeitorias a serem feitas para o fim previsto no artigo anterior será proporcional ao dano ambiental a ressarcir e não poderá ser inferior a 0,5% (meio por cento) dos custos totais previstos para a implantação dos empreendimentos."

Na Resolução CONAMA nº 02. de 18.04.96, que revogou a já citada Resolução CONAMA nº 10/87 e dispôs mais amplamente sobre medidas compensatórias para a destruição de florestas e outros ecossistemas; e finalmente, na Lei na 9.985/00, art. 36, ora em referência, merecem destaque, no presente contexto, a Resolução CONAMA nº 10/87 - que, repita-se, instituiu a obrigatoriedade de medida compensatória para a destruição de florestas e outros ecossistemas causada por obras de grande porte e a Resolução CONAMA nº 02/96, que, como igualmente já referido, revogou aquela primeira e dispôs mais amplamente sobre as medidas compensatórias para a destruição de florestas e outros ecossistemas causada por atividades de relevante impacto ambiental.

Semelhantemente ao disposto no art. 36 da Lei na 9.985/00, as medidas compensatórias previstas nas citadas Resoluções relacionavam-se à implantação e manutenção de unidades de conservação ambiental.

Destaca-se na Resolução CONAMA nº 10/87:

“Art. 1º - Para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente com fundamento no EIA/RIMA, terá como um dos requisitos a serem atendidos pela entidade licenciada, a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente uma Estação Ecológica, a critério do órgão licenciador, ouvido o empreendedor.”

§ 1º - Em função das características da região ou em situações especiais, poderão ser propostos o custeio de atividades ou aquisição de bens para unidades de conservação públicas definidas na legislação, já existentes ou a serem criadas, ou a implantação de uma única unidade para atender a mais de um empreendimento na mesma área de influência-

§ 2º - As áreas beneficiadas dever-se-ão localizar, preferencialmente, na região do empreendimento e visar basicamente à preservação de amostras representativas dos ecossistemas afetados.”

Art. 2º- O montante dos recursos a serem empregados na área a ser utilizada, bem como o valor dos serviços e das obras de infra-estrutura necessárias ao cumprimento do disposto no artigo 1º, será proporcional à alteração e ao dano ambiental a ressarcir e não poderá ser inferior a 0,50% (meio por cento) dos custos totais previstos para implantação do empreendimento.”

O teor das referidas Resoluções, no entanto, somente estariam sujeitas à medida compensatória atividades capazes de afetar florestas ou outros ecossistemas. Ademais, a unidade de conservação a ser implementada e/ou mantida por força da imposição da medida compensatória deveria localizar-se, *“preferencialmente na região do empreendimento e visar basicamente à preservação de amostras representativas dos ecossistemas afetados”* (cf. o art. 1º, § 2º, da Resolução CONAMA nº 02/96).

A Lei nº 9.985/00, comparada às Resoluções CONAMA nº 10/86 e 02/96, ampliou as alternativas de atividades obrigatoriamente sujeitas à medida compensatória. A citada Lei determina a adoção da medida para o licenciamento de qualquer empreendimento *“de significativo impacto ambiental”*, ainda que o impacto não afete florestas ou outros ecossistemas.

No art. 36 da Lei nº 9.985/00, destaca –se a competência discricionária do órgão ambiental para avaliar a *“significância”* do impacto causado pelo empreendimento e, assim, determinar ou dispensar a adoção da medida compensatória:

O Decreto nº 4.340, de 22.08.2002, que regulamentou a Lei do SNUC, em seu art. 31 do citado Decreto veio estabelecer critérios para orientar a referida discricionariedade administrativa na identificação das atividades a serem consideradas causadoras de *“significativo impacto ambiental”*, nos termos e para os fins do art. 36 da Lei regulamentada:

“ Art. 31. Para fins de fixação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, o órgão ambiental licenciador estabelecerá o grau de impacto a partir dos estudos ambientais realizados quando do processo de



licenciamento ambiental!, sendo considerados os impactos negativos, não mitigáveis e passíveis de riscos que possam comprometer a qualidade de vida de uma região ou causar danos aos recursos naturais. E, no Parágrafo único. Os percentuais serão fixados, gradualmente, a partir de meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, considerando-se a amplitude dos impactos gerados, conforme estabelecido no caput."

Com a edição da Resolução nº 371/06 – CONAMA, foram concluídos os critérios e procedimento para a destinação e aplicação dos recursos da compensação ambiental. Com essa Resolução concluiu-se o processo de regulamentação dos instrumentos previstos na compensação ambiental.

4. CRITÉRIOS BÁSICOS PARA A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Além de critérios balizadores da discricionariedade administrativa na avaliação da necessidade de medidas compensatórias, o Decreto nº 4.340/02 previu a institucionalização, no âmbito dos órgãos ambientais licenciadores, de câmaras de compensação ambiental, compostas por representantes do órgão, com a finalidade de analisar e propor à aplicação da compensação ambiental, para a aprovação da autoridade competente, de acordo com os estudos ambientais realizados e percentuais definidos.

Assim, haverá a especialização de agentes ambientais na referida atividade de avaliação da necessidade da medida, bem como na função de propor a compensação e o montante dos investimentos a serem despendidos e a forma de implementação.

Os instrumentos disponíveis para a aplicação da prerrogativa de destinação dos recursos por parte do órgão licenciador evoluíram, desde edição da primeira Resolução do CONAMA nº010/87, que determinava, discricionariamente que os recursos deveriam atender somente as unidades de proteção integral sem distinção até a Resolução nº371/06, que prevê:

- a. unidades afetadas;
- b. unidades localizadas no mesmo bioma;
- c. unidades na mesma bacia hidrográfica,
- d. estudos para criação de unidades de conservação.

O que se observa, nesse processo de evolução, é que houve uma ampliação nos critérios de destinação.

Destaca-se a importância do processo de participação que antecede a destinação determinada pelo órgão licenciador que permite, segundo a Resolução nº371/06, os critérios de proposição podem ser exercidos da seguinte forma:

- a. qualquer cidadão interessado em propor;
- b. o empreendedor;
- c. entidades;
- d. órgão e/ou integrantes da Câmara de Compensação Ambiental, do órgão licenciador;

O Decreto nº 4.340/02 estabeleceu, ainda, no art. 33, a ordem de prioridade a ser obedecida na aplicação dos recursos oriundos da compensação. As prioridades em ordem são:

- a. regularização fundiária;
- b. elaboração do plano de manejo;

- c. implementação do plano de manejo da unidade (infra-estrutura e proteção);
- d. realização de pesquisas;
- e. estudos para a criação de unidades de conservação.

O citado dispositivo será especificamente considerado mais adiante, quando examinadas as demandas de aplicação e a destinação dos recursos provenientes da imposição de medidas compensatórias.

Em princípio, já se adianta que os referidos recursos somente poderão ser utilizados na própria implantação, ou seja, na criação e/ou manutenção de unidade de conservação do grupo de proteção integral ou aquelas definidas no processo de licenciamento pelo órgão ambiental e obedecida a ordem de prioridade de investimentos estabelecida no mencionado art. 33.

Mais recentemente, a Resolução CONAMA nº371 de 05 de abril de 2006, que define critérios específicos para:

- a. definição da metodologia de gradação;
- b. definição de custos do empreendimento,
- c. definição da destinação dos recursos.

Na definição da destinação dos recursos os critérios e diretrizes avançaram possibilitando o resgate das discussões do processo de consultas públicas descrita no EIA/RIMA e apontadas como prioridades o atendimento das unidades diretamente afetadas.

5. JUSTIFICATIVA

O Programa de Compensação Ambiental do Mineroduto Minas – Rio, foi elaborado no contexto do compromisso da MMX, responsável pela instalação do empreendimento de dar cumprimento a todas as exigências contidas no conjunto de condicionantes estabelecidas no processo de licenciamento, bem o como o compromisso com o apoio as unidades de conservação diretamente afetadas.

O empreendimento que se constitui de lançamento linear de um duto metálico fixo sobre o solo a profundidades variáveis de 0,6 a 0,75 metros com extensão de 525 km, sendo o Trecho de 400 kms sob o território do Estado de Minas Gerais e o Trecho de 125 km, sob o território do Estado do Rio de Janeiro.

O Mineroduto Minas – Rio, tem seu inicio em Conceição do Mato Dentro, no Estado de Minas Gerais, junto à área de produção do minério de ferro e seu termino em Barra do Açu – São João da Barra, no Estado do Rio de Janeiro.

No EIA/RIMA, foram identificadas no trecho do Estado de Minas Gerais 11 unidades de conservação municipais e 01 estadual, afetadas diretamente ou em sua área de amortecimento. No trecho do Estado do Rio de Janeiro o lançamento do duto não afetará nenhuma unidade de conservação, conforme pode ser visto na Tabela 1.

A unidades afetadas totalizam 12 unidades, sendo 8 APA´s Municipais, 2 Parques Municipais, 1 Reserva Biológica e 1 Parque Estadual. Portanto, 8 unidades de uso sustentável e 4 de proteção integral.

O Programa de Compensação Ambiental foi elaborado como proposta que visa apoiar as unidades de conservação afetadas pelo empreendimento ao longo dos trechos de lançamento do duto, no Estado de Minas Gerais.

A efetividade da compensação ambiental deve efetivamente considerar os aspectos decorrentes do processo de licenciamento, em especial aqueles relatados nas audiências publicas, e as imposições decorrentes da aplicação da legislação previsto no artigo 170 com reflexos sobre o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, no que refere-se a uso de recursos naturais, versus os princípios do poluidor-pagador e usuário-pagador pela responsabilidade por danos ambientais.

No que concerne a necessidade de atribuir o valor de determinado recurso natural para estimar por meio de uma medida monetária o valor de um dano ambiental, a ser compensado. Para tanto, a aplicação do princípio do poluidor-pagador passa ser obrigado o conhecimento dos custos, dos valores que o usuário pagará para desenvolver a atividade.

A compensação ambiental surge no contexto deste processo destinando os valores identificados a criar, manter e fortalecer os espaços reservados para a proteção da biodiversidade e suas funções ambientais.

No Brasil a opção foi para proteção a biodiversidade focada na preservação *in situ*, localizados em grandes espaços públicos (unidades de conservação de diversas categorias integrantes do SNUC) ou privados (reserva legal, APP, RVS e RPPN) para a conservação das funções ambientais.

A compensação ambiental, prevista no artigo 36, da Lei do SNUC, simboliza o instrumento de viabilização da proteção e manutenção dessa biodiversidade, no qual está calcada a proposta de destinação dos recursos da compensação ambiental do empreendimento Mineroduto Minas – Rio, da MMX

5.1 Caracterização da Conservação dos Biomas

O Brasil é reconhecidamente um dos mais importantes países em diversidade biológica do mundo com quase 1/3 das florestas tropicais remanescentes no mundo além de áreas com megadiversidade como a Mata Atlântica e o Cerrado. No entanto, apresenta somente uma pequena parcela de seu território em unidades de conservação.

Ao mesmo tempo, estudos recentes têm demonstrado que a realidade é ainda pior, devido sua má distribuição entre os biomas e ecotónos brasileiros, além de estarem concentradas em unidades de conservação não implementadas e/ou vulneráveis a ação antrópica, diminuindo ainda mais o percentual de áreas efetivamente protegidas.

A complexidade biológica dos ambientes naturais tem desafiado suas classificações biogeográficas, resultando em sérias dificuldades na definição das estratégias e metodologias para a identificação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade.

As questões mais urgentes sobre a biodiversidade no Brasil dizem respeito à perda em grande escala de funções críticas frente ao avanço da fronteira agrícola, e a exploração madeireira. A pressão humana, em larga escala, sobre os recursos naturais tem sido preocupantes.

Dessa forma, uma das mais eficazes estratégias para a conservação da diversidade biológica que se pode adotar é o estabelecimento de uma consistente rede de áreas protegidas. Assim, são preservados a diversidade biológica e os processos biológicos destas áreas. A manutenção de um meio ambiente equilibrado e saudável permite a exploração racional e sustentável dos recursos ambientais por parte das populações locais. O Estado de Minas Gerais, devido a sua grande diversidade de ecossistemas, deveria possuir uma posição chave neste contexto, mas infelizmente isto não ocorre.

O conjunto de áreas protegidas existentes tem problemas em relação à implementação e vulnerabilidade externa. Diversas unidades de conservação de proteção integral importantes para a conservação da biodiversidade não tem plano

de manejo ou este ainda não está implementado. Desta forma, ações emergenciais são necessárias para a efetiva implementação destas unidades.

Em situação mais crítica, encontra-se o conjunto de unidades de conservação de uso sustentável, tendo em vista que o sistema estadual é composto em grande parte por Áreas de Proteção Ambiental (APA), uma categoria pouco efetiva em termos de conservação de biodiversidade, apesar de estarem buscando atender aspectos primordiais como a defesa territorial e conscientização do uso dos recursos naturais e conseqüentemente nas ações de educação ambiental.

A maioria das unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável no Estado de Minas Gerais, especialmente na área de implantação do Mineroduto Minas-Rio, precisam ser implementadas, com urgência. Isto se torna mais grave, devido ao fato do alto custo de terras para regularização fundiária das Unidades de conservação de proteção integral, já existentes, e a falta de recursos para a gestão, fiscalização, capacitação de gestores e implementação.

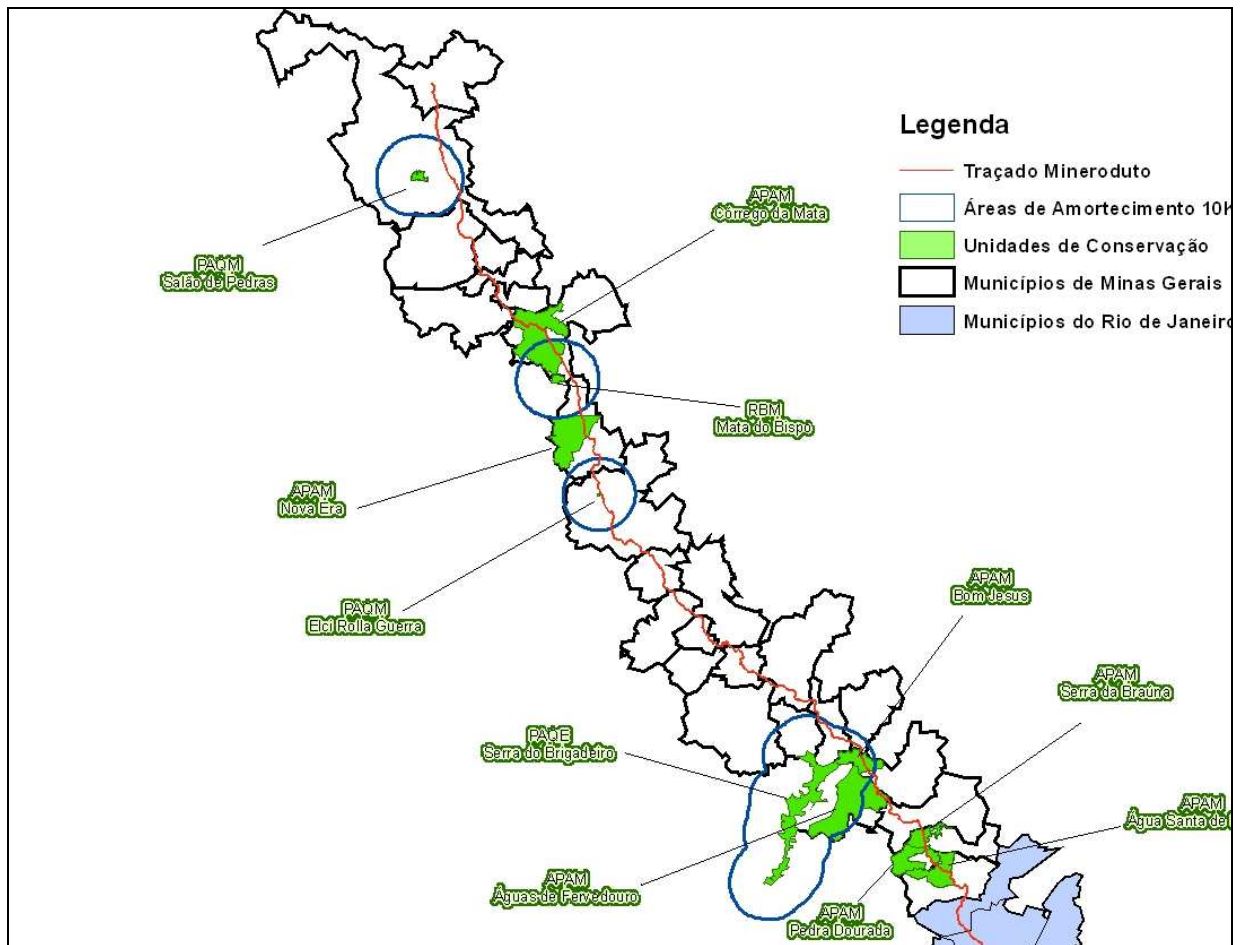
TABELA 01: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DIRETAMENTE AFETADAS PELO EMPREENDIMENTO

UC	UF	ÁREA DA UC (ha)	EXTENSÃO DO TRAÇADO DO MINERODUTO NA UC (km) aproximadamente	DISPOSITIVO LEGAL
APAM Nova Era (Nova Era – MG)	MG	11.500	6,6	Decreto nº 1.012 de 13 de novembro de 1998 e Decreto nº 1.016 de 04 de dezembro de 1998
APAM Serra da Brauna (Faria Lemos - MG)	MG	3.462	4,9	Lei nº 001 de 12 de janeiro de 2004
APAM Águas de Fervedouro (Fervedouro - MG)	MG	18.274	5,6	Lei nº 425 de 23 de setembro de 2005
PNM Ribeirão São José (Itabira - MG)	MG	74	2,5	Lei nº 3.779 de 16 de julho de 2003
Reserva Biológica Mata do Bispo (Itabira - MG)	MG	11.600	2,8	Lei nº 3.783 de 16 de julho de 2003
APAM Itacuru (Itambé do Mato Dentro - MG)	MG	24.592	3,8	Lei nº 429 de 28 de setembro de 2001
APAM Água Santa de Minas (Tombo - MG)	MG	6.121	8,6	Decreto nº 0067 de 12 de dezembro de 2003

PE Serra do Brigadeiro (Araponga, Divino, Ervália, Fervedouro, Miradouro, Muriaé, Pedra Bonita e Sericita – MG)	MG	13.218	2,9 (área de amortecimento)	Lei nº 9.655 de 20 de julho de 1988
APAM Bom Jesus (Divino - MG)	MG	4.534	5,6	Lei nº 1.535 de 20 de dezembro de 2002 e Decreto nº 002/2003
APAM Pedra Dourada (Pedra Dourada - MG)	MG	5.285	3,7	Lei nº 536 de 28 de abril de 2003 e Decreto nº 15 de 20 de maio de 2003.
APAM Córrego da Mata (Santa Maria de Itabira – MG)	MG	19.866	2,2	Lei nº 1.172 de 11 de setembro de 2002
PNM Salão de Pedras (Conceição do Mato Dentro - MG)	MG	857	1,7 (área de amortecimento)	Lei nº 1.594 de 1999

Fonte: Yks Serviços

Para melhor caracterizar o traçado do empreendimento de lançamento do duto do Mineroduto Minas – Rio, em relação às unidades de conservação afetadas foi elaborado o Mapa nº 1. Neste Mapa pode-se observar a importância dos recursos da compensação ambiental em relação a conservação dos recursos da biodiversidade, não nos locais de afetação quanto para o Bioma Mata Atlântica, para a conservação da bacia hidrográfica e para a paisagem.



Mapa 1 – Traçado do Mineroduto Minas – Rio

O Programa de Compensação Ambiental se justifica pelo MINERODUTO Minas-Rio ter sido enquadrado, pelo órgão ambiental competente, no caso o IBAMA, na categoria de empreendimento com significativo impacto ambiental, estando, portanto, obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação, conforme estabelecido no Artigo 36 da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e no seu regulamento.

Os valores destinados a compensação ambiental, não buscam tornar-se a “única fonte” para atender as unidades de conservação afetadas, e sim uma forma de atender ao princípio do usuário-pagador contido na Lei 6.938/81, e com isso apoiar as ações determinadas pelas próprias unidades de conservação como prioritárias a manutenção e o seu funcionamento.

6. OBJETIVOS DO PROGRAMA

6.1. Objetivos Gerais

O atual sistema de unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável na área de influência do Empreendimento, tanto no Estado de Minas Gerais quanto no Estado do Rio de Janeiro, é considerado ineficiente para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, situação agravada quando se verifica o grau de implementação e vulnerabilidade das unidades de conservação municipais, em relação ação antrópica.

Pelo exposto, faz-se necessária à distribuição dos recursos da compensação ambiental de forma racional e com uso de critérios técnicos que possibilitem atender as demandas das unidades de conservação efetivamente afetadas pelo Mineroduto Minas-Rio, e buscando atender o que manda a Resolução CONAMA 371/05.

6.2. Objetivos Específicos

No intuito de atender aos objetivos gerais, este programa pretende analisar as unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável, mais especificamente na área de influência Mineroduto, em relação ao seu grau de relevância, implementação e vulnerabilidade, a fim de sugerir medidas para melhorar o estado atual de conservação destas unidades.

O levantamento das demandas das unidades de conservação será uma ferramenta primordial para a execução do objetivo geral, uma vez que nesta etapa é que poderemos conhecer as dificuldades e planos de ação das unidades de conservação.

Levantar a situação legal das unidades de conservação e sua situação frente ao Ministério do Meio Ambiente, especificamente no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação.

Integrar as unidades de conservação na busca do objetivo comum, através de encontros, onde elas possam trocar experiências, traçar metas e discutir os meios para que possam ser contempladas pela compensação

Apresentar ao órgão licenciador um dossiê reunindo as informações e demandas apresentadas durante todo o processo de integração e planejamento de ações, de forma a norteá-lo na distribuição dos recursos segundo a necessidade das unidades de conservação e manifestar o apoio do empreendedor às demandas das unidades de conservação afetadas pelo empreendimento Mineroduto Minas-Rio.

Os objetivos finais deste Programa são:



- a. Cumprir a exigência legal, contida no §2º, do art. 36, da Lei do SNUC e da resolução CONAMA 371/05, quanto a indicação da destinação recursos decorrentes da compensação ambiental;
- b. Promover as condições para a implementação e a manutenção das unidades de conservação cuja destinação seja definida pela Câmara de Compensação Ambiental do Órgão Licenciador;
- c. Propiciar a conservação de amostras representativas do patrimônio natural remanescente, nas áreas diretamente afetada pelo empreendimento;
- d. Contribuir para conservar espécies vegetais e animais endêmicas e/ou, em perigo ou ameaçadas de extinção;
- e. Contribuir e apoiar com desenvolvimento de atividades de educação ambiental e pesquisas científicas, na área de influência do empreendimento.

7. PÚBLICO ALVO

As ações propostas no Programa de Compensação Ambiental têm como público alvo as unidades de conservação afetadas diretamente pelo empreendimento, independente do regime de uso e da esfera de administração.

A proporcionalidade de ação ou de benefícios advindos da compensação ambiental serão alvo de avaliação pela Câmara de Compensação Ambiental do órgão licenciador, baseado em critérios claros adotados na resolução CONAMA 371/05.

Baseado nisso, podemos concluir que a principal diretriz deste processo, indica a necessidade de atendimento à população residente nas Unidades de Conservação efetivamente afetadas ou em seu entorno, que terão obviamente suas ações modificadas, e por conta disso anseiam que haja alguma ação indicada pelo órgão licenciador, que tenha cunho compensatório aos impactos, observadas as prioridades contidas no Decreto nº4.340/02, que regulamenta a Lei do SNUC.

Neste sentido, a proposição de indicação, por parte do Empreendedor, estão focadas na destinação exclusiva para as unidades diretamente afetadas no trecho que corta o Estado de Minas Gerais .

8. METODOLOGIA

A metodologia adotada pela MMX no processo de formulação do Programa de Compensação Ambiental, foi estabelecida com base no cumprimento da legislação, em especial o contido no §2º, do art. 36, Lei nº9.985/00, que determina a oportunidade do empreendedor de propor a destinação dos recursos conforme o contido no EIA/RIMA.

Para tanto, foi definida uma ampla discussão junto à comunidade dos municípios diretamente afetados pelo empreendimento o que propiciou uma mobilização de lideranças e entidades voltadas para a conservação dos recursos naturais, na área. Assim a MMX, de forma participativa, empreendeu desde as audiências públicas até a fase de proposição várias iniciativas para a elaboração do Programa de Compensação Ambiental.

Desde o início buscou-se o envolvimento de todos os atores no Programa de Compensação Ambiental, através de “workshop’s” e encontros onde se buscou apresentar a todos (lideranças/gestores públicos/representantes de comunidades/empresas/profissionais/etc) como seria a compensação ambiental, e como se tornar passível de acessá-la.

Buscou-se também integrar a participação de representantes regionais da Câmara de Compensação do IBAMA, em todo este processo, objetivando o conhecimento e posterior atendimento de todas as possíveis exigências do órgão licenciador quanto ao atendimento das unidades de conservação.

A mobilização natural decorrente do processo de discussão mais amplo e participativo permitiu uma integração das gerências das unidades de conservação que elaboraram as proposições contidas no Anexo E1 a E12. Estas proposições decorrem do esforço dos gestores juntamente com seus conselhos gestores das unidades de conservação foram consolidadas em demandas e na forma de dossiês técnicos, o que tornou este processo amplamente democrático, e bastante participativo, não restando dúvidas quanto à realidade levantada pelas gerências, e o quanto o uso dos recursos que será acertado caso venham a ser aplicados nestas unidades de conservação.

Algumas das solicitações levantadas, superam até mesmo os valores reservados a toda a compensação ambiental, entretanto, são apresentados desta forma por refletirem as reais demandas das unidades de conservação. A MMX procurou não interferir no levantamento de demandas com sugestão de valores, para evitar que se criasse expectativa nos gerentes das respectivas unidades de conservação acerca dos valores a serem destinados pela Câmara de Compensação.

Apesar dos levantamentos realizados no diagnóstico ambiental, ter indicado às Unidades de Conservação as prioridades para o investimento em infra-estrutura e regulamentação, o processo de implantação destas medidas envolverá discussões

preliminares com os órgãos ambientais, comunidades locais e proprietários dos imóveis onde se encontram as áreas potenciais e exigirá a participação e constante fiscalização do empreendedor e por conseguinte o monitoramento do órgão licenciador na aplicação dos recursos.

Os critérios como relevância ambiental, prioridade de pesquisa, educação ambiental, etc. Assim como, o detalhamento dos procedimentos do Programa foram incluídos nos Anexos E1 a E12, deste Programa.

De acordo com experiências em outros projetos, prevêem-se os procedimentos e responsabilidades listadas a seguir para a implementação deste Programa:

a) Responsabilidades do empreendedor:

- promover a participação de uma comissão de representantes das unidades de conservação na reunião decisória da câmara de compensação do IBAMA
- executar, direta ou indiretamente, as atividades destinadas pelo Órgão Licenciador, para o cumprimento do Programa;
- responsabilizar-se, se for o caso, por todas as medidas de caráter administrativo e judicial, necessárias ao cumprimento das atividades em nome do IBAMA;
- assumir todos os encargos de natureza trabalhista, fiscal e previdenciárias, relacionados aos recursos humanos utilizados nos trabalhos, decorrentes do acordo com IBAMA;
- designar técnico responsável pela execução dos trabalhos, com poderes de decisão pelo empreendedor, e que permanecerá em contato institucional perante a Comissão de Acompanhamento do IBAMA;

Deverão ser promovidos encontros com representantes das Unidades de Conservação, visando sua integração e planejamento de estratégias de uso e aplicação dos recursos.

b) Responsabilidades dos beneficiários

- gerenciar todas as despesas com seus empregados envolvidos na execução do Programa, decorrentes dos Planos de Trabalhos definidos pelo IBAMA;
- re-alocar os recursos não utilizados, conforme indicação dada pelo IBAMA;
- citar, obrigatoriamente, a participação do IBAMA e da MMX na divulgação das ações do Programa;
- facilitar, ao máximo, a atuação e supervisão do IBAMA, facultando a esse órgão, sempre que solicitado, o mais amplo acesso às informações e documentos relacionados com a execução deste programa — especialmente no que concerne à auditoria dos documentos referentes às realizações das despesas.

Este Programa deverá ser implementado prioritariamente na identificação e planejamento das ações de apoio às Unidades de Conservação existentes e de forma secundária na identificação e delimitação das novas Unidades de Conservação.

O desenvolvimento deste programa seguirá os critérios e normas de criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, estabelecidos na Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, SNUC, e será acompanhado pelos Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental resultante de outras condicionantes da licença expedida, de modo a mobilizar e envolver a população local na preservação das Unidades a serem contempladas.

A Lei nº 9.985/2000 estabeleceu, em seu artigo 36, parágrafo 2º, que compete ao órgão ambiental licenciador, no caso, o IBAMA, através de sua câmara de compensação definir as unidades de conservação a serem beneficiadas com os recursos da compensação ambiental.

Posteriormente, o Decreto nº 4.340, de 2002, estabeleceu uma ordem de prioridades para a aplicação desses recursos e restrições de aplicação para os casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público.

Mais recentemente, a Resolução CONAMA no 371, de 5 de abril de 2006, em seu artigo 9º, estabeleceu as condições para a aplicação dos recursos decorrentes da compensação ambiental, respeitadas as determinações acima indicadas da Lei nº9.985/2000, em especial o §1º, do art. 36 e do Decreto nº4.340/2002, e, em seu artigo 10º, que o empreendedor deve apresentar sugestões de unidades de conservação a serem beneficiadas ou criadas, possuindo, no entanto, o órgão ambiental a liberdade de acatá-las ou não, justificando sua escolha.

O processo decisório do Órgão Licenciador está baseado nas decisões do colegiado criado pela Câmara de Compensação Ambiental, para orientar e decidir a destinação dos recursos segundo os critérios e localização e de prioridades decorrentes da vulnerabilidade das unidades destinadas.

Com base nessas normas legais, são feitas, a seguir, sugestões para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental.

Atualmente, nesta fase de Programa de Compensação Ambiental, baseado no EIA/RIMA, identificam como relevantes para o recebimento de repasses dos recursos da compensação ambiental as áreas identificadas a seguir:

* Na Área diretamente afetada do MINERODUTO MMX, as áreas Unidades de Conservação: Parque Municipal Salão de Pedras, Apam Bom Jesus, Apam Serra da Braúna, Parque Estadual Serra do Brigadeiro, Apam Fervedouro, Reserva biológica Mata do Bispo, Parque Municipal Ribeirão São José, Apam Itacuru, Apam Nova Era, Apam Pedra Dourada, Apam Córrego da Mata e Apam Água Santa de Minas incluídas pelo Ministério do Meio Ambiente no cadastro nacional de unidades de conservação e identificadas como de grande importância biológica, dentre as Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira, distribuídas segundo o Estado e Municípios por onde será instalado o MINERODUTO MMX.

TABELA 02 - LOCALIZAÇÃO DE BIOMAS POR MUNICÍPIOS E SUAS RESPECTIVAS UNIDADES AFETADAS.

MUNICÍPIO	UC	CATEGORIA	BIOMA
Conceição do Mato Dentro	Salão de Pedras	PQ Municipal	Mata Atlântica
Divino	Bom Jesus	APA Municipal	Mata Atlântica
Faria Lemos	Serra da Braúna	APA Municipal	Mata Atlântica
Divino	Serra do Brigadeiro	PQ estadual	Mata Atlântica
Fervedouro	Fervedouro	APA Municipal	Mata Atlântica
Itabira	Mata do Bispo	REBIO Municipal	Mata Atlântica
Itabira	Ribeirão São José	PQ Municipal	Mata Atlântica
Itambé do Mato Dentro	Itacuru	APA Municipal	Mata Atlântica
Nova Era	Nova Era	APA Municipal	Mata Atlântica
Pedra Dourada	Pedra Dourada	APA Municipal	Mata Atlântica
Sta Maria do Itabira	Córrego da Mata	APA Municipal	Mata Atlântica
Tombos	Água Santa de Minas	APA Municipal	Mata Atlântica

Fonte: YKS Serviços

A caracterização de cada unidade descrita na Tabela nº2 está disponível no anexo deste documento e foi realizada pelos próprios gestores destas Unidades de Conservação.

9. ATIVIDADES

As atividades descritas a seguir detalham os resultados alcançados no processo de elaboração desta proposição de destinação dos recursos da compensação ambiental, e apontam para as principais demandas das unidades afetadas:

a. Workshops

Durante o processo de elaboração de demandas, foram realizados três encontros, entre os gerentes das unidades de conservação, onde o empreendedor buscou tornar claros os critérios da câmara de compensação, qual a legislação aplicável, como se tornar apto a receber os benefícios da compensação, como executar o planejamento das ações, e principalmente objetivando a integração destas áreas protegidas.

b. Elaboração de Dossiês

Quase todas as gerências das unidades de conservação diretamente interceptadas pelo empreendimento, elaboraram dossiês de suas áreas, onde buscaram explicitar a relevância, a importância e potencialidades.

Estes dossiês farão parte deste programa e estarão anexos a este documento. Os autores deste Programa reforçam a fidedignidade destes dossiês e buscaram complementar aqueles que se apontaram deficiências ou apresentar os que estavam ausentes.

c. Levantamento de Demandas

Igualmente a atividade de elaboração de dossiês, as gerências das unidades de conservação, juntamente com seus conselhos gestores, buscaram evidenciar quais as ações são prioritárias para o efetivo funcionamento das unidades de conservação e para que os objetivos primários destas áreas sejam alcançados.

As demandas e os valores não sofreram interferência do empreendedor, para de evitar que surgissem expectativas acerca dos valores a serem liberados pela compensação ambiental, com isso algumas das demandas levantadas superaram até mesmo os valores destinados à compensação ambiental, mas refletem de forma fidedigna as demandas das unidades de conservação.

A MMX endossa estas demandas existentes e os autores deste Programa buscaram apresentar as demandas de unidades que não a efetuaram, com base em levantamentos feitos durante a elaboração do EIA/RIMA.

Síntese da proposição de destinação dos recursos da compensação ambiental do empreendimento Mineroduto Minas – Rio A Planilha a seguir demonstra uma síntese da proposta de destinação dos recursos da compensação ambiental do Mineroduto Minas – Rio. Esta Planilha representa em linhas gerais a distribuição das demandas apresentadas pelas 12 unidades municipais e estaduais afetadas pelo Empreendimento.

A Planilha foi elaborada com base nos dossiês apresentados pelos gestores das unidades afetadas.

TABELA 3 – SÍNTESE DAS PROPOSIÇÕES DAS UNIDADES AFETADAS

AÇÕES PRIORITÁRIAS CONFORME ART. 33, Dec. 4.340/00		UC PROPONENTE – CONFORME DOSSIÊS ANEXOS E1 a E12 (R\$1.000,00)												TOTAL
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E- 8	E9	E10	E11	E12	
<i>Regularização fundiária</i>	Mapeamento Fundiário Levantamento Fundiário Demarcação Aquisição de terras e benfeitorias Reassentamento de População	206	-	-	10.000 (*)			2.475 (**)		248	-	-	-	12.929
<i>Plano de Manejo</i>	Elaboração do Plano de Manejo Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo Implementação de Plano de manejo	491	165	155		173	231	802	213	165	215	213	160	2.983
<i>Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC</i>	Monitoramento e proteção Uso Público Projetos de divulgação Integração como entorno Fortalecimento dos conselhos de gestão Administração da UC	87	103	143	600	51	84	136	284	126	145	284	185	2.228
<i>Desenvolvimento de pesquisas</i>	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	258	25	25	250	12	60	95		33	25	-	40	823
TOTAL		1.042	293	323	10.850	236	375	3.508	497	572	385	497	385	18.963

Fonte: YKS Serviços

d. Compilação de documentos

Os autores deste Programa buscaram durante este processo fazer com que todas as unidades de conservação afetadas pelo empreendimento apresentassem uma documentação consistente e que atingissem os parâmetros da Câmara de Compensação.

Dentro deste aspecto, o objetivo é suprir as gerências das unidades de conservação, com informações, modelos e subsídios para que pudessem apresentar-se de forma equitativa frente a critérios técnicos.

e. Cadastro no CNUC

Caracterizada como uma das mais importantes etapas deste processo, o cadastro das unidades de conservação junto ao Ministério do Meio Ambiente, é peça chave neste Programa, uma vez que sem estar regularmente cadastrada no CNUC, as unidades não estão passíveis de receber os recursos da compensação ambiental.

f. Participação dos representantes à reunião Câmara de compensação – compromisso da MMX com as lideranças e representantes da Unidades de Conservação afetadas;

A participação de uma comissão de representantes das unidades de conservação afetadas pelo Mineroduto, na reunião e na decisão acerca dos recursos da compensação ambiental, é parte da política de participação adotada neste processo. Uma vez que tais representantes terão direito a voz durante tal reunião, eles



próprios poderão apresentar argumentos que possam justificar a aplicação dos recursos nas unidades afetadas.

g. Aplicação de recursos alocados - Após a decisão proferida pela Câmara de Compensação Ambiental, caberá ao empreendedor, em conjunto com as unidades beneficiadas e baseados num plano de trabalho aprovado pelo IBAMA, a aquisição de bens e serviços.

10. METAS E INDICADORES

O Programa de Compensação Ambiental está baseado na proposta de destinação de 100% dos recursos para as áreas efetivamente afetadas pelo empreendimento e portanto a MMX deverá assinar termo de compromisso geral com o IBAMA para caracterizar a forma de aplicação dos recursos e assinará documentos específicos com cada responsável pela unidade beneficiária. Para tanto, o acompanhamento de todas as ações do Programa serão realizadas por meio da aplicação de indicadores próprios para avaliar o desempenho do previsto.

São metas e indicadores estabelecidos:

10.1. Repasse dos valores da compensação ambiental para as unidades de conservação efetivamente afetadas pelo empreendimento.

O indicador de eficácia do Programa de Compensação Ambiental será a efetiva alocação dos recursos da compensação ambiental em unidades de conservação afetadas diretamente ou aquela na área de influência do empreendimento.

10.2. Aplicação dos recursos da compensação ambiental, conforme plano de trabalho aprovado pelo órgão licenciador.

Cada uma das unidades de conservação afetadas pelo empreendimento, elaborou um documento com o apoio de seus conselhos gestores, onde ele explicita suas maiores deficiências e suas atuais necessidades, com vistas a sua implementação.

A eficiência do programa estará condicionada a elaboração de um plano de trabalho consistente, e aplicação destes recursos em consonância com a legislação ambiental e o plano proposto.

10.3. Entrega de bens e de serviços e monitoramento.

Uma vez aprovado o plano de trabalho das unidades de conservação beneficiadas pela compensação ambiental, caberá ao empreendedor adquirir os bens e serviços propostos, e monitorar sua entrega e uso pelas gerências das unidades de conservação, evitando o seu desvio para fins não propostos.

10.4. Prestação de contas do uso dos recursos da compensação ambiental.

Ao fim do processo, o empreendedor deverá prestar contas ao órgão licenciador, e demonstrar como foi efetuado todo o investimento dos recursos da compensação ambiental, e apresentar os comprovante das despesas, a fim de conseguir a liquidação frente a este órgão.

10.5. Monitoramento da implementação e da redução da Vulnerabilidade das Unidades de Conservação.

Por último, o empreendedor deverá criar um mecanismo onde acompanhará a redução da vulnerabilidade das Unidades de conservação e fazer a ligação entre a



Programa de Compensação Ambiental
Mineroduto Minas-Rio



aplicação dos recursos da compensação ambiental e a situação das unidades de conservação frente as ameaças internas e externas.



11 – CRONOGRAMA

O Cronograma Físico do Programa de Compensação Ambiental será apresentado como anexo ao termo de compromisso a ser assinado após a decisão da CCA/IBAMA.



ANEXO A

DECLARAÇÃO DA MMX ACERCA DO VALOR DESTINADO A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL



DECLARAÇÃO DO VALOR DO EMPREENDIMENTO

Em atenção a necessidade de regularização do disposto no art. 36, da Lei nº9.985/2000 - Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, o art. 4º e §2º do art. 5, da Resolução nº371/2006-CONAMA, de 05 de abril de 2006, na qualidade de representante da Empresa MMX, DECLARO para efeito de cálculo de compensação ambiental que o custo total de implantação do empreendimento MINERODUTO MINAS – RIO, contido na condicionante 2.20, da Licença Prévia nº255/07, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em 28/08/2007, é de R\$ R\$1.266.004.938,91 (hum bilhão e duzentos e sessenta e seis milhões e quatro mil e novecentos e trinta oito reais, noventa um centavos).

Conforme a Resolução nº371/2006-CONAMA art. 5 parágrafo 2º, declaração definitiva do valor do empreendimento e assinatura do termo de concordância com o valor da Compensação Ambiental se dará no momento da emissão da Licença de instalação.

ANEXO B

**TABELA 4: PLANILHA DE CUSTO TOTAL DO EMPREENDIMENTO
MINERODUTO MINAS-RIO**

ITEM	DESCRIÇÃO	Valor US\$	Custo incluído no cálculo da compensação	Valor Da Compensação ambiental (u\$\$)
1	Projeto de Engenharia	22.464.820,00	X	112.324,1
2	Consultoria			
3	Estudos Ambientais			
4	Projeto de lançamento e instalação do duto (SIG – Sistema de Informações Geográficas, Apoio Técnico Especializado, Etc)	2.250.768,00	X	11.253,84
5	Instalações provisórias	1.095.830,00	X	5.479,15
6	Terrenos/desapropriações/indenizações	11.590.209,00	X	57.951,045
7	Custos de administração própria	9.849.532,00	X	49.247,66
8	Fiscalização	18.276.501,00	-	-
9	Seguros de construção	3.636.318,00	-	-
10	Reserva de contingências - risco	39.492.000,00	-	-
11	Custos pré-operacionais	1.889.596,00	-	-
12	Custos – equipamentos, materiais e obras	660.014.170,00	X	3.300.071,00
CUSTOTOTAL		753.992.413,29		
Custos Considerados para aplicação da Lei do SNUC em dólares		-	707.265.329,00	3.536.326,65
Índice de conversão do valor em dólares para reais em 25 de outubro de 2007		R\$1.349.646.419,78	R\$1.266.004.938,91	R\$6.330.024,69

Fonte: MMX Mineração e Metálicos Ltda

ANEXO C

TERMO DE CONCORDÂNCIA DA MMX QUANTO AO VALOR DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL



TERMO DE CONCORDÂNCIA

Em atenção a necessidade de regularização do disposto no art. 36, da Lei nº9.985/2000, Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, e o art. 4º e §2º do art. 5, da Resolução nº371/2006-CONAMA, de 05 de abril de 2006, que trata do compensação ambiental, na qualidade de representante da Empresa MMX, concordar com a aplicação do percentual de 0,5% (meio ponto percentual) do custo total de implantação do Empreendimento Mineroduto Minas – Rio, no valor de R\$1.266.004.938,91 (hum bilhão e duzentos e sessenta e seis milhões e quatro mil e noventos e trinta oito reais, noventa um centavos), na forma do art. 15, da citada Resolução.

Assim, com intuito de promover a continuidade do processo de licenciamento deste empreendimento e para possibilitar a emissão da licença de instalação, confirmo a disposição da Empresa MMX, em assinar o Termo de Compromisso específico contendo Plano de Trabalho, a ser definido pela Secretaria Executiva da Câmara de Compensação, no processo de destinação previsto no § 2º, do art. 36, da Lei nº9.985/00, equivalente a R\$6.330.024,69 (seis milhões trezentos e trinta mil e vinte quatro reais e sessenta nove centavos) a serem desembolsados a partir da emissão da Licença de Instalação, desde que seu conteúdo seja fática e juridicamente possível para o cumprimento da obrigação da compensação ambiental, a serem desembolsados e aplicados na(s) unidade(s) afetadas, definidas no processo de licenciamento e constantes do Plano de Trabalho do Termo de Compromisso.

Conforme a Resolução nº371/2006-CONAMA art. 5 parágrafo 2º, declaração definitiva do valor do empreendimento e assinatura do termo de concordância com o valor da Compensação Ambiental se dará no momento da emissão da Licença de instalação.

ANEXO D

**TABELA 5: RELAÇÃO DOS CADASTROS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
NO CNUC**

Unidade de Conservação	cidade	Status
Pq Mun Salão de Pedras	Conceição do Mato Dentro	Ok
Apam Bom Jesus	Divino	Ok
Apam Serra da Braúna	Faria Lemos	Ok
PESB	Divino	Ok
Apam Fervedouro	Fervedouro	Ok
Rebio Mata do Bispo	Itabira	Ok
Pq Mun. Ribeirão São José	Itabira	Ok
Apam Itacuru	Itambé do Mato Dentro	Ok
Apam Nova Era	Nova Era	Ok
Apam Pedra Dourada	Pedra Dourada	Ok
Apam Córrego da Mata	Sta Maria do Itabira	Ok
Apam Água Santa de Minas	Tombos	Ok

Fonte: Ministério do Meio Ambiente

ANEXO E

PROPOSIÇÕES E DOSSIÊS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AFETADAS PELO EMPREENDIMENTO

ANEXO E.1 – DOSSIÊ E DEMANDAS DO PARQUE MUNICIPAL SALÃO DE PEDRAS

TABELA 6: FICHA TÉCNICA DO PARQUE MUNICIPAL SALÃO DE PEDRAS

Nome da Unidade	Parque Municipal Salão de Pedras	
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Conceição do Mato Dentro	
Endereço	Rua Daniel de Carvalho, 161 Conceição do Mato Dentro CEP:35860-000 Tel: (31) 3838 2431	
e-mail	Gabinete.semat@gmail.com	
Localização	O parque Municipal Salão de Pedras localiza-se na porção sudoeste do município de Santa Maria do Itabira margeando a oeste da sede municipal.	
Coordenadas Geográficas	Logitude 664.604	Latitude 7.893.993
Municípios limítrofes	Município Conceição do Mato Dentro	
Instrumento Legal de Criação	Lei Nº 1.594/1999	
Bioma	Segundo o Mapa de cobertura vegetal e uso do solo do Estado de Minas Gerais –IEF 1994 , o bioma característico desta área é domínio de Mata Atlântica.	
Hidrologia	Cachoeiras – 02 Nascentes – 32	
Clima	Segundo a classificação de KOPPEN realizada pela EPAMIG a classificação é mesotérmico úmido.	
Vetores de pressão	Desmatamento, assoreamento dos cursos hídricos, tráficos de animais silvestres, saneamento básico precário, pobreza extrema, estradas precárias, processos erosivos, degradação de pastagens, fragmentação de habitats.	
Uso público	Sem nenhum controle	
Fiscalização	2 guarda parques	

Fonte: Prefeitura Municipal de Conceição do Mato Dentro

Conceição do Mato Dentro, cravada nos altiplanos do maciço do Espinhaço, no coração de Minas Gerais, é hoje um fenômeno tanto ambiental como turístico no estado e no país. O município integra o antigo Circuito do Diamante e atualmente o Circuito Turístico da Serra do Cipó e distancia-se de Belo Horizonte cento e sessenta e quatro quilômetros pela rodovia MG-010.

Fundada em 1702 por bandeirantes (Gabriel Ponce de Leon e Garspar Soares), produziu muita riqueza mineral, assim como foi rota para seu transporte no período real. Não obstante, esta valiosa contribuição, nesta mesma época, passou a ter importância para notáveis naturalistas que aqui vieram junto às levas de

desbravadores atraídos pelas belezas geomórficas e singular biodiversidade. As caracterizações da região, descritas por Peter Wilhelm Lund, Eugene Warming, J. B. Spix, e C.F.P. von Martius, já notabilizaram a raridade, profusão e exuberância das espécies biológicas e cenários da região. Passando pelos ciclos econômicos do ouro e diamantes no reino do pastoreio no final do Império e da exploração florestal na República, o município, que já foi arraial e vila, se encontra hoje numa transformação estrutural especial. Suas montanhas deram também o traço característico da terra mineira: curvas singulares e suaves que Alceu Amoroso Lima acredita terem dado ao mineiro características específicas. "A sociologia e a espiritualidade mineira são grandemente resultadas da presença da montanha. Uma fisionomia intelectual e moral, uma sociabilidade, um biotipo e um caráter definidos pela montanha". Esta sociologia e espiritualidade mineira têm sua representação na rica vida cultural do município, bem como na história do mesmo, o que faz da tricentenária Conceição do Mato Dentro, uma cidade histórica. Havendo permanecido isolada, nestes ciclos formadores, pela sua inacessibilidade geográfica que o condicionou a um resguardo tanto social quanto ambiental, foi surpreendida pela modernidade com sua eficiente engenharia rodoviária e com a opção da inserção na aldeia global. Isto ocorre coincidentemente no planeta, com a chamada revolução da consciência ecológica.

Um panorama cênico extraordinário e uma biodiversidade especial de grande interesse econômico-científico, unidos a uma sociedade de características culturais estratificadas (com conteúdos antes mantidos isolados), agora são disponibilizados no que podemos chamar globalização em tempo real.

A consciência desses processos, no atual modelo de formação de cidadania, eventualmente pode gerar ações de organização social para acompanhar os efeitos ocasionados e mobilizar as iniciativas para moldá-los. Isto é o que se deseja idealmente e que felizmente veio a acontecer em Conceição. A divulgação da Cachoeira do Tabuleiro no Ribeirão do Campo (Serra do Intendente), com seus duzentos e setenta e três metros de altura, a mais alta de Minas e terceira do Brasil, nos limites com a APA Nacional do Morro da Pedreira, iniciou um processo de criação de unidades de conservação através da concepção do Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo e da APA Municipal Serra do Intendente, com o intuito de proteger tais patrimônios. Recentemente, no ano de 2005, obteve-se o reconhecimento da região como Reserva da Biosfera da UNESCO.

Zona núcleo da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, o Parque Natural Municipal do Salão de Pedras, situado no município de Conceição do Mato Dentro, tem sua área marcada por grande número de antigos afloramentos rochosos, datadas do período Pré-Cambriano, de extraordinária beleza cênica e contendo sítios arqueológicos com pinturas rupestres recém descobertos, ainda sem levantamentos mais detalhados. Os conjuntos geológicos são permeados por uma rede hídrica de fundamental importância na estratégia de manutenção deste recurso, uma vez que ali se encontram algumas nascentes que participam do abastecimento do município e também de importantes pontos turísticos. Inserido na vertente do rio Doce, o escoamento das águas superficiais compõe as cabeceiras de córregos que são contribuintes do rio Santo Antônio. A reconhecida biodiversidade da flora e fauna da área, própria de campos rupestres e com incidência de espécies

endêmicas, foi catalogada como de extrema importância biológica e científica para o Estado de Minas Gerais. Perante este quadro, torna-se imprescindível que medidas conservacionistas sejam adotadas a fim de resguardar tais riquezas, indispensáveis para a comunidade.

A criação do Parque Natural Municipal do Salão de Pedras, ocorrida em 1999, foi o primeiro passo para a implementação de uma série de ações que visam a preservação deste importante patrimônio. Simultaneamente a este fato, houve a criação de duas áreas de uso público para a implantação de Reservas Extrativistas, onde serão exercidas atividades florestais e de pastoreio pelas comunidades do entorno da unidade. Tais reservas reduzem a pressão sobre a área preservada, diminuindo assim a prática de queimadas, corte de matas nativas e outras atividades degradadoras, oferecendo às comunidades vizinhas opções sustentadas de manutenção de seu modo de vida, atendendo aos objetivos sociais indispensáveis à um plano ecologicamente correto para substituição das atividades tradicionais que vinham até então sendo exercidas. Porém, faz-se necessário, para a preservação destes raros ecossistemas, procedimentos adequados à sua conservação integral, trazendo benefícios às comunidades do entorno e garantindo sua participação efetiva, única forma de obter tal conservação. A reabilitação das áreas degradadas pela extração mineral e biológica deverá ser priorizada para garantia da preservação deste importante patrimônio ambiental.

A gestão colegiada do Parque, através de um Conselho Gestor Consultivo e Deliberativo, tem levado a uma ampla discussão em todos os setores da sede do município, envolvendo associações (Associação Comunitária da Vila Caetano e Córrego Pereira, ACICOMD, Associação dos Brigadistas “Curupira”, dos Condutores de Turismo “Caminhos do Mato Dentro”), conselhos (CODEMA, COMTUR), a organização não governamental Sociedade dos Amigos do Tabuleiro (SAT), sindicatos, Câmara Municipal e administração. As atividades citadas e principalmente o turismo que vem se realizando no Parque Municipal Salão de Pedras estão sendo consensualmente aceitos nestes fóruns como um setor de desenvolvimento que irá beneficiar todos os níveis econômicos de renda da sede. Com as ações de implantação da Agenda 21 Local (parceria da SAT, Prefeitura Municipal e PUC/MG, convênio com FNMA) estes contatos estão sendo potencializados, conseguindo maiores ajustamentos nos objetivos e conseqüentemente um compartilhamento mais responsável.

O Parque foi classificado recentemente como um dos melhores locais do Brasil para a prática de da modalidade esportiva boulder, esporte que consiste em escalada sem a utilização de equipamentos de segurança, equiparando-o à Fointanebleau, na França, tido como o local mais adequado do planeta para a prática desta modalidade. Isto trouxe, apesar do honroso reconhecimento, preocupações quanto às medidas ordenadoras, para evitar que a atividade se torne altamente impactante, e, ao mesmo tempo, quanto à não coibição de direitos de acesso e uso, sustentando que possam se reverter em benefícios para as comunidades locais.

O entorno da UC é caracterizado, ao norte, pela confluência com Rio Santo Antônio, com um importante conjunto de quedas e acidentes geológicos que constitui o balneário do Baú, local significativo para o turismo urbano. Pelo leste, confina com

dois bairros da sede do Município (Córrego Pereira e Vila Caetano), com comunidades egressas da zona rural com renda econômica reduzida, sendo abastecidas pelas águas que de lá advêm e que cortam nos seus cursos por entre a cidade, outrora tendo constituído três saudosos balneários, muito estimados pelas gerações passadas. Entre estes balneários, o do “Lago Azul”, encontra-se nos limites com terreno do antigo Ginásio São Francisco, de propriedade da Ordem dos Capuchinhos. Este educandário foi instituição de ensino respeitada, tendo funcionado por setenta anos como internato rural. É onde planeja-se a implantação de um centro educacional com curso de turismo e meio ambiente. Há entendimentos com a PUC/MG e outras instituições para tal fim. Nesta perspectiva, serão as áreas do Parque Natural Municipal do Salão de Pedras utilizadas para as práticas de campo e experimentais e, em reciprocidades, serão monitoradas e mantidas cuidadas pela instituição e seus estudantes.

Inspirada na utilização histórica do local para o abastecimento de água potável para o uso humano, sua capacidade estratégica é reconhecida dentro do panorama de desenvolvimento que se prenuncia para o município. O advento da atividade minerária, com seu uso intensivo de recursos hídricos, especialmente com o emprego da logística de transporte por mineroduto e as já conhecidas práticas de lavagem de minério, nos demonstram claramente essas tendências. A implantação não só do empreendimento proposto pela MMX como a previsão de outros de igual ou até maiores impactos, sinalizam pedidos facilmente previsíveis. Há ainda características que podem ser logisticamente mais delicadas, por se realizarem à montante do local onde atualmente a companhia de abastecimento hídrico do município efetua sua captação. Estando a malha hídrica do Parque independente dessas condições, trata-se de salvaguarda para a comunidade e proporciona segurança aos possíveis empreendedores tanto ao que concerne à severas reduções dos conteúdos hídricos quanto a eventuais contaminações acidentais que possam vir a ocorrer e que comprometam gravemente o abastecimento de água potável e a qualidade de vida da comunidade. Caracterização de uso e ocupação do solo

O Parque Natural Municipal do Salão de Pedras foi criado em área absolutamente desabitada, não tendo sua regularidade fundiária gerado nenhum stress social. Atualmente, devido à falta de infra-estrutura e de fiscalização, pode-se perceber em seu interior atividades como pastoreio e extração de lenha. Esta última ocorre principalmente nas áreas de mata ripária, local onde há espécies com maior porte, se comparada às existentes nos campos que predominam o Parque.

No período anterior a criação da UC, a situação da área apresentava o seguinte quadro:

- existência de área de extração mineral (cascalheira), de forma desordenada, sem medidas de recuperação, tendo sido abandonada pela administração anterior;
- crescimento imobiliário, sem consideração aos limites estabelecidos em tombamento municipal já em vigor há algum tempo;
- queima sistemática da área, com finalidades de pastoreio, no período da estiagem, por moradores do entorno;

- extração do material lenhoso, das matas ripárias e conjuntos florestais em situação semelhante;
- extração de pedras para construção civil, oriunda da pressão antrópica no entorno, ocasionando a quebra dos grupos rochosos, havendo riscos de destruição de inscrições rupestres;
- agravamento da degradação constituído pelo aumento de voçorocas, geradas anteriormente, pela construção das vias de acesso, pisoteio do gado e perda da vegetação, com seus efeitos fixadores, nas nascentes;
- contaminação das nascentes pela presença de animais (dessedentação) e homens (recreação).

Com a criação da UC e ações coordenadas para estes impactos e executadas nos períodos subseqüentes, obtivemos:

- durante a criação da U.C., a Prefeitura Municipal, criou duas floretas comunitárias e duas áreas de pastagens coletivas, próximas às comunidades do entorno;
- em 1999, através da mobilização da comunidade da Vila Caetano, pela sua Associação Comunitária, a Prefeitura Municipal em parceria com a SAT, realizaram o plantio de 6.000 (seis mil) mudas de eucalipto na floresta comunitária;
- em 2001, mais 5.000 (cinco) mil mudas foram plantadas com a comunidade do Córrego Pereira, em outra floresta comunitária;
- são plantadas em datas comemorativas, como a Semana do Meio Ambiente, Dia da Árvore, no período chuvoso, 5.000 (cinco) mil árvores anualmente, nas nascentes e matas ciliares. Parceria da SAT, IEF, Polícia Ambiental, Prefeitura Municipal e CODEMA;
- periodicamente, são realizados mutirões para coleta de lixo em campanha de Educação Ambiental com a comunidade escolar. Parceria da SAT, Prefeitura Municipal, CODEMA e Associação de Condutores;
- a SAT, em parceria com a Prefeitura Municipal e a EMATER, elabora projetos para recuperação de áreas degradadas e matas ciliares;
- através de financiamento conveniado, junto à PETROBRAS, foi cumprida parte do projeto composto de: recuperação 5 hectares de área degradada, plantio de 10.000 (dez mil) árvores em nascentes e construção de 8 km de cercas no entorno de nascentes;
- tombamento de sítios arqueológicos;
- prevenção e combate a incêndios, executado pela Brigada Municipal de Incêndios "Curupira" em programa com as comunidades, com manutenção de um vigia contratado pela Prefeitura Municipal de Conceição do Mato Dentro.

A problemática central da área do Parque Natural Municipal do Salão de Pedras está na incompatibilidade dos objetivos de conservação dos recursos naturais nele existentes e os usos atuais que as populações da área de transição fazem do mesmo. Embora os usos de extração de lenha, coleta de bromélias e pastagem para os animais contribuam para a degradação do Parque, os mesmos são importantes para a sobrevivência e manutenção destas comunidades. Outro aspecto de extrema relevância é o impacto da visitação e do turismo na área do Parque, que podem promover um aumento potencial da degradação da área através da coleta de espécimes, risco de queimadas, geração de lixo, depredação de pinturas rupestres e pontos de beleza cênica, dentre outros.

Infra-estrutura

Atualmente, a infra-estrutura do Parque Natural Municipal do Salão de Pedras não se encontra em boas condições. As estradas de acesso são precárias e apresentam processos erosivos muito desenvolvidos, com perda de superfície, o que compromete o tráfego e ocasiona assoreamento dos cursos d'água. Há seis quilômetros de cercas em torno das nascentes e matas ciliares, já havendo perdido dois quilômetros do total conseguido através de processo financiado pela Petrobrás com contrapartida da Polícia Militar em projeto apresentado pela SAȦEMATER. Existe também sinalização básica, com oito placas indicativas, e um guarda-parque em atividade de segunda à sexta-feira.

Projetos e ações em andamento e previstos

Desde a criação do Parque Natural Municipal do Salão de Pedras, algumas ações de iniciativa da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Turismo, em parceria com a Sociedade dos Amigos do Tabuleiro – SAT e outros participantes do conselho gestor, apoiados por segmentos da sociedade, sendo implementadas na área:

- Implantação da Florestas Comunitárias de Eucaliptos: este projeto visa o estabelecimento de uma área de extração de lenha, em área contígua ao Parque, a fim de eliminar o desmatamento da área, como proposto na justificativa de sua criação e que vem sendo implantado desde essa data;
- Projeto de recuperação de nascentes e áreas degradadas construído em parceria Prefeitura Municipal, SAT e EMATER e financiado pela Petrobrás, que constou:
 - construção do diagnóstico e plano de manejo;
 - isolamento de nascentes através da instalação de cercas;
 - recuperação de antiga cascalheira da municipalidade em avançado processo de degradação;
 - plantio de mudas para recuperação de nascentes e matas ripárias;

Atualmente, dado o estágio em que nos vemos envolvidos e as demandas conseqüentemente geradas, desenvolvemos os seguintes planejamentos e projetos:

- Desenvolvimento de zona núcleo da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço dentro da proposta de desenvolvimento sustentável de seu Comitê Estadual;
- Integração dentro do mosaico de unidades de conservação propostas dentro do corredor ecológico do espinhaço, no planejamento do projeto PDA – Mata Atlântica, pela SAT, apoiado pela SEMAD e IEF, com a participação da Prefeitura Municipal;
- Projeto proposto para a Petrobrás Ambiental “Construindo Água: uma idéia que nasce das cabeceiras da RBSE”, pela SAT;
- Projeto de Gestão Integrada de U.C. com Bacias Hidrográficas, visando compartilhamento e sustentabilidade das comunidades dos entornos;
- Projeto e mobilização para criação de um Centro de Ensino Profissionalizante (PROEP), antigo Ginásio São Francisco, nas disciplinas de Meio Ambiente e Turismo;

- Implantação de Estrutura Física: Pretende-se, com esta iniciativa, estabelecer vínculos com as comunidades fixadas e eventuais visitantes que crie uma rede de informação e educação que possa reverter quadros de ocupação desordenada e seus impactos resultantes.
 - construção de centro de educação, informação, administração e monitoramento constituído de:
 - Prédio com sala de palestras e exposições, sala de administração e comunicações, hall de recepção, informação e exposição, e sanitários, mobiliário, equipamento de rádio comunicação, equipamento de informática e equipamento de exibição multimídia para trabalho de educação ambiental.
 - Guarita de monitoramento com cerca e cancela na entrada.
 - Estação de tratamento de efluentes sanitários para a estrutura.
 - Capacitação e formação:
 - Capacitação de gestores: identificação de lideranças nas comunidades envolvidas, organizações sócio-ambientais, e administração pública, com vocação administrativa para formação e capacitação em gestão de unidades de conservação. Isto possibilitará participação dos agentes envolvidos e permitirá o claro entendimento da sua esfera de atuação, permitindo uma gestão responsável;
 - Formação e treinamento de guardas-parque e monitores ambientais: identificação de agentes sociais com habilidades no manejo ambiental para a formação e treinamento, permitindo um controle efetivo das áreas atendidas, monitorando os impactos e intervenções antrópicas e instruindo os visitantes.
- Faz-se necessária a implementação de programas de desenvolvimento das comunidades, programas de orientação ao turista e de educação ambiental, aliados a programas de conservação e recuperação dos recursos naturais, além da geração de subsídios mais detalhados para a proteção e o manejo ambiental, como pesquisas científicas e monitoramento ambiental, a serem desenvolvidos na unidade de conservação.

TABELA 7: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PARA O PARQUE MUNICIPAL SALÃO DE PEDRAS

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit	VALOR
Regularização fundiária	Demarcação	Cercamento de trechos do imite da UC de interesse	30	6.167,00	185.010,00
	Reassentamento de População	Realização de Trabalhos de Mobilização Social	3	7.000,00	21.000,00
Plano de Manejo	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção	1	5.000,00	5.000,00
		Elaboração de Plano de Uso Público	1	20.000,00	20.000,00
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	1	50.000,00	50.000,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	3	20.000,00	60.000,00
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental	18	400,00	7.200,00

		Custeio da UC para projetos	3	100.000,00	300.000,00	
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens	18	800	14.400,00	
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento	1	35.000,00	35.000,00	
Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental	1	15.000,00	15.000,00	
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental	12	1.000,00	12.000,00	
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC	2	7.500,00	15.000,00	
		Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC	90	500	45.000,00	
Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público	1	20.000,00	20.000,00	
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação	1	6.000,00	6.000,00	
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas	1	12.000,00	12.000,00	
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's	3	15.000,00	45.000,00	
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão	18	150,00	2.700,00	
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC	2	3.000,00	6.000,00	
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC	18	1.500,00	27.000,00	
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativas da UC	1	15.000,00	15.000,00	
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC	1	120.000,00	120.000,00	
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal	1	5.000,00	5.000,00	
						1.043.310,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Conceição do Mato Dentro

ANEXO E.2 - DOSSIÊ E DEMANDAS DA APA MUNICIPAL BOM JESUS

TABELA 8: FICHA TÉCNICA DA APA BOM JESUS

NOME DA UNIDADE	Área de Proteção Ambiental Municipal Bom Jesus – APAM		
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Divino CNPJ: 18.114.272/0001-88 Rua Marinho Carlos de Souza, 05 Centro – Divino – Minas Gerais CEP: 36.820-000 Tel.: (32) 37431156 (32) 3743-2555 e-mail: meioambientedivino@yahoo.com.br		
Endereço da sede	Secretária de Agricultura, Turismo, Meio Ambiente e desenvolvimento Rua Marinho Carlos de Souza, 05 Centro – Divino – Minas Gerais CEP: 36.820-000 Tel.: (32) 37431156 (32) 3743-2555 e-mail: meioambientedivino@yahoo.com.br		
Gerente	Biólogo Carlos Heinisch e-mail: Carlos@preserv.com.br Tel.: (32) 9955-1798		
Cadastro CNUC	Em processamento		
Ato Legal de Criação	Lei Municipal 1.557 de 28/11/2003 regulamentada pelo decreto municipal 002 de 12/02/2003		
Conselho Gestor	Status	Ativo	Efetivo 21 membros
Área (superfície)	4.534,25 hectares		
	Zoneamento Econômico - Ecológico		
	Zona de preservação da vida silvestre	1.614,26 hectares	
	Zona de conservação da vida silvestre	1.594,28 hectares	
	Zona de uso intensivo do solo	1.325,71 hectares	
Localização:	Localiza-se no Município de Divino, na Zona da Mata de Minas Gerais. Seus Limites territoriais estão compreendidos entre as seguintes coordenadas geográficas UTM: Latitudes 794 e 806 e ,Longitudes 7734 e 7716 .		
População Residente	940 pessoas	Nº de Residências : 200 (aproximadamente)	
Município Abrangido	Divino – Minas Gerais		
Municípios limítrofes	Orizânia , Fervedouro , Pedra Bonita e Santa Margarida		
Unidades limítrofes	Parque estadual da Serra do Brigadeiro APAM Fervedouro		
Unidades de Proteção Integral de Influência	Parque Nacional do Caparaó (IBAMA) e Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (IEF-MG)		
Bioma Característico	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual		
Marcos importante na APA , nos	APAM Bom Jesus		

arredores e limites	Parque Estadual da Serra do Brigadeiro Comunidade Bom Jesus Comunidade Carangolinha de Cima Comunidade Carangolinha de Baixo Fazenda Boa Vista Cachoeira Barbacena	
	Arredores da APA	
	Rodovia BR 116 Mineroduto Samarco Rio Carangola Pedra Bonita	
	Limites	
	Leste – Comunidade de Bom Jesus Norte – Município de Orizânia e Município de Santa Margarida Sul – Município de Fervedouro Oeste – Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e Município de Pedra Bonita	
Atividades desenvolvidas	Educação Ambiental	Insignificante
	Uso público	Sem nenhum controle
	Fiscalização	Muito precária
	Pesquisas	Sem acesso a dados
	Atividades conflitantes	Uso irracional do solo, desmatamento, tráfico de animais silvestres, destinação final de lixo e esgoto e processos erosivos.
Situação legal e Cadastro no órgão fiscalizador e gestor do Estado de Minas Gerais	Instituto Estadual de Florestas – IEF (MG)	*Cadastrada no Estado de Minas Gerais e apta ao recebimento do ICMS-ecológico; *Atendida as Deliberações Normativas COPAM 318 e 329/2005; *Atendida a Deliberação Normativa COPAM 086/2005.

Fonte: Prefeitura Municipal de Divino

A Área de Proteção Ambiental de Bom Jesus está localizada no distrito de Bom Jesus zona rural do Município de Divino MG, na zona da Mata Mineira. A APA Bom Jesus é uma das Unidades de Conservação que dentre outras importâncias, serve como zona tampão para o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro com o qual se limita na sua porção oeste, tendo a leste o distrito de Bom Jesus, a Norte o Município de Orizânia e a sul o município de Fervedouro.

É considerada de extrema importância biológica, segundo as conclusões do Atlas para Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos, publicados pelo Ministério do Meio Ambiente.

A criação de UC foi concretizada através da Lei 1.557/2003, com uma área de 4.524,25 Ha, tendo como objetivo manter remanescentes de Mata Atlântica, as nascentes do Rio Carangola (o menor rio federal do Brasil) e habitats do Monocarvoeiro *Alouatta fusca* um dos primatas mais ameaçados de extinção do Brasil.

A Área de Proteção Ambiental de Bom Jesus é constituída basicamente por dois tipos de comunidades vegetais a floresta estacional semidecidual e os campos de altitude distribuídos de forma gradiente de acordo com a altitude e disputando espaço com as culturas de café; típica desta região subtropical de montanha formando um mosaico em termos de biodiversidade e complexidade ecológica.

O relevo acidentado da APA Bom Jesus foi decisivo para a sua lenta ocupação que aconteceu principalmente na segunda metade do século XX com a expansão das fronteiras agrícolas a partir do incentivo do governo. As fitofisionomias de Mata atlântica instaladas sobre latossolo foram duramente substituídas pela atividade de agrícola, excluindo-se daí algumas áreas de difícil acesso e grande altitude. Tal situação traduz a representatividade da APA Bom Jesus no contexto dos ecossistemas remanescentes de Mata Atlântica a nível local e obviamente a nível nacional.

Os problemas ambientais enfrentados no Brasil são de toda ordem, ocasionados seja pelo crescimento desordenado dos centros urbanos, seja pela indústria ou pela agricultura. Para se expandir a capacidade de produção, circulação e consumo de produtos, não se privilegiam medidas de contenção a danos ambientais, pulverizando a degradação ambiental no solo, água, ar, afetando gravemente a nossa flora e fauna. As conseqüências são sérias e afetam não só o equilíbrio ecológico, mas também, diretamente, a vida das pessoas.

Nesse cenário, a inércia do poder público acaba por privilegiar o interesse privado, que encontra a liberdade necessária para perpetuar o modelo de desenvolvimento econômico que se instaurou a partir da revolução industrial, onde a mão-de-obra e o ambiente natural constituem meros elementos da cadeia de produção. Ao longo dos anos, esse modelo se mostrou equivocado e perverso, com o sacrifício de espécies da fauna e da flora diante do necessário crescimento industrial. Sem falar na ruptura de valores éticos entre as culturas que não participaram desse processo, nem dele se beneficiaram - como no caso dos índios, pequenos agricultores, aldeões - e que injustamente arcam com o ônus de terem seus ambientes degradados, deslocados de suas comunidades ou mesmo empurrados para uma vida miserável nas cidades.

A atual metodologia de divisão dos recursos da compensação ambiental perpetua, vergonhosamente, as mazelas ditadas há anos, não restando outra alternativa que não seja a indignação de uma parcela da sociedade cansada de suportar esse modelo, onde em favorecimento de suas unidades de conservação, as câmaras de compensação dos órgãos governamentais ligados à questão ambiental desconsideram pessoas, culturas, natureza, legislações e ética.

Mas quanto vale a floresta a ser suprimida? Não valerá mais? Quanto vale a extinção de espécies endêmicas da flora e da fauna que certamente sofrerão drástica diminuição? Quem arca com as alterações que tal devastação ocasionará nas lavouras dos estados atingidos?

Área de Proteção Ambiental de Bom Jesus segundo o SNUC não necessita de regularização fundiária, entretanto o plano de manejo elaborado conforme a realidade regional e com a devida implantação é vital para a manutenção da unidade de conservação e de seus atributos naturais.

A Área de Proteção Ambiental de Bom Jesus tem no seu limite territorial a oeste, um confronto direto com uma Unidade de Conservação Estadual, de extrema importância para a conservação e preservação da Vida Silvestre. Caracteriza-se, então, como Zona de Amortecimento ou Região de Entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB) e deverá, em conjunto com o mesmo, elaborar estratégias que viabilizem ações paralelas de conservação e preservação que contemplem toda a área.

A maior preocupação ambiental Global é a qualidade e quantidade de recursos hídricos disponíveis. Atualmente, segundo a ONU, cerca de um milhão de pessoas andam aproximadamente 6 km para obterem água e a literatura mundial, aborda casos diversos de escassez deste recurso. A APA - Bom Jesus, segundo os aspectos hidrológicos descritos, apresenta em sua extensão territorial cerca de 80 nascentes, nas mais variadas altitudes (900 a 1.565m), e nove importantíssimos cursos de água. É detentora de uma Bacia Hidrográfica de consideráveis dimensões que verte para a formação, em conjunto com a Bacia Hidrográfica do Município de Orizânia, do Rio Carangola.

Este, por sua vez, é responsável pelo abastecimento e saneamento de nove municípios nos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro e caracteriza-se como o menor Rio Federal do Brasil. O volume de água drenado pela Bacia da APA - Bom Jesus é de proporções iguais ou superiores ao volume proveniente da Bacia do Município de Orizânia.

A diversidade de espécies pode ser definida sucintamente como o número e a abundância relativa de espécies existentes. Dentro dessa simples definição encontra-se inserido um conceito mais amplo, segundo o qual a diversidade de espécies é o conjunto das variações de base genética que ocorrem em todos os níveis de organização da vida, desde as variações dentro de uma única população até as variações existentes em todas as comunidades de todos os ecossistemas do mundo (Wilson, 1997).

Segundo tal afirmação, proposta por Wilson em 1997, a área da APA Bom Jesus, detém uma expressiva diversidade de espécies animais e vegetais. É um importante reservatório de conjuntos genéticos de várias populações e espécies, inclusive espécies criticamente em perigo de extinção, segundo resolução do COPAM 040/95, como os primatas *Alouatta fusca* (E. Geoffroy, 1812) e *Callithrix aurita* (E. Geoffroy, 1812), os felinos *Felis pardalis*, *Felis concolor* e *Felis tigrinus*, e espécies em perigo de extinção como o Catitu, *Tayassu tajacu* e o beija-flor de gravata, *Augastes scutatus* que é endêmico desta região.

Os animais silvestres raramente se distribuem ao acaso no interior de um hábitat. Eles se movimentam através de áreas demarcadas retornando periodicamente a determinados locais (Zanzini, 2001).

A extensão territorial defendida pelos limites de APA Bom Jesus configura como um importante apêndice, devido seu estado de conservação, do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e animais que provavelmente ocorrem no Parque, segundo relatos de moradores, possuem área de vida ou permanência “Home Range” nos limites territoriais da APA. Segundo, Schaller & Crashaw 1980, citado por Zanzini 2001, um Felino de grande porte necessita de aproximadamente 30 km² de área para sua manutenção.

A atual conservação ambiental que a área proposta detém, somada com os casarios tradicionais, com os atrativos recreativos e com a beleza paisagística, potencializa a área para a implementação de programas de desenvolvimento de ecoturismo, turismo rural e turismo científico. A preservação e conservação da área proposta, de forma oficializada como Unidade de Conservação, viabiliza o concílio de atividades economicamente viáveis e preservação de recursos naturais.

A região na qual se insere a APA de Bom Jesus no município de Divino é uma área de alta importância biológica devido à possibilidade de conectividade entre duas Unidades de Conservação de extrema importância regional: Parque Nacional do Caparaó e Parque Estadual da Serra do Brigadeiro. Recentemente área já é alvo de estudo do projeto Pró-Matas vinculado ao Núcleo Regional do IEF de Carangola. Atualmente o projeto Pró-Matas encontra-se em estágio de mobilização e realizações das primeiras ações. É expressivamente a menor distância entre as duas UC's e apresenta atributos ambientais.

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Mineroduto Minas – Rio o empreendimento fará uma interseção de aproximadamente 6000 metros dentro dos domínios territoriais da APA Bom Jesus. Este mesmo relatório defere como prováveis impactos ambientais em todo o empreendimento os itens abaixo:

Impactos sobre o meio físico:

- Alterações da qualidade do ar;
- Intensificação de processos erosivos e assoreamento;
- Alteração da qualidade das águas;
- Alteração das propriedades do solo;
- Alteração da dinâmica hídrica superficial.

Impactos sobre o meio biótico:

- Supressão da vegetação lenhosa;
- Supressão de vegetação de orquídeas e bromélias;
- Fragmentação de áreas de vegetação nativa;
- Redução de habitats da herpetofauna;
- Mortalidade de espécimes da herpetofauna;
- Redução de habitats da Avifauna;
- Aumento da pressão antrópica sobre a fauna;
- Redução de habitats da mastofauna;
- Mortalidade de espécimes da mastofauna;
- Redução de habitats para ictiofauna.

Impactos sobre o meio antrópico:

- Expectativa da população;
- Alterações no cotidiano das populações;

- Pressão sobre a infra-estrutura local;
- Geração de empregos;
- Incremento na renda.

TABELA 9: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA APA BOM JESUS

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit	
Plano de Manejo	Elaboração do Plano de Manejo	Contratação de estudos		45.000,00	
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos		Incluso	
		Realização de oficinas de planejamento		Incluso	
		Edição e impressão do documento final		Incluso	
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção			
		Elaboração de Plano de Uso Público			
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		60.000,00	
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		50.000,00	
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental			
		Custeio da UC para projetos			
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens		10.000,00	
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento			
	Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental		12.000,00
			Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental		
Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC				4.000,00	
Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC					

		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC		
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos		
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público		
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação		
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas		35.000,00
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC		
		Capacitação de pessoal em assuntos de uso público		
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's		
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação		
		Custeio de projetos de divulgação da UC		20.000,00
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's		15.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental		
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão		
		Contratação de serviços de transporte e alimentação		
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC		8.000,00
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC		9.000,00
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativa da UC		
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC		
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal		
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC		25.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos		
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC		



		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento		
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC		
				338.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Divino

E.3. DOSSIÊ E DEMANDAS DA APA MUNICIPAL SERRA DA BRAÚNA

TABELA 10: FICHA TÉCNICA DA APA MUNICIPAL SERRA DA BRAÚNA

Nome da Unidade	Área de Proteção Ambiental Serra da Braúna	
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Faria Lemos CNPJ: 18.114.280/0001-24	
Endereço	RUA: CORONEL JOAO MARCELINO, Nº 97, CENTRO – FARIA LEMOS/MG CEP: 36.840-000 – TEL: (32) 3749-1414 / 3749-1185	
e-mail	pmfarialemos@yahoo.com.br	
Área	ZPVS	140.50 HÁ
	ZCVS	772.50 HÁ
	ZUA	2.549.00 HÁ
	Total	3.462.00 HÁ
Localização	Localiza-se no município de Faria Lemos, zona da mata de minas gerais, seus limites territoriais estão compriendidos entre as seguintes coordenadas geograficas utm: constitui-se de um grande maciço granítico com altitude variando em torno de 900 a 71.300 mts, grande parte da area ainda está resguardada com vegetação de grade parte secundária, alguns trechos ainda é possível se encontrar matas muito bem preservadas. A régia da apa serra da braúna sofreu no passado considerável alteração antropogenica daí a iniciativa da prefeitura municipal de faria lemos na sua criação, visando a conservação e preservação dos recursos naturais desta região.	
Coordenadas Geográficas	Logitude 688 – 704	Latitude 7836 – 7860
	Município de Carangola	
Municípios	Município de Pedra Dourada	
Instrumento Legal de Criação	LEI MUNICIPAL Nº 001/2004 DE 12 DE JANEIRO DE 2004	
Instrumento Legal de Zoneamento	LEI MUNICIPAL Nº 001/2004 DE 12 DE JANEIRO DE 2004	
Bioma	Segundo o Mapa de cobertura vegetal e uso do solo do Estado de Minas Gerias –IEF 1994 , o bioma característico desta área é domínio de Mata Atlântica.	
Clima	Segundo a classificação de KOPPEN realizada pela EPAMIG a classificação é mesotérmico úmido.	
Observações	A APAM SERRA DA BRAÚNA ESTÁ LOCALIZADA NO ALTO CAFARNAUM MUNICIPIO DE FARIA LEMOS/MG, NA ZONA DA MATA MINEIRA, , SERVINDO ASSIM DE UMA CORTINA DE ARBUSTOS MUITO IMPORTANTE PARA O MUNICIPIO DE FARIA LEMOS COMO PARA OS DEMAIS MUNICIPIOS VIZINHOS.	
Uso público	Sem nenhum controle	
Fiscalização	Muito precária – quase inexistente	

Fonte: Prefeitura Municipal de Faria Lemos

A Área de Proteção Ambiental Serra da Braúna, localiza-se, no Município de Faria Lemos, na Zona da Mata de Minas Gerais.

A sua criação fundamenta-se na relevância deste ecossistema para o equilíbrio e manutenção dos sistemas ecológicos circunvizinhos e de todo o Vale do Rio Carangola, na necessidade de preservação e conservação paisagística regional e na potencial viabilidade financeira que a área detém para o ecoturismo e turismo rural.

O subprojeto “Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Mata Atlântica e Campos Sulinos”, pautado no projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), desenvolvido dentro dos moldes e políticas do Programa Nacional de Biodiversidade (PRONABIO) do Ministério do Meio Ambiente que, visa, identificar áreas e ações prioritárias para a conservação de diversidade biológica na Mata Atlântica, discutindo – se estratégias para a proteção e uso sustentável, identificou 184 áreas prioritárias para a conservação da mata atlântica.

A área da APA encontra-se diagnosticada como *área de alta importância biológica*. As ações mais recomendadas em todo o processo deste subprojeto foi o fortalecimento do sistema de áreas protegidas, principalmente a criação e manejo de unidades de Conservação.

Seguindo essa tendência, o Atlas para a Conservação da Biodiversidade do Estado de Minas Gerais, publicado pela Fundação Biodiversitas, classifica a área da APA como *área de extrema importância biológica* e também recomenda a criação e gestão de Unidades de Conservação para esta região.

Em razão das características e relevância ambientais da região exigem um cuidado muito grande por parte de todos que aqui desenvolvem atividades econômicas, e também à inigualável beleza de seu relevo e riqueza em cursos de água que formam cachoeiras de águas cristalinas, a atividade turística aparece como a melhor opção de desenvolvimento para esta região pois consegue aliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, pois a atividade depende de um meio ambiente preservado para continuar atraindo seus consumidores. Mas para que se atinja esse ideal é fundamental que haja organização, infra-estrutura adequada, educação aos visitantes e conscientização de todos para a importância de mantermos níveis sustentáveis de uso dos espaços naturais, bem como mecanismos de redução e eliminação de impactos ambientais e resíduos gerados pelo homem.

TABELA 11: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL NA APA SERRA DA BRAÚNA

AÇÕES		ATIVIDADES	R\$ Unit
Plano de Manejo	Elaboração do Plano de Manejo	Contratação de estudos	40.000,00
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos	Incluso
		Realização de oficinas de planejamento	Incluso
		Edição e impressão do documento final	Incluso

	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção		
		Elaboração de Plano de Uso Público		
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	60.000,00	
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	50.000,00	
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental		
		Custeio da UC para projetos		
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens	40.000,00	
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento		
	Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental	12.000,00
			Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental	
Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC			4.000,00	
Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC				
Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC				
Contratação de serviços para manutenção de equipamentos				
Uso Público		Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público		
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação		
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas	35.000,00	
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC		
Projetos de divulgação	Capacitação de pessoal em assuntos de uso público			
	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's			

		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação	
		Custeio de projetos de divulgação da UC	20.000,00
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's	15.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental	
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão	
		Contratação de serviços de transporte e alimentação	
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC	8.000,00
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC	9.000,00
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativas da UC	
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC	
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal	
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC	25.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos	
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC	
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento	
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC	
			318.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Faria Lemos

ANEXO E.4 – DOSSIÊ E DEMANDAS DO PARQUE ESTADUAL SERRA DO BRIGADEIRO

TABELA 12: FICHA TÉCNICA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO BRIGADEIRO

NOME DA UNIDADE	Parque Estadual da Serra do Brigadeiro			
Unidade Gestora	Instituto Estadual de Florestas			
Endereço da sede	Estrada Araponga / Fervedouro – Km 15 Araponga – MG			
Gerente	José Roberto Mendes de Oliveira			
Cadastro CNUC	Em processamento			
Ato Legal de Criação	27 de Setembro de 1996 pelo Decreto 38.319			
Conselho Gestor	Status	Ativo	Efetivo	36 membros
Área (superfície)	14.984,2708ha (quatorze mil, novecentos e oitenta e quatro hectares, vinte e sete ares e oito centiares).			
	Zoneamento Econômico - Ecológico			
	Zona de preservação da vida silvestre			
	Zona de conservação da vida silvestre			
	Zona de uso intensivo do solo			
Localização:	Localiza-se Na Zona da Mata de Minas Gerais.			
População Residente	10 pessoas	Nº de Residências : 03 (aproximadamente)		
Município Abrangido	Divino, Fervedouro, Miradouro, Muriaé, Ervália, Araponga, Sericita e Pedra Bonita.			
Municípios limítrofes	Santa Margarida, Canaã, Rosário da Limeira, São Francisco do Gloria, Jequeri e Orizânia.			
Unidades limítrofes	APAM Fervedouro, APAM Bom Jesus, APAM Araponga, APAM Ervália, APAM Pico do Itajurú e RPPNF Panelão dos Muriquis.			
Unidades de Proteção Integral de Influência	Parque Nacional do Caparaó (IBAMA), APAM Jequeri, APAM Canaã, APAM Capivara, APAM Serra da Providência, APAM Pedra Dourada, APAM Alto do Barroso, APAM Gavião e RPPNE Fazenda Boa Vista.			
Bioma Característico	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual <i>Floresta Ombrófila Densa Montana</i> Campos de Altitude			
Marcos importante no PESB , nos arredores e limites	Parque Estadual da Serra do Brigadeiro			
	Sede administrativa do PESB Centro de Visitantes Portarias do PESB Estrada Araponga/Fervedouro Sede da Fazenda do Brigadeiro			
	Arredores do PESB			

	Rodovia BR 262 Rodovia BR 116 Malha urbana das oito cidades abrangidas UCs limítrofes Rio Glória	
	Limites	
	Leste – Comunidade de Bom Jesus Norte – Município de Pedra Bonita Sul – Itajuru - Município de Muriaé Oeste – Município de Ervália	
Atividades desenvolvidas	Educação Ambiental	Atividades concentradas na Sede Administrativa do PESB e algumas visitas esparsas em escolas e comunidades locais.
	Uso público	Controle através de agendamento.
	Fiscalização	Falta de pessoal e equipamentos para abranger toda área da UC.
	Pesquisas	Sob autorização prévia da sede em Belo Horizonte do IEF. Aproximadamente 20 autorizadas.
	Atividades conflitantes	Regularização fundiária não realizada, uso irracional do solo, desmatamento, tráfico de plantas e animais silvestres, uso do fogo no manejo do solo e conflitos de uso público devido à não conclusão do Plano de Manejo.
Situação legal e Cadastro no órgão fiscalizador e gestor do Estado de Minas Gerais	Instituto Estadual de Florestas – IEF (MG)	* Cadastrado no Estado de Minas Gerais e apto ao recebimento do ICMS-ecológico;

Fonte: Instituto Estadual de Florestas

O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB) está localizado nos Municípios de Muriaé, Miradouro, Ervália, Araponga, Fervedouro, Sericita, Pedra Bonita e Divino, na zona da Mata Mineira. O PESB é uma unidade de conservação de proteção integral que foi criado em 1996 com o intuito de trazer para esta porção norte da zona da mata mineira uma Unidade de Conservação da categoria Parque Estadual, e com o intuito de preservar diversas espécies gravemente ameaçadas de extinção, além de preservar um dos maiores fragmentos de Mata Atlântica restante no Estado de Minas Gerais.

É considerado de extrema importância biológica, segundo as conclusões do Atlas para Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos, publicado pelo Ministério do Meio Ambiente.

O PESB teve sua criação iniciada na década de 70 tendo sua área inicial uma faixa de 32.500ha com glebas produtivas de pequenos proprietários do entorno; porém só foi concretizada em 27 de Setembro de 1996 pelo Decreto 38.319, com pouco mais de 1/3 da área originalmente autorizada, 13.210 hectares. A criação do PESB apresenta um diferencial no processo de sua implantação que o distingue de outras Unidades de Conservação: a participação da sociedade civil, de caráter técnico, científico e popular, o que abre novas perspectivas de integração

Unidade/Comunidade e fomenta o desenvolvimento das populações de seu entorno e a sustentabilidade. Em dezembro/05 através do Decreto; 44.191/2005 de 28 de dezembro de 2005, sua área passou para 14.984,2708ha (quatorze mil, novecentos e oitenta e quatro hectares, vinte e sete ares e oito centiares).

O PESB é constituído basicamente por três tipos de comunidades vegetais a floresta estacional semidecidual, os campos de altitude e a floresta ombrófila, distribuídos de forma gradiente de acordo com a altitude e disputando espaço com as culturas de café; típica desta região subtropical de montanha formando um mosaico em termos de biodiversidade e complexidade ecológica.

O relevo acidentado do PESB foi decisivo para a sua lenta ocupação que aconteceu principalmente na segunda metade do século XX com a expansão das fronteiras agrícolas a partir do incentivo do governo e da necessidade cada vez maior de carvão e madeira que era extraída daquela área. As fitofisionomias de Mata atlântica instaladas sobre latossolo foram duramente substituídas pela atividade de agrícola, excluindo-se daí algumas áreas de difícil acesso e grande altitude.

O PESB, segundo o SNUC, necessita de regularização fundiária que somada a um Plano de Manejo elaborado conforme a realidade regional e com a devida implantação, é vital para a manutenção da unidade de conservação e de seus atributos naturais.

O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro tem no seu limite territorial a leste, a cidade de Fervedouro e Miradouro, a Oeste Ervália e Araponga, ao sul fica a cidade de Muriaé e fecha ao norte com Divino, Sericita e Pedra Bonita, cidades com as quais deverá, em conjunto, elaborar estratégias que viabilizem ações paralelas de conservação e preservação que contemplem toda a área.

A maior preocupação ambiental Global é a qualidade e quantidade de recursos hídricos disponíveis. Atualmente, segundo a ONU, cerca de um milhão de pessoas andam aproximadamente 6 km para obterem água e a literatura mundial, aborda casos diversos de escassez deste recurso. O PESB, segundo os aspectos hidrológicos descritos, apresenta em sua extensão territorial cerca de 60 cursos d'água nas mais variadas altitudes (800 a 1.985m), e incontáveis nascentes. É um importante divisor de bacias hidrográficas e é responsável pela formação de diversos Rios que são tributários das Bacias do Rio Doce e do Rio Paraíba do Sul.

Estas duas bacias, por sua vez, são responsáveis pelo abastecimento e saneamento de diversos municípios nos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. O volume de água drenado pelas microbacias do PESB é formador de diversas cachoeiras que no verão servem de atrativo turístico e de lazer em todo o entorno da UC.

Segundo a afirmação, proposta por Wilson (1997), o PESB, detém uma expressiva diversidade de espécies animais e vegetais. É um importante reservatório de conjuntos genéticos de várias populações e espécies, inclusive espécies criticamente em perigo de extinção, segundo resolução do COPAM 040/95, como os primatas *Alouatta fusca* (E. Geoffroy, 1812) e *Callithrix aurita* (E. Geoffroy, 1812), os

felinos *Felis pardalis*, *Felis concolor* e *Felis tigrinus*, e espécies em perigo de extinção como o Catitu, *Tayassu tajacu* e o beija-flor de gravata, *Augastes scutatus* que endêmico desta região. Os animais silvestres raramente se distribuem ao acaso no interior de um hábitat. Eles se movimentam através de áreas demarcadas retornando periodicamente a determinados locais (Zanzini, 2001). Segundo Leoni & Tinte (2004) o PESB apresenta espécies botânicas novas e endêmicas como é o caso da *Anthurium fontellanus*, *A. lucioi*, das bromélias *Neoregelia brownii*, *N. brigadeirensis* e *Vriesea ruschii*.

A extensão territorial defendida pelos limites do PESB configura com as unidades de conservação do seu entorno, um habitat único para os animais que ocorrem no Parque. Segundo relatos de moradores, possuem área de vida ou permanência nos limites territoriais do PESB e das APAs. Segundo, Schaller & Crashaw (1980), citado por Zanzini (2001), um felino de grande porte necessita de aproximadamente 30 km² de área para sua manutenção.

A atual conservação ambiental que a área proposta detém, somada com os casarios tradicionais, com os atrativos recreativos e com a beleza paisagística, potencializa a área para a implementação de programas de desenvolvimento de ecoturismo, turismo rural e turismo científico. A preservação e conservação da área proposta, de forma oficializada como Unidade de Conservação, viabiliza o concílio de atividades economicamente viáveis e preservação de recursos naturais.

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Mineroduto Minas-Rio o empreendimento fará uma interseção de aproximadamente 6000 metros dentro dos domínios territoriais do PESB. Este mesmo relatório defere, como prováveis impactos ambientais em todo o empreendimento, os itens abaixo:

Impactos sobre o meio físico:

- Alterações da qualidade do ar;
- Intensificação de processos erosivos e assoreamento;
- Alteração da qualidade das águas;
- Alteração das propriedades do solo;
- Alteração da dinâmica hídrica superficial.

Impactos sobre o meio biótico:

- Supressão da vegetação lenhosa;
- Supressão de vegetação de orquídeas e bromélias;
- Fragmentação de áreas de vegetação nativa;
- Redução de habitats da herpetofauna;
- Mortalidade de espécimes da herpetofauna;
- Redução de habitats da Avifauna;
- Aumento da pressão antrópica sobre a fauna;
- Redução de habitats da mastofauna;
- Mortalidade de espécimes da mastofauna;
- Redução de habitats para ictiofauna.

Impactos sobre o meio antrópico:

- Expectativa da população;
- Alterações no cotidiano das populações;
- Pressão sobre a infra-estrutura local;

- Geração de empregos;
- Incremento na renda.

A Regularização Fundiária, com reassentamento/aquisição de imóvel e alocação da população a ser removida, além do cercamento de alguns trechos do limite do PESB, de toda sua extensão do parque nos municípios limítrofes abrangidos e atingidos pelo empreendimento é a prioridade máxima. Esta extensão atinge aproximadamente 5000ha e custará por volta de R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), levando em conta o valor médio de R\$2.000,00/hectare. Segundo a legislação pertinente à UC, a Lei 9885/00 (SNUC), a ação prioritária para a compensação ambiental é a regularização fundiária e o PESB, criado a mais de dez anos, possui apenas em torno de 5% de sua extensão regularizada.

TABELA 13: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE ESTADUAL SERRA DO BRIGADEIRO

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit	VALOR
Regularização fundiária	Mapeamento Fundiário	Aquisição de imagens e de material cartográfico			
		Levantamento aerofotográfico			
		Contratação de serviços cartográficos e de tratamento de imagens			
	Levantamento Fundiário	Levantamento / Diagnóstico / Cadastro de Ocupantes			
		Levantamento de Malha Fundiária			
		Levantamento Topográfico			
		Levantamento de terras e benfeitorias			
	Demarcação	Levantamento e análise de documentos cartoriais			
		Demarcação física da UC			
	Aquisição de terras e benfeitorias	Cercamento de trechos do limite da UC de interesse			
			5000	R\$ 2.000,00	R\$ 10.000.000,00
	Reassentamento de População	Levantamentos de identificação e cadastro da população			
		Realização de Trabalhos de Mobilização Social			
Estudos de locais e possibilidades de alocação da população					
Plano de Manejo	Elaboração do Plano de Manejo	Contratação de estudos			
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos			
		Realização de oficinas de planejamento			
		Edição e impressão do documento final			
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção			
		Elaboração de Plano de Uso Público			
	Implementação de	Aquisição de equipamentos e			

	Plano de manejo	materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público			
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público			
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental			
		Custeio da UC para projetos			
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens			
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento			
Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental			
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental			
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC			
		Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC			R\$ 100.000,00
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC			
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos			
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público			500.000,00
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação			
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas			
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC			
		Capacitação de pessoal em assuntos de uso público			
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's			
Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação					

		Custeio de projetos de divulgação da UC			
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's			50.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental			
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão			
		Contratação de serviços de transporte e alimentação			
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC			
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC			40.000,00
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativa da UC			
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC			
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal			
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC			
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos			
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC			
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento			
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC			250.000,00
					R\$ 10.940.000,00

Fonte: Instituto Estadual de Florestas

ANEXO E.5. DOSSIÊ E DEMANDAS DA APA MUNICIPAL FERVEDOURO

TABELA 14: FICHA TÉCNICA DA APA MUNICIPAL FERVEDOURO

NOME DA UNIDADE	Área de Proteção Ambiental Águas de Fervedouro – APAM			
Unidade Gestora	Conselho de defesa do meio ambiente-CODEMA			
Endereço da sede	Av Maria Amélia Souza Pedrosa ,470			
Gerente	Romero Valente Soares			
Cadastro CNUC	Em processamento			
Ato Legal de Criação	Lei Municipal 416/2005 de 23 de outubro de 2005			
Conselho Gestor	Status	Ativo	Efetivo	12 membros
Área (superfície)	18.274,63 hectares			
	Zoneamento Econômico - Ecológico			
	Zona de preservação da vida silvestre	1.945,31		
	Zona de conservação da vida silvestre	1.482,58		
	Zona de uso intensivo do solo	14.846,73		
Localização:	<p>Localiza-se no Município de Fervedouro, na Zona da Mata de Minas Gerais Seus Limites territoriais Datum Córrego alegre</p> <p>Descrição dos Limites Externos da Área de Proteção Ambiental situada no Município de Fervedouro está circunscrita no seguinte perímetro: Inicia-se nas coordenadas geográficas latitude 20° 34' 48" e longitude 42° 18' 35" localizado sobre a divisa dos municípios de Fervedouro e Divino (P1) extremo norte da APA; confronta-se com as divisas dos Municípios de Fervedouro, Carangola e Divino (P2) extremo leste da APA nas coordenadas geográficas latitude 20° 39' 58" e longitude 42° 12' 58"; segue sobre a divisa dos municípios de Fervedouro e Carangola sentido sul/sudoeste até as nas coordenadas geográficas latitude 20° 42' 04" e longitude 42° 14' 47" (P3); a partir deste ponto segue-se rumo noroeste à montante das nascentes que formam o córrego Bom Jardim atingindo as coordenadas geográficas latitude 20° 41' 26" e longitude 42° 15' 56" (P4); segue-se rumo leste cruzando o Córrego da Graminha, a Br116 e o Ribeirão do Jorge, atingindo as coordenadas geográficas latitude 20° 41' 32" e longitude 42° 17' 21" (P5); segue-se rumo sul sobre o divisor de águas das bacias do Córrego Rosa Verde e Ribeirão do Jorge atingindo as coordenadas geográficas latitude 20° 42' 44" e longitude 42° 17' 39" (P6); segue-se em linha reta rumo sudoeste até as coordenadas geográficas latitude 20° 43' 20" e longitude 42° 18' 32" (P7) localizado sobre a divisa dos municípios de Fervedouro e São Francisco do Glória; segue sobre esta divisa até atingir a divisa comum dos municípios de Fervedouro, Miradouro e São Francisco do Glória nas coordenadas geográficas latitude 20° 46' 42" e longitude 42° 21' 45" (P8) extremo sul da APA; segue-se sentido oeste sobre a divisa dos municípios de Fervedouro e</p>			

	<p>Miradouro interceptando os limites da APA de Fervedouro nas coordenadas geográficas latitude 20° 45' 27" e longitude 42° 25' 41" (P9) extremo oeste da APA; segue-se sobre os limites da APA de Fervedouro sentido norte passando-se pelas coordenadas geográficas latitude 20° 44' 11" e longitude 42° 25' 35" (P10); latitude 20° 42' 42" e longitude 42° 22' 08" (P11); latitude 20° 40' 03" e longitude 42° 21' 03" (P12); latitude 20° 38' 01" e longitude 42° 21' 20" (P13); latitude 20° 36' 18" e longitude 42° 19' 31" (P14) atingindo o ponto inicial (P1) fechando o perímetro da APA.</p>	
População Residente	780 pessoas	Nº de Residências : 425 (aproximadamente)
Município Abrangido	Fervedouro– Minas Gerais	
Municípios limítrofes	Divino, Miradouro, Carangola e São Francisco do Glória.	
Unidades limítrofes	Parque Estadual da Serra do Brigadeiro APAM de Fervedouro	
Unidades de Proteção Integral de Influência	Parque Nacional do Caparaó (IBAMA) e Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (IEF-MG)	
Bioma Característico	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual	
Marcos importante na APA , nos arredores e limites	APAM de Fervedouro	
	Parque Estadual da Serra do Brigadeiro Comunidade Bom Jesus do Madeira Comunidade São Pedro do Glória Comunidade de Samambaia Comunidade de Brigadeiro Nascentes do Rio Glória	
	Arredores da APA	
	Rodovia BR 116 Mineroduto Samarco Rio Glória	
	Limites	
	Leste – Município de Carangola Norte – Município de Divino Sul – Municípios de Oeste – Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e Município de Pedra Bonita	
Atividades desenvolvidas	Educação Ambiental	Pouco Insignificante
	Uso público	Sem nenhum controle
	Fiscalização	Muito precária
	Pesquisas	Sem acesso a dados
	Atividades conflitantes	Uso irracional do solo, desmatamento, tráfico de animais silvestres, destinação final de lixo e esgoto e processos erosivos.

Situação legal e Cadastro no órgão fiscalizador e gestor do Estado de Minas Gerais	Instituto Estadual de Florestas – IEF (MG)	*Não Cadastrada no Estado de Minas Gerais *Atende as Deliberações Normativas COPAM 318 e 329/2005; *Atende a Deliberação Normativa COPAM 086/2005.
---	---	--

Fonte: Prefeitura Municipal de Fervedouro

A Área de Proteção Ambiental Águas de Fervedouro está localizada no distrito de Fervedouro rural do Município de Fervedouro MG, na zona da Mata Mineira. A APA Águas de Fervedouro é uma das Unidades de Conservação que dentre outras importâncias, serve como zona tampão para o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e da APA de Fervedouro.

A criação de UC foi concretizada através da Lei Municipal 416/2005, com uma área de 14.846,73 hectares, tendo como objetivo de

- Preservar as nascentes do Rio Gloria.
- Promover a manutenção dos atributos ambientais;
- Com uma cobertura de fragmentos florestais em número e estado de conservação expressivos, que possibilita a conservação e proteção da fauna e flora regional, pertencente ao Bioma da Mata Atlântica;
- Recursos hídricos de grande importância para o abastecimento de água do município e comunidades locais, além dos municípios localizados a jusante.
- Concentração de um grande número de mananciais, tributários da Bacia do Rio Paraíba do Sul, bacia hidrográfica que concentra uma parte significativa da população e atividade industrial da região sudeste do Brasil;
- Diminuição dos riscos ambientais advindos da pressão humana sobre a área;
- Conservação do conjunto paisagístico e promover a melhoria da qualidade de vida humana da região;
- Tem grande potencial para o turismo ecológico pelo seu clima ameno, suas paisagens, cachoeiras, água de excelente qualidade e montanhas, além da comunidade local ser muito hospitaleira.
- Os remanescentes da Mata Atlântica possuem uma importância social e ambiental bastante significativa. Os remanescentes de fragmentos florestais regulam o fluxo dos mananciais, asseguram a fertilidade do solo, controlam o clima regional e o micro-clima local, e protegem as escarpas e encostas das serras da erosão e dos desmoronamentos, garantindo para a população melhor qualidade de vida.
- Os remanescentes preservados da formação florestal são de grande valor ecológico e taxonômico, funcionando como uma coleção viva de espécies representativas da flora local e de sua diversidade genética.

APA “Águas de Fervedouro” apresenta um grande potencial turístico, esta prática deverá ser feita de forma ordenada, especialmente nos períodos de finais de semana e de alta estação, pois poderá causar impactos negativos na área. Como forma de prover meios para conter essas degradações ambientais, o Plano de Manejo deverá prover algumas normas de atividade turística e a utilização sustentável dos recursos naturais inseridos na APA.

A gestão ambiental assenta-se na forma de conduzir processos dinâmicos e interativos que se dão entre o sistema natural e o social, a partir de um padrão de modelo de conservação e desenvolvimento almejado. Para compor a gestão ambiental são estabelecidas ações, recursos e mecanismos jurídicos e institucionais necessários à sua efetivação. O modelo de gestão a ser implantado deverá proporcionar a integração e a atuação das instituições governamentais e não governamentais, de forma a ampliar a capacidade de cada uma delas em contribuir com a administração, controle de recursos ambientais e qualidade do seu uso e ocupação.

De acordo com o sistema fisionômico-ecológico a “Classificação da Vegetação Brasileira, Adaptada a um Sistema Universal”, subdividiu a floresta estacional semidecidual (floresta tropical subcaducifólia) em quadro tipos de formação utilizando-se do critério altimétrico, a saber: aluvial, terras baixas, submontana e montana. Este tipo florestal caracteriza-se por comunidades onde 20 a 50 % dos indivíduos do estrato arbóreo superior perdem as folhas na estação desfavorável, e portanto está relacionado em praticamente toda a sua área de ocorrência a um clima de duas estações definidas, uma chuvosa e outra seca (nordeste, centro-oeste e parte do sudeste), ou então a uma acentuada variação térmica (sul). Sendo assim, ocorre de maneira descontínua praticamente em todos os estados das regiões nordeste, sudeste e sul do país, e em parte no centro-oeste.

Conforme preconiza a Portaria nº 055, de 14 de abril de 2004 do Instituto Estadual de Florestas, que dispõe sobre a caracterização da Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais, as normas de utilização da vegetação nos seus domínios e dá outras providências. Os fragmentos florestais encontrados na área estão em estágio médio a estágio avançado de regeneração da mata Atlântica. Nos extratos superiores observamos a predominância de algumas famílias como Anacardiaceae, Bombacaceae, Caesalpiniaceae, Mimosaceae, Apocynaceae, Lauraceae e outras.

Contribuem para a diversidade da fisionomia da vegetação da APA vários fatores associados, como o relevo, o embasamento de rochas granito-gnaiss-migmatíticas, os solos, predominantemente ácidos e o clima. Há fragmentos densamente vegetados, representadas pela floresta estacional semidecidual, denominadas como avançadas por se encontrarem muito próximas das suas condições originais, tendo sofrido pouca alteração de caráter antrópico e caracterizadas por floresta alta, onde há ocorrência de árvores altas de mais de 20m de altura. As famílias botânicas mais representativas dessas florestas, com espécies características do dossel são Apocynaceae (*Aspidosperma*), Flacourtiaceae (*Casearia*), Leguminosae (*Anadenanthera*, *Andira*, *Machaerium*, *Pseudopiptadenia*) e Meliaceae (*Guarea* e *Trichilia*). Com espécies geralmente habitando a submata encontram-se Annonaceae (*Rollinia*), Euphorbiaceae (*Alchornea*), Lauraceae (*Ocotea* e *Nectandra*), Melastomataceae (*Miconia*), Monimiaceae (*Siparuna*) e Myrtaceae (*Eugenia* e *Myrcia*). Nos ambientes abertos, com grande penetração de luminosidade, é comum encontrar-se Bignoniaceae (*Jacaranda*), Asteraceae (*Piptocarpha* e *Vernonia*), Euphorbiaceae (*Croton*), Rutaceae (*Zanthoxylum*), Solanaceae (*Solanum*), Tiliaceae (*Luehea*) e Verbenaceae (*Aegiphila*).

Atualmente na área da APA existem 137 fragmentos de floresta estacional semidecidual com dimensões variando de 0,94 hectares (o menor) a 83,79 hectares (o maior), os quais perfazem um total de 1.945,32 hectares. (IEF). ,

A altitude da APA varia de 680 a 1112 m, onde as menores cotas encontram-se nas planície do rio Glória e Ribeirão do Jorge como as menores cotas localizados no extremo norte da APA. A altitude média esta entorno de 850 m.

O relevo da região da APA é de certa forma marcado por um conjunto de morros de vertentes ravinadas, com drenagens bem encaixadas e profundas.

Tanto os Morros quanto os Esporões possuem encostas ravinadas com declividades bem acentuadas, que estão em fase de dissecação, evoluindo por ravinamento e escorregamento, quando assumem perfil côncavo-côncavo (C⁺P⁺). Este processo de erosão pode ser considerado como uma busca de novos equilíbrios, destruindo assim, as formas convexas-convexas (C⁻P⁻) pré existentes.

Pela maior parte da área da APA estar localizada no sopé da serra da Mantiqueira a mesma possui inúmeras nascentes. Com água de boa qualidade, na sua maioria potável e utilizada pelos moradores locais para consumo doméstico, irrigação de lavouras, piscicultura e pecuária e por visitantes para lazer. A rede hidrográfica é muito densa, bem como vales aprofundados.

Possui como drenos principais o rio Gloria e o ribeirão do Jorge, cortando a APA do sentido norte a sul. Assim como todo curso d'água é abastecido de duas maneiras: pela água subterrânea e pela água pluvial que chega diretamente, ou pelo escoamento superficial.

Há de se considerar a utilização de agrotóxicos, principalmente na cultura do café, onde alguns desses pesticidas persistem no solo e na água, prejudicando o homem e toda a vida animal e vegetal da região.

Pelas características de relevo acidentado existem varias cachoeiras, de rara beleza, que são utilizadas como local de recreação e visitação pela população local e de outros municípios.

Cursos d'água que cortam e/ou nascem na APA num total de 22.

Os drenos principais Rio Glória e Ribeirão do Jorge.

Os drenos secundários são os Córregos Graminha e Capanema.

Os demais cursos d'água presentes na área abrangida pela APA são:

- Córrego Samambaia;
- Córrego Serrotinho;
- Córrego da Barra;
- Córrego Cachoeira do Lençol;
- Córrego São Paulinho;
- Córrego São Roque;
- Córrego do Inácio;
- Córrego Rosa Verde;

- Córrego Água Limpa;
- Córrego Morro Grande;
- Córrego do Baú;
- Córrego Piraça;
- Córrego do Alegre;
- Córrego São Domingos;
- Córrego da Posse;
- Córrego Boa Vista;
- Córrego Abóbora D´anta;
- Rio Preto.

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Mineroduto Minas – Rio o empreendimento fará uma interseção de aproximadamente 5.600 metros dentro dos domínios territoriais da APAM Águas de Fervedouro. Este mesmo relatório defere como prováveis impactos ambientais em todo o empreendimento os itens abaixo:

TABELA 15: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA APA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit
Plano de Manejo	Elaboração do Plano de Manejo	Contratação de estudos		36.052,00
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos		Incluso
		Realização de oficinas de planejamento		Incluso
		Edição e impressão do documento final		Incluso
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção		R\$ 3.500,00
		Elaboração de Plano de Uso Público		R\$ 3.500,00
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		R\$ 3.800,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		R\$ 42.000,00
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental		R\$ 5.000,00
		Custeio da UC para projetos		R\$ 45.000,00
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens		R\$ 3.300,00
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento		R\$ 31.000,00

Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental	R\$ 370,00
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental	R\$ 3.200,00
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC	R\$ 1.800,00
		Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC	R\$ 3.400,00
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC	R\$ 3.900,00
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos	
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público	
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação	R\$ 5.200,00
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas	R\$ 4.950,00
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC	R\$ 7.500,00
		Capacitação de pessoal em assuntos de uso público	R\$ 1.200,00
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's	R\$ 2.150,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação	R\$ 6.400,00
		Custeio de projetos de divulgação da UC	R\$ 900,00
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's	R\$ 1.200,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental	
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão	R\$ 1.250,00
		Contratação de serviços de transporte e alimentação	R\$ 380,00
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC	R\$ 1.350,00
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC	
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativas da UC	R\$ 4.380,00

		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC	R\$ 146,00
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal	R\$ 1.700,00
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC	R\$ 12.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos	
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC	
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento	
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC	

Fonte: Prefeitura Municipal de Fervedouro

ANEXO E.6. DOSSIÊ E DEMANDAS DA REBIO MUNICIPAL MATA DO BISPO

TABELA 16: FICHA TECNICA DA REBIO MATA DO BISPO

NOME DA UNIDADE	Reserva Biológica Mata do Bispo		
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Itabira CNPJ: 18.299.446/0001-24 Avenida Carlos de Paula de Andrade, 135 - Itabira – Minas Gerais. CEP: 35900-206 Tel.: (31) 3839-2312 (31) 3839-2347 (fax) e-mail: ambienteitabira@yahoo.com.br		
Endereço da sede	Secretaria Municipal de Meio Ambiente Rua Ireny Barbosa, 66 Pará - Itabira – Minas Gerais. CEP: 35900-049 Tel.: (31) 3839-2312 (31) 3839-2139 e-mail: ambienteitabira@yahoo.com.br		
Gerente	Flávia Lage Reis e-mail: ambienteitabira@yahoo.com.br Tel.: (31) 3839 2312		
Cadastro CNUC	Em processamento		
Ato Legal de Criação	A lei nº3783, de 16 de Julho de 2000. Lei 3794 que complementa a lei 3793.		
Conselho Gestor	Status	Ativo	Efetivo 21 membros
Área (superfície)	691,8750 hectares		
	Zoneamento Econômico - Ecológico		
	Zona de preservação da vida silvestre	690 hectares	
	Zona de conservação da vida silvestre	0 hectares	
	Zona de uso intensivo do solo	1,8750 hectares	
Localização:	A área destinada à criação da Reserva Biológica Municipal da Mata do Bispo situa-se a nordeste do Município de Itabira, na região da cabeceira do Ribeirão São José.		
População Residente	0 pessoas	Nº de Residências : 0	
Município Abrangido	Itabira – Minas Gerais		
Municípios limítrofes	Nova Era e Santa Maria de Itabira		
Unidades limítrofes	-		
Unidades de Proteção Integral de Influência	Parque Municipal do Ribeirão São José.		
Bioma Característico	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual		
Marcos importante na UC , nos	Parque Natural Municipal São José		

arredores e limites	Nascentes do Ribeirão São José	
	Arredores da Reserva	
	Comunidade do Ribeirão São José de Cima Município de Santa Maria de Itabira Parque Natural Municipal do Ribeirão São José Ruínas de Forja do século XIX	
	Limites	
	Leste – Município de Nova Era Norte – Município de Santa Maria de Itabira Sul – Parque Natural Municipal do Ribeirão São José Oeste – Comunidade do Ribeirão São José	
Atividades desenvolvidas	Educação Ambiental	Inexistente
	Uso público	Sem nenhum controle
	Fiscalização	Muito precária
	Pesquisas	Sem acesso a dados
	Atividades conflitantes	Não possui
Situação legal e Cadastro no órgão fiscalizador e gestor do Estado de Minas Gerais	Instituto Estadual de Florestas – IEF (MG)	*Cadastrada no Estado de Minas Gerais e apta ao recebimento do ICMS-ecológico; *Atendida as Deliberações Normativas COPAM 318 e 329/2005; *Atendida a Deliberação Normativa COPAM 086/2005.

Fonte: Prefeitura Municipal de Itabira

Características Gerais

A reserva possui área de 692 ha, com difícil acesso. No local encontra-se remanescentes de vegetação de Mata Atlântica em bom estado de conservação, devido aos diversos cursos d'água e ao relevo extremamente acidentado, o que propiciou até os dias de hoje a presença da fauna de relevante significância ecológica. O Ribeirão São José que tem sua principal nascente dentro da reserva biológica é considerado o principal manancial para futuro abastecimento público do município de Itabira.

TABELA 17: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO NA REBIO MATA DO BISPO

Ações	Atividades	Quant	R\$ Unit	Valor
	Aquisição de material cartográfico			
	Levantamento aerofotográfico			

Regularização Fundiária	Mapeamento Fundiário	Contratação de serviços cartográficos e de tratamento de imagens			
	Levantamento Fundiário	Levantamento de Malha Fundiária			
		Levantamento Topográfico			
		Levantamento de Terras e benfeitorias			
		Levantamento e análise de documentos cartoriais			
	Demarcação	Demarcação física da UC de interesse			
		Cercamento de trechos do limite da UC de interesse			
	Aquisição de terras e benfeitorias				
	Reassentamento de População	Levantamento de identificação e cadastro da população			
		Realização de trabalhos de Mobilização da população			
Estudos de locais e possibilidades de alocação da população					
Plano de Manejo	Elaboração de Plano de Manejo	Contratação de estudos	1	30.000,00	30.000,00
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos	1	6.000,00	6.000,00
		Realização de oficinas de planejamento	3	500,00	1.500,00
		Edição e impressão do documento final	1	200,00	200,00
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção	1	2.000,00	2.000,00
		Elaboração de Plano de Uso Público	1	2.500,00	2.500,00
	Implementação de Plano de Manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários á implementação do plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	1	160.000,00	160.000,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público			
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental	1		5.000,00
		Custeio da UC para projetos			
Aquisição de bens e serviço necessário à gestão e monitorament	Implementação de Plano de Manejo	Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens			
		Contratação serviços de mapeamento e diagnósticos sócioeconômico e ambientais para amortecimento	1	10.000,00	10.000,00
		Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental			
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental	1	7.000,00	7.000,00
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC	1	3.000,00	3.000,00
		Capacitação de pessoal para atividade de proteção e monitoramento ambiental da UC			
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC	1	4.000,00	4.000,00

o e proteção da UC		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos				
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público	1	10.000,00	10.000,00	
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio á visitação	1	7.000,00	7.000,00	
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas	1	8.000,00	8.000,00	
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação e UC				
		Capacitação de pessoal em assuntos de uso públicos	2	7.500,00	15.000,00	
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's	1	12.000,00	12.000,00	
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação				
		Custeio de projetos de divulgação da UC				
	Integração como retorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's	2	5.000,00	10.000,00	
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental	1			
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão	1	2.500,00	2.500,00	
		Contratação de serviços de transporte e alimentação				
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC	2	5.000,00	10.000,00	
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio á projetos na UC				
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativa da UC				
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administ. Da UC				
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal	2	5.000,00	10.000,00	
	Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físicos, biótipo e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC	1	20.000,00	20.000,00
			Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programa e projetos	1	40.000,00	40.000,00
Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC						
Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos						

	para definição de zonas de amortecimento			
	Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de mabejo da UC	1	15.000,00	15.000,00
			Total:	390.700

Fonte: Prefeitura Municipal de Itabira

ANEXO E.7. DOSSIÊ E DEMANDAS DO PARQUE MUNICIPAL RIBEIRÃO SÃO JOSÉ

TABELA 18: FICHA TÉCNICA DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL RIBEIRÃO SÃO JOSÉ

NOME DA UNIDADE	Parque Natural Municipal do Ribeirão São José		
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Itabira CNPJ: 18.299.446/0001-24 Avenida Carlos de Paula de Andrade, 135 - Itabira – Minas Gerais. CEP: 35900-206 Tel.: (31) 3839-2312 (31) 3839-2347 (fax) e-mail: ambienteitabira@yahoo.com.br		
Endereço da sede	Secretaria Municipal de Meio Ambiente Rua Ireny Barbosa, 66 Pará - Itabira – Minas Gerais. CEP: 35900-049 Tel.: (31) 3839-2312 (31) 3839-2139 e-mail: ambienteitabira@yahoo.com.br		
Gerente	Flávia Lage Reis e-mail: ambienteitabira@yahoo.com.br Tel.: (31) 3839 2312		
Cadastro CNUC	Em processamento		
Ato Legal de Criação	A Lei nº3779, de 16 julho de 2003, ajusta a denominação do parque Natural Municipal Ribeirão São José e dá outras providências.		
Conselho Gestor	Status	Ativo	Efetivo 21 membros
Area (superfície)	74,33 hectares		
	Zoneamento Econômico - Ecológico		
	Zona de preservação da vida silvestre	72,33 hectares	
	Zona de conservação da vida silvestre	0 hectares	
	Zona de uso intensivo do solo	2 hectares	
Localização:	O Parque Natural Municipal do ribeirão São José, está situado na localidade rural denominada Ribeirão São José, onde funcionou a antiga Usina hidroelétrica de Itabira.		
População Residente	2	Nº de Residências : 1	
Município Abrangido	Itabira – Minas Gerais		
Municípios limítrofes	Nova Era e Santa Maria de Itabira		
Unidades limítrofes	-		
Unidades de Proteção Integral de Influência	Reserva Biológica Mata do Bispo		
Bioma Característico	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual		
Marcos importantes no parque e nos	Parque Municipal do Ribeirão São José		

Arredores.	Usina Hidrelétrica (Patrimônio histórico municipal) Cachoeira do Ribeirão São José	
	Arredores da APA	
	Reserva Biológica Mata do Bispo Ruína de Forja do século XIX Comunidade do Ribeirão de Cima Mina de pedras preciosas Estrada de ferro vitória - Minas Rodovia MG	
	Limites	
	Leste – Município de Nova Era Norte – Município de Santa Maria de Itabira Sul – Comunidade do Ribeirão São José de Baixo Oeste – Comunidade da Cachoeira	
Atividades desenvolvidas	Educação Ambiental	Baixa frequência
	Uso público	Pouco controle
	Fiscalização	Boa
	Pesquisas	Sem acesso a dados
	Atividades conflitantes	Não possui
Situação legal e Cadastro no órgão fiscalizador e gestor do Estado de Minas Gerais	Instituto Estadual de Florestas – IEF (MG)	*Cadastrada no Estado de Minas Gerais e apta ao recebimento do ICMS-ecológico; *Atendida as Deliberações Normativas COPAM 318 e 329/2005; *Atendida a Deliberação Normativa COPAM 086/2005.

Fonte: Prefeitura Municipal de Itabira

Características Gerais

O parque Natural Municipal do Ribeirão São José está localizado na zona rural do Município de Itabira.

Encontra-se situado às margens do Ribeirão São José a 15 km da sede. Implantado num sítio privilegiado pela topografia, vegetação e recursos hídricos, possui uma cachoeira de grande apreciação turística e que, devido a sua queda, possibilitou a construção da Usina geradora de energia.

Seus principais corpos d'água são:

- Córrego São José
- Córrego Dr. Euzébio
- Córrego da Usina

TABELA 19: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO NO PARQUE NATURAL RIBEIRÃO SÃO JOSÉ

Ações		Atividades	R\$ Unit	Valor
Regularização Fundiária	Mapeamento Fundiário	Aquisição de material cartográfico		
		Levantamento aerofotográfico		
		Contratação de serviços cartográficos e de tratamento de imagens		
	Levantamento Fundiário	Levantamento/Diagnóstico/Cadastro de Ocupantes		
		Levantamento de Malha Fundiária		
		Levantamento Topográfico		
		Levantamento de Terras e benfeitorias		
		Levantamento e análise de documentos cartoriais		
	Demarcação	Demarcação física da UC de interesse		
		Cercamento de trechos do limite da UC de interesse	15.000,00	225.000,00
	Aquisição de terras e benfeitorias		1.500,00	2.250.000,00
	Reassentamento de População	Levantamento de identificação e cadastro da população		
		Realização de trabalhos de Mobilização da população	-	
Estudos de locais e possibilidades de alocação da população				
Plano de Manejo	Elaboração de Plano de Manejo	Contratação de estudos	30.000,00	30.000,00
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos	6.000,00	6.000,00
		Realização de oficinas de planejamento	500,00	1.500,00
		Edição e impressão do documento final	2.000,00	2.000,00
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção	2.000,00	2.000,00
		Elaboração de Plano de Uso Público	2.500,00	2.500,00
	Implementação de Plano de Manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários á implementação do plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	600.000,00	600.000,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	150.000,00	150.000,00
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental	3.000,00	3.000,00
		Custeio da UC para projetos		
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens		
Monitoramento e proteção	Monitoramento e proteção	Contratação serviços de mapeamento e diagnósticos sócioeconômico e ambientais para amortecimento	5.000,00	5.000,00
		Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental	8.000,00	8.000,00
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental	8.000,00	8.000,00
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC	3.000,00	3.000,00
		Capacitação de pessoal para atividade de proteção e monitoramento ambiental da UC		
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC	5.000,00	5.000,00
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos	-	
		Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de servi		

Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Uso Público	ços, obras para implementar estratégias de uso público		
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade	10.000,00	10.000,00
		de carga, planejamento e dimensionamento de logística		
		de apoio à visitação		
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas	8.000,00	8.000,00
	Uso Público	Contratação de pessoal para dar suporte à visitação e UC	-	
		Capacitação de pessoal em assuntos de uso públicos	7.500,00	15.000,00
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's	12.000,00	12.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação	30.000,00	30.000,00
		Custeio de projetos de divulgação da UC	8.000,00	8.000,00
	Integração como retorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's	5.000,00	10.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental	12.000,00	12.000,00
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão	2.500,00/ano	2.500,00
		Contratação de serviços de transporte e alimentação	2.000,00/ano	2.000,00
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC	5.000/ano	10.000,00
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio a projetos na UC		
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativas da UC		
Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC				
Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal		5.000,00	10.000,00	
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físicos, bióticos e socioeconômico, construção de banco de dados	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC	30.000,00	30.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programa e projetos	40.000,00	40.000,00
	ambientais	Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC	10.000,00	10.000,00
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento		
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC	15.000,00	15.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Itabira

ANEXO E.8. DOSSIÊ E DEMANDAS DA APA MUNICIPAL ITACURU

TABELA 20: FICHA TÉCNICA DA APA ITACURU

Nome da Unidade	Área de Proteção Ambiental Itacuru	
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Itambé do Mato Dentro	
Endereço	Rua Principal , 71 Centro Itambé do Mato Dentro- MG CEP:35820-000 Tel: (31) 3836 5120	
e-mail	prefeitura@itambedomatodentro.mg.gov.br	
Área	ZPVS	5.382,50 Ha
	ZCVS	4.772,20 Ha
	ZUA	14.436,94 Ha
	Total	24.591,64 Ha
Localização	A área de Proteção Ambiental Itacuru localiza-se na porção Leste do município de Itambé do Mato Dentro e sua sede municipal, insere-se quase totalmente na APA.	
Coordenadas Geográficas	Longitude 669550	Latitude 7850986
	Município de Santa Maria de Itabira	
Municípios limítrofes	Município Itabira	
	Município de São Sebastião do Rio Preto	
	Município de Passabem	
	Lei Nº 429/2001	
Instrumento Legal de Criação	Lei Nº 429/2001	
Bioma	Segundo o Mapa de cobertura vegetal e uso do solo do Estado de Minas Gerais –IEF 1994 , o bioma característico desta área é domínio de Mata Atlântica.	
Hidrologia	Cachoeiras – 5	
	Nascentes – 16	
	Açudes ou tanques – 02	
Clima	Segundo a classificação de KOPPEN realizada pela EPAMIG a classificação é mesotérmico úmido.	
Vetores de pressão	Desmatamento, assoreamento dos cursos hídricos, tráficos de animais silvestres, saneamento básico precário, pobreza extrema, estradas precárias, processos erosivos, degradação de pastagens, fragmentação de habitats.	
Uso público	Sem nenhum controle	
Fiscalização	Muito precária – quase inexistente	

Fonte: Prefeitura Municipal de Itambé do Mato Dentro

A Apa Itacuru no município de Itambé do Mato dentro é um espaço criado com o objetivo de resguardar um patrimônio natural e genético de rara beleza, indispensável à manutenção da qualidade de vida das populações residentes na região, além disso, a criação desta categoria de unidade de conservação visa disciplinar o uso do solo, e demais recursos criando nas pessoas a consciência preservacionista seja por ações na área de educação ambiental seja pela força da prerrogativa legal.

Esta área apresenta atributos bióticos e abióticos que necessitam da proteção do poder público e da sociedade civil, a proximidade deste espaço com grandes mineradoras tende a exaltar ainda mais o valor da APA.

A Apam Itacuru encontra-se na região metalúrgica e vertente de Minas Gerais e possui uma expressiva bacia hidrográfica. Pertencente a bacia hidrográfica do rio

Doce, na sub-bacia hidrográfica do rio Santo Antônio, cuja rede de drenagem é formada pelo rio Tanque, vários ribeirões e diversos córregos.

Consultando o mapa de Cobertura Vegetal e Uso do Solo do Estado de Minas Gerais – IEF/1994 consta-se a inserção do município de Itambé do Mato Dentro em Domínio de Mata Atlântica. Em observações e levantamentos de campo destacam-se espécies comuns a mata atlântica como *Tabebuia aurea* (Silva Manso) S. Moore (*Ipê amarelo*), *Bauhinia rufa* Steud. (Pata de Vaca), *Dimorphandra mollis* Benth (canafístula), *Nectandra lanceolata* Nees et Mart.(Canela), *Plathymentia reticulata* Benth.(vinhático), *Luehea paniculata* Mart.(Açoita-Cavalo), *Tibouchina granulosa* (quaresmeira), *Lecythis pisonis* (Sapucaia), *Euterpes edulis* (Palmito doce), *Ceiba speciosa* (paineira), *Pipatidenia peregrina* (Angico Branco), *Machaerium spp.* (Caviúna), *Cecropia spp.* (Embaúba), *Ficus spp*(Figueira), *Inga sessilis* (ingá), *Machaerium fulvovenosum* (Jacarandá).

Segundo o atlas para a Conservação da Biodiversidade do Estado de Minas Gerais, publicado pela Fundação Biodiversitas, classifica a área da APA Itacuru como *área de extrema importância biológica* e o projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), desenvolvido dentro dos moldes e políticas do Programa Nacional de Biodiversidade (PRONABIO) do Ministério do Meio Ambiente apresenta-a como *área de alta importância biológica*.

A maior preocupação ambiental Global é a qualidade e quantidade de recursos hídricos disponíveis. Atualmente, segundo a ONU, cerca de 1 milhão de pessoas andam aproximadamente 6 km para obterem água e a literatura mundial, aborda casos diversos de escassez deste recurso. A APA Itacuru segundo os aspectos hidrológicos descritos neste documento, apresenta em sua extensão territorial cerca de 63 nascentes, nas mais variadas altitudes, e alguns importantíssimos cursos de água. É detentora de uma Bacia Hidrográfica de consideráveis dimensões. A área da APA Itacuru detém uma expressiva diversidade de espécies animais e vegetais. É um importante reservatório de conjuntos genéticos de várias populações e espécies, inclusive espécies criticamente em perigo de extinção, segundo resolução do COPAM 040/95

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Mineroduto Minas – Rio o empreendimento fará uma interseção de aproximadamente 3900 metros dentro dos domínios territoriais da APA Itacuru. Este mesmo relatório defere como prováveis impactos ambientais em todo o empreendimento os itens abaixo:

TABELA 21: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA APA ITACURU

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit
Plano de Manejo	Elaboração do Plano de Manejo	Contratação de estudos		
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos		

		Realização de oficinas de planejamento		
		Edição e impressão do documento final		
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção		
		Elaboração de Plano de Uso Público		
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		70.000,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		130.000,00
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental		
		Custeio da UC para projetos		
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens		13.000,00
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento		
Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental		20.000,00
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental		
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC		
		Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC		44.000,00
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC		
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos		50.000,00
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público		
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação		
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas		40.000,00
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC		

		Capacitação de pessoal em assuntos de uso público		
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's		
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação		
		Custeio de projetos de divulgação da UC		
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's		130.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental		
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão		
		Contratação de serviços de transporte e alimentação		
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC		
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC		
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativa da UC		
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC		
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal		
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC		
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos		
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC		
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento		
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC		
		TOTAL		497.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Itambé do Mato Dentro

ANEXO E.9. DOSSIÊ E DEMANDAS DA APA MUNICIPAL NOVA ERA

TABELA 22: FICHA TÉCNICA DA APA MUNICIPAL DE NOVA ERA

NOME DA UNIDADE	Área de Proteção Ambiental Municipal Nova Era	
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Nova Era CNPJ: 16-819. 831/0001.20 Rua João Pinheiro, Centro – Nova Era – Minas Gerais CEP: 35.920-000 Tel.: (31)3861-4200 e-mail: : meioambiente@pnovaera.mg.gov.br visanovaera@yahoo.com.br	
Endereço da sede	Departamento Municipal de Educação, Cultura e Meio Ambiente. Rua João Pinheiro, Centro – Nova Era- Minas Gerais. CEP: 35.920-000 Tel.: e-mail: : meioambiente@pnovaera.mg.gov.br visanovaera@yahoo.com.br	
Gerente	Técnico Agropecuário Wallas José da Silva e-mail: meioambiente@pnovaera.mg.gov.br visanovaera@yahoo.com.br Tel.: (31) 8899-2541 (31) 3861-4236	
Cadastro CNUC	Em processamento	
Ato Legal de Criação	Decreto Municipal nº 1.016 de 04 de dezembro de 1998.	
Área (superfície)	11.500.00 hectares	
	Zoneamento Econômico - Ecológico	
	Zona de preservação da vida silvestre	3.680.00 hectares
	Zona de conservação da vida silvestre	2.346.00 hectares
	Zona de uso intensivo do solo	5.474.00 hectares
Localização:	Localiza-se no município de Nova Era. Limites territoriais entre as seguintes coordenadas UTM: 697.970 e 712.787 W/ 7.824.254 e 7.808.525 S	
Município Abrangido	Nova Era – Minas Gerais	
Municípios limítrofes	Bela Vista de Minas, Itabira e Antônio Dias	
Unidades limítrofes		
Bioma Característico	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual	
Marcos importante na APA, nos arredores e limites.	Centro de Educação Ambiental da Lagoa São José Gruta de São José	

	Limites APAM Ribeirão São José - Itabira	
Atividades desenvolvidas	Educação Ambiental	Centro de Educação Ambiental da Lagoa São José
	Uso público	Controlado
	Fiscalização	
	Pesquisas	Caracterização Biológica e Memorial descritivo
	Atividades conflitantes	Uso e ocupação do solo em áreas sustentáveis
Situação legal e Cadastro no órgão fiscalizador e gestor do Estado de Minas Gerais	Instituto Estadual de Florestas – IEF (MG)	Recadastrado

Fonte: Prefeitura Municipal de Nova Era

Criada pelo Decreto Municipal nº. 1.016 de 04 de dezembro de 1998 a APAM Nova Era possui uma área de 11500 hectares (ha) o que corresponde a 31, 94% do território municipal. As peculiaridades de suas características ambientais foi o fator decisivo para a escolha da área para criação e implantação desta APA. Sua riqueza cênica é representada pela presença de inúmeras nascentes das quais se formam belas cachoeiras por remanescentes florestais representativos, contém um cenário também caracterizado pelo uso agrosilvopastoril, industrial e ocupação urbana e um relevo montanhoso com presença de rochas.

A APAM nova Era possui um plano de uso consciente do meio ambiente, que visa à preservação do ecossistema e sua utilização para outros fins de manejo que tem como objetivo geral estabelecer normas gerais e ações de manejo que possibilitem a proteção da biodiversidade local, o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, a conservação do solo e dos recursos hídricos e a melhoria das condições paisagísticas regionais.

O território faz parte dos planaltos dissecados do Leste de Minas, com formas evoluídas por processos de dissecação fluvial sobre o embasamento de granito, com áreas de concentração de cristais estruturais e elaboradas sobre quartzitos, itabiritos e xistos. Possui áreas de solos em horizonte B latossólico (não hidromórficos pertencentes ao grupo LVd2 – Latosol vermelho amarelo distrófico, orto textura argilosa fase floresta subperenefólia, relevo forte ondulado e montanhoso.

A rede de drenagem do tipo arborescente pertence à Bacia do Rio Piracicaba, um dos formadores do Rio Doce, tendo como afluentes locais o Ribeirão Piçarrão, os rios de Peixe e do Prata e os córregos do Aleixo, Manacá, Montanha e Bom Retiro.

Sua flora é composta por Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia) incluindo-a no domínio da Mata Atlântica, abrangendo agrupamentos

florestais úmidos e estacionais semidecíduais, sendo comuns espécies arbóreas como a *Ocotea sp* e *Nectandra sp* (Canelas), *Phathymenia foliolosa* (Vinhático), *Aspidosperma polyneuron* (Peroba Rosa), dentre outras representativas da Mata Atlântica.

A fauna da APAM é composta por um grupo variado, com espécies de pequeno e médio porte. A ornitofauna constitui o principal grupo faunístico entre todos os observados, devido ao grande número de indivíduos. As espécies encontradas na área são: *Pitangus sulfuratus* (Bem-te-vi), *Columbina talpacoti* (Rolinha), *Thraupis sayaca* (Sanhaço), *Guira guira* (Anu-branco), *Turdus amaurochalinus* (Sabiá), *Coragyps atratus* (Urubu), *Crotophaga ani* (Anu-preto), *Furnarius rufus* (João-de-barro), *Dacnis cayana* (Saíra), *Volatinia jacarina* (Tiziu), *Tyrannus savana* (Tesoura), dentre outros.

A APAM possui também grandes potencialidades turísticas dentre as quais se destacam: a Gruta de São José, a Lagoa São José, as fazendas antigas, suas matas e cachoeiras.

Em dezembro de 2005 foi elaborado um Memorial Descritivo da APAM Nova Era procurando atender à RESOLUÇÃO SEMAD Nº. 318, de 15 de fevereiro de 2005, que “disciplina o cadastramento das unidades de conservação da natureza e outras áreas protegidas, bem como a divulgação periódica das informações básicas pertinentes”.

Em agosto de 2003 foi inaugurado o CEAM - Centro de Educação Ambiental Lagoa São José que nasceu da parceria entre a Prefeitura Municipal de Nova Era e a Cenibra com área com cerca de 12 hectares, tendo como principal objetivo obter programas de educação ambiental e de lazer levando a preservação e conservação da área proposta, uma área muito bem equipada, que busca ser bem utilizada para a propagação da consciência sobre a preservação ambiental.

A APAM Nova Era faz limite com a APAM do Ribeirão São José, localizada no município de Itabira, possibilitando assim a formação de um corredor ecológico entre as duas APAMs e conseqüentemente favorecendo as relações ecológicas entre as diversas espécies da sua fauna, diminuindo assim o ilhamento das comunidades ali existentes. Essa região é favorecida por inúmeros cursos d'água em são visíveis em afloramentos rochosos, onde se constata belas cachoeiras. Este corredor é uma interligação das duas cidades formando uma trilha ecológica explorável, que se anexada aos projetos das APAMs em questão poderá garantir a sustentabilidade econômica-ambiental da região de formação do corredor, além de aproximar as unidades de conservação do público.

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Mineroduto Minas – Rio o empreendimento fará uma interseção de aproximadamente 6000 metros dentro dos domínios territoriais da APA Nova Era, sendo apontado pelo mesmo relatório os possíveis impactos ambientais como:

Impactos sobre o meio físico:

- Alterações da qualidade do ar;

- Intensificação de processos erosivos e assoreamento;
- Alteração da qualidade das águas;
- Alteração das propriedades do solo;
- Alteração da dinâmica hídrica superficial.

Impactos sobre o meio biótico:

- Supressão da vegetação lenhosa;
- Supressão de vegetação de orquídeas e bromélias;
- Fragmentação de áreas de vegetação nativa;
- Redução de habitats da herpetofauna;
- Mortalidade de espécimes da herpetofauna;
- Redução de habitats da Avifauna;
- Aumento da pressão antrópica sobre a fauna;
- Redução de habitats da mastofauna;
- Mortalidade de espécimes da mastofauna;
- Redução de habitats para ictiofauna.

Impactos sobre o meio antrópico:

- Expectativa da população;
- Alterações no cotidiano das populações;
- Pressão sobre a infra-estrutura local;
- Geração de empregos;
- Incremento na renda.

TABELA 23: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO DA APA MUNICIPAL DE NOVA ERA

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit
Regularização fundiária	Mapeamento Fundiário	Aquisição de imagens e de material cartográfico		
		Levantamento aerofotográfico		
		Contratação de serviços cartográficos e de tratamento de imagens		
	Levantamento Fundiário	Levantamento / Diagnóstico / Cadastro de Ocupantes		
		Levantamento de Malha Fundiária		
		Levantamento Topográfico		
		Levantamento de terras e benfeitorias		
	Demarcação	Levantamento e análise de documentos cartográficos		
		Demarcação física da UC		
	Aquisição de terras e benfeitorias	Cercamento de trechos do imite da UC de interesse		
Reassentamento de População	Aquisição de terras e benfeitorias			
	Levantamentos de identificação e cadastro da população			
	Realização de Trabalhos de Mobilização Social			
Plano de Manejo	Elaboração do Plano de Manejo	Estudos de locais e possibilidades de alocação da população		
		Contratação de estudos		29.000,00
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos		7.500,00
		Realização de oficinas de planejamento		3.000,00
		Edição e impressão do documento final		Incluso

	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção	3.000,00
		Elaboração de Plano de Uso Público	3.000,00
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	80.000,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público	Incluso
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental	Incluso
		Custeio da UC para projetos	Incluso
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens	40.000,00
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento	Incluso
Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental	12.000,00
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental	10.000,00
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC	4.000,00
		Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC	Incluso
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção de UC	Incluso
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos	-----
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público	Incluso
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação	Incluso
		Abertura, sinalização e implementação de UC	35.000,00
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC	-----
		Capacitação de pessoal em assuntos de uso público	Incluso
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's	5.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação	5.000,00
		Custeio de projetos de divulgação da UC	20.000,00
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's	15.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental	-----
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão	-----
		Contratação de serviços de transporte e alimentação	-----
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC	11.000,00
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC	9.000,00

		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativa da UC		Incluso
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC		-----
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal		Incluso
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC		27.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos		6.000,00
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC		Incluso
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento		Incluso
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC		Incluso
				324.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Nova Era

ANEXO E.10. DOSSIÊ E DEMANDAS DA APA MUNICIPAL PEDRA DOURADA

TABELA 24: FICHA TÉCNICA DA APA PEDRA DOURADA

NOME DA UNIDADE	Área de Proteção Ambiental Pedra Dourada		
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Pedra Dourada Praça Cristalino de Aguiar, 20 – Centro – Pedra Dourada (MG) CEP.: 36.847-000 TEL.: (32) 3748-1004 CNPJ: 18.114.215/0001-07 e-mail: pmdourada@ig.com.br Representante Legal: Silvanir Simplício de Andrade - Prefeito CPF: 829.007.286-49 RG: 094.861.135-IFP/RJ		
Endereço da sede	Prefeitura Municipal de Pedra Dourada – Secretaria de Agricultura Praça Cristalino de Aguiar, 20 – Centro – Pedra Dourada (MG) CEP.: 36.847-000 TEL.: (32) 3748-1004 CNPJ: 18.114.215/0001-07 e-mail: pmdourada@ig.com.br		
Gerente	Biólogo Carlos Heinisch CRBio 16.690-4/D e-mail: preserv_ambiental@hotmail.com Tel.: (32) 9977-9212		
Cadastro CNUC	314.900.201-21.0002		
Ato Legal de Criação	Lei Municipal Nº 536 de 28 de abril de 2003	Instrumento Regulador	Decreto Municipal Nº 15 de 20 de maio de 2003
Conselho Gestor	Status	Ativo	Efetivo 15 membros
Área (superfície)	5.285,34 há (52,853 Km²)		
	Zoneamento Econômico - Ecológico		
	Zona de preservação da vida silvestre	1.785,68	
	Zona de conservação da vida silvestre	1.716,47	
	Zona de uso intensivo do solo	3.492,91 hectares	
Localização:	localiza-se, no Município de Pedra Dourada, na Zona da Mata de Minas Gerais. Seus Limites territoriais estão compreendidos entre as seguintes coordenadas geográficas: Latitude 20º 43' e 20º 55', Longitude 42º 05' e 42º 15'.		
População Residente	804 pessoas	Nº de Residências : 220	
Município Abrangido	Pedra Dourada – Minas Gerais		
Municípios limítrofes	Faria Lemos, Carangola, São Francisco do Glória, Vieiras, Eugenópolis e Tombos		
Unidades limítrofes	APAM-Água Santa de Minas (Tombos), APAM Serra do Gavião (Eugenópolis), APAM Alto do Barroso (Carangola)		

Unidades de Proteção Integral de Influência	Parque Nacional do Caparaó (IBAMA) e Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (IEF-MG)	
Bioma	Mata Atlântica	
Característico	Floresta Estacional Semidecidual	
Marcos importante na APA , nos arredores e limites	APA – Água Santa de Minas	
	Afloramento rochoso da Pedra Dourada	
	Afloramento rochoso da Pedra Redonda	
	Mata de Galeria da Cambuta (Processo de criação da REBIO Cambuta)	
	Serra do Agüenta Sol Serra do Batatal Comunidade do Pontal Comunidade do Pedro Paulo Ribeirão São João do Soca Córrego da Jacutinga Fazenda da Prata Fazenda Bela Vista Fazenda Boa Sorte Caminho da Luz – www.abraluz.org.br	
	Arredores da APA	
	Parque Municipal São João	
	Afloramento rochoso do Pontal	
	Pedra do Gavião – Eugenópolis (MG)	
	Serra do Sumbuco – Tombos (MG) Rio Carangola Cachoeira de Tombos	
	Limites	
	Leste – Município de Tombos	
	Norte – Município de Carangola (APAM Alto do Barroso) e Faria Lemos	
	Sul – Município de Tombos (APAM Água Santa de Minas)	
	Oeste – Eugenópolis (APAM Serra do Gavião) e Vieiras	
Atividades desenvolvidas	Educação Ambiental	Insignificante
	Uso público	Sem nenhum controle
	Fiscalização	Muito precária
	Pesquisas	Insignificante
	Atividades conflitantes	Uso irracional do solo, desmatamento, tráfico de animais silvestres, destinação final de lixo e esgoto, processos erosivos e mineração.
Situação legal e Cadastro no órgão fiscalizador e gestor do Estado de Minas Gerais	Instituto Estadual de Florestas – IEF (MG)	*Cadastrada no Estado de Minas Gerais e apta ao recebimento do ICMS-ecológico; *Atendida as Deliberações Normativas COPAM 318 e 329/2005; *Atendida a Deliberação Normativa COPAM 086/2005.

Fonte: Prefeitura Municipal de Pedra Dourada

A Área de Proteção Ambiental do Município de Pedra Dourada (APA da Pedra Dourada), localiza-se, no Município de Pedra Dourada, na Zona da Mata de Minas Gerais. Seus Limites territoriais estão compreendidos entre as seguintes coordenadas geográficas: Latitude Norte 20° 43' , Latitude Sul 20° 55', Longitude Leste 42° 05' e Longitude Oeste 42° 15'.

A proposta de criação da Área de Proteção Ambiental da Pedra Dourada, fundamenta-se na relevância deste ecossistema para o equilíbrio e manutenção dos sistemas ecológicos circunvizinhos e de todo o Vale do Rio Carangola, na necessidade de preservação e conservação paisagística regional e na potencial viabilidade financeira que a área detém para o ecoturismo e turismo rural.

Na determinação da Área de Proteção Ambiental de Pedra Dourada procurou-se de forma bem efetiva englobar toda a Bacia Hidrográfica formada no município como definição de unidade de planejamento, seguindo as tendências das políticas ambientais. A área apresenta sistemas ecológicos variados como: formação de matas ciliares, matas de topo, vários fragmentos de floresta estacional semidecidual, campos de altitude e inúmeros cursos d'água que formam comunidades contíguas que foram incorporados como Unidade de Conservação, evitando assim, o isolamento de ecossistemas distintos e propiciando, na gestão da Unidade o estabelecimento de corredores entre estes sistemas e a Unidades vizinhas como as APA's adjacentes.

Tal área definida para a preservação e conservação dos recursos naturais engloba 90% da Bacia Hidrográfica do Município de Pedra Dourada e a susceptibilidade da mesma a processo erosivos, a probabilidade de ocorrerem enchentes, a sazonalidade da produção de águas e a importância socioeconômica justifica esta área como prioritária para a conservação no município e justifica-se também a urgência desta estar sob regime especial de uso.

O subprojeto “Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Mata Atlântica e Campos Sulinos”, pautado no projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), desenvolvido dentro dos moldes e políticas do Programa Nacional de Biodiversidade (PRONABIO) do Ministério do Meio Ambiente que, visa, identificar áreas e ações prioritárias para a conservação de diversidade biológica na Mata Atlântica, discutindo – se estratégias para a proteção e uso sustentável, identificou 184 áreas prioritárias para a conservação da mata atlântica.

A área da APA – Pedra Dourada encontra-se diagnosticada como *área de alta importância biológica*. As ações mais recomendadas em todo o processo

deste subprojeto foi o fortalecimento do sistema de áreas protegidas, principalmente a criação e manejo de unidades de Conservação.

Seguindo essa tendência, o Atlas para a Conservação da Biodiversidade do Estado de Minas Gerais, publicado pela Fundação Biodiversitas, classifica a área da APA – Pedra Dourada como *área de extrema importância biológica* e também recomenda a criação e gestão de Unidades de Conservação para esta região.

A necessidade, cada vez mais freqüente, do turista na busca de algo diferente, sensacional, fotografável, num lugar que reúna oportunidade de aventura e relaxamento, mas que tenha condição de oferecer o máximo de sua expectativa conciliada com a atual conservação ambiental que a área proposta detém, somada com os casarios tradicionais, com os atrativos recreativos e com a beleza paisagística, potencializa a área para a implementação de programas de desenvolvimento de ecoturismo, turismo rural e turismo científico. A preservação e conservação da área proposta, de forma oficializada como Unidade de Conservação, viabiliza o concílio de atividades economicamente viáveis e preservação de recursos naturais.

A beleza do local aliada à mística da Pedra Dourada e à atração causada pelas belezas cênicas regionais tem trazido à região um número cada vez maior de visitantes em busca de um contato direto com a natureza em um lugar belíssimo e relativamente próximo a grandes centros urbanos.

Em razão das características e relevância ambientais da região exigem um cuidado muito grande por parte de todos que aqui desenvolvem atividades econômicas, e também à inigualável beleza de seu relevo e riqueza em cursos de água que formam cachoeiras de águas cristalinas, a atividade turística aparece como a melhor opção de desenvolvimento para esta região pois consegue aliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, pois a atividade depende de um meio ambiente preservado para continuar atraindo seus consumidores. Mas para que se atinja esse ideal é fundamental que haja organização, infra-estrutura adequada, educação aos visitantes e conscientização de todos para a importância de mantermos níveis sustentáveis de uso dos espaços naturais, bem como mecanismos de redução e eliminação de impactos ambientais e resíduos gerados pelo homem.

A Área de Proteção Ambiental Pedra Dourada sofrerá interferência direta do empreendimento no eixo norte-sul no extremo leste da APA por uma área linear de aproximadamente 3.500 metros.

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Mineroduto Minas – Rio o empreendimento prevê como prováveis impactos ambientais em todo o empreendimento os itens abaixo:

Impactos sobre o meio físico:

- Alterações da qualidade do ar;
- Intensificação de processos erosivos e assoreamento;
- Alteração da qualidade das águas;
- Alteração das propriedades do solo;
- Alteração da dinâmica hídrica superficial.

Impactos sobre o meio biótico:

- Supressão da vegetação lenhosa;
- Supressão de vegetação de orquídeas e bromélias;
- Fragmentação de áreas de vegetação nativa;
- Redução de habitats da herptofauna;
- Mortalidade de espécimes da herptofauna;
- Redução de habitats da Avifauna;
- Aumento da pressão antrópica sobre a fauna;
- Redução de habitats da mastofauna;
- Mortalidade de espécimes da mastofauna;
- Redução de habitats para ictiofauna.

Impactos sobre o meio antrópico:

- Expectativa da população;
- Alterações no cotidiano das populações;
- Pressão sobre a infra-estrutura local;
- Geração de empregos;
- Incremento na renda.

TABELA 25: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL NA APA PEDRA DOURADA

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit
Plano de Manejo	Elaboração do Plano de Manejo	Contratação de estudos		45.000,00
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos		Incluso
		Realização de oficinas de planejamento		Incluso
		Edição e impressão do documento final		Incluso
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção		

		Elaboração de Plano de Uso Público		
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		60.000,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		50.000,00
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental		
		Custeio da UC para projetos		60.000,00
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens		
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento		
Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental		18.000,00
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental		7.000,00
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC		
		Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC		
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC		
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos		
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público		
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação		20.000,00
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas		30.000,00
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC		
		Capacitação de pessoal em assuntos de uso público		
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's		
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação		

		Custeio de projetos de divulgação da UC		
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's		70.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental		
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão		
		Contratação de serviços de transporte e alimentação		
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC		
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC		
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativa da UC		
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC		
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal		
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC		25.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos		
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC		
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento		
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC		
				385.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Pedra Dourada

ANEXO E.11. DOSSIÊ E DEMANDAS DA APA MUNICIPAL CÓRREGO DA MATA

TABELA 26: FICHA TÉCNICA DA APA CÓRREGO DA MATA

Nome da Unidade	Área de Proteção Ambiental “Córrego da Mata”	
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Santa Maria do Itabira	
Endereço	Rua Cassimiro Andrade, 279 Santa Maria de Itabira - MG CEP:36910-000 Tel: (31) 3838.1209 Fax: (31) 3838-1224	
e-mail	prefeiturasmi@yahoo.com.br	
Área	ZPVS	5.231,00 há
	ZCVS	1.766,00 há
	ZUA	12.869,00 há
	Total	19.866,00 há
Localização	A área de Proteção Ambiental “Córrego da Mata” localiza-se na porção sudoeste do município de Santa Maria do Itabira margeando a esquerda da sede municipal. Está localizada entre as seguintes coordenadas geográficas: latitude: 7836 e 7860 e Longitude: 688 e 704 – UTM DATUM, segundo carta GA.	
Coordenadas Geográficas	Longitude 688 – 704	Latitude 7836 – 7860
Municípios limítrofes	Município de Nova Era	
	Município Itabira	
	Município do Itambé do Mato Dentro	
	Município de Passabem	
	Município de Ferros	
	Município de Antonio Dias	
Instrumento Legal de Criação	Lei Nº 1.172/2002	
Instrumento Legal de Zoneamento	Decreto Nº 154/2002	
Bioma	Segundo o Mapa de cobertura vegetal e uso do solo do Estado de Minas Gerais –IEF 1994 , o bioma característico desta área é domínio de Mata Atlântica.	
Hidrologia	Cachoeiras – 06	
	nascentes – 63	
	açudes ou tanques – 36	
Clima	Segundo a classificação de KOPPEN realizada pela EPAMIG a classificação é mesotérmico úmido.	
Vetores de pressão	Desmatamento, assoreamento dos cursos hídricos, tráficos de animais silvestres, saneamento básico precário, pobreza extrema, estradas precárias, processos erosivos, degradação de pastagens, fragmentação de habitats.	
Uso público	sem nenhum controle	
Fiscalização	muito precária – quase inexistente	

Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Maria de Itabira

Apa Córrego da Mata no município de Santa Maria do Itabira é um espaço criado com o objetivo de resguardar um patrimônio natural e genético de rara beleza, indispensável a manutenção da qualidade de vida das populações residentes na região, além disso, a criação desta categoria de unidade de conservação visa disciplinar o uso do solo, e demais recursos criando nas pessoas a consciência preservacionista seja por ações na área de educação ambiental seja pela força da prerrogativa legal.

Esta área apresenta atributos bióticos e abióticos que necessitam da proteção do poder público e da sociedade civil, a proximidade deste espaço com grandes mineradoras tende a exaltar ainda mais o valor da APA.

O município de Santa Maria do Itabira, localizado no centro nordeste de Minas Gerais apresenta áreas de formação quaternária, terciária e pré-cambriana. Formações litológicas são constituídas principalmente por Gnaisses bandadas, localmente migmáticas, biotitas granada gnaisses.

Santa Maria do Itabira situa-se em uma região de complexa estrutura geológica e de variada litologia e, em consequência, apresenta uma compartimentação de relevo bastante diversificado.

Suas serras e planaltos são esculpidos em rochas metassedimentares, notadamente quartzitos e filitos e apresentam estruturas orientadas para o norte, contrastando com as direções SW/NE predominantes nas rochas cristalinas circunvizinhas. O Espinhaço possui morfologia extremamente complexa em consequência dos falhamentos e dobramentos que afetaram as rochas que o constituí.

Existe dominância de latossolo vermelho-amarelo, textura argilosa seguido por podzólico vermelho-amarelo de textura argilosa. O latossolo vermelho-amarelo é encontrado em zonas de topografia mamelonar, usualmente também denominado em áreas elevadas que constituem os divisores principais das bacias hidrográficas, ao passo que o podzólico vermelho-amarelo domina ao longo das linhas principais de dissecação do relevo, em particular nas áreas de condições de clima com estação seca mais acentuada. Os solos aluvionares possuem ocorrência mais reduzida

A Apam Córrego da Mata encontra-se na região metalúrgica e vertente de Minas Gerais e possui uma expressiva bacia hidrográfica. Pertencente a bacia hidrográfica do rio Doce, na sub-bacia hidrográfica do rio Santo Antônio, cuja a rede de drenagem é formada pelo rio Tanque, vários ribeirões e diversos córregos.

Dentro do perímetro da Área de Proteção Ambiental “Córrego da Mata” foram catalogadas 06 cachoeiras nos seguintes cursos hídricos – córrego São Pedro, córrego Pau D’ Alho e córrego Grande. São aproximadamente mais de 63 nascentes em toda sua extensão e 36 açudes ou tanques de água. A riqueza faunística da APA representa, de forma bem sucinta, o que representou as regiões de mata e campos centrais de Minas Gerais.

Consultando o mapa de Cobertura Vegetal e Uso do Solo do Estado de Minas Gerais – IEF/1994 consta-se a inserção do município de Santa Maria do Itabira em Domínio de Mata Atlântica. Em observações e levantamentos de campo destacam-se espécies comuns a mata atlântica como *Tabebuia aurea* (Silva Manso) S. Moore (*Ipê amarelo*), *Bauhinia rufa* Steud.(Pata de Vaca), *Dimorphandra mollis* Benth (canafístula), *Nectandra lanceolata* Nees et Mart.(Canela), *Plathymentia reticulata* Benth.(vinhático), *Luehea paniculata* Mart.(Açoita-Cavalo), *Tibouchina granulosa*

(quaresmeira), *Lecythis pisonis* (Sapucaia), *Euterpes edulis* (Palmito doce), *Ceiba speciosa* (paineira), *Pipatidenia peregrina* (Angico Branco), *Machaerium spp.* (Caviúna), *Cecropia spp.* (Embaúba), *Ficus spp.* (Figueira), *Inga sessilis* (ingá), *Machaerium fulvovenosum* (Jacarandá).

Segundo o atlas para a Conservação da Biodiversidade do Estado de Minas Gerais, publicado pela Fundação Biodiversitas, classifica a área da APA Córrego da Mata como *área de extrema importância biológica* e o projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), desenvolvido dentro dos moldes e políticas do Programa Nacional de Biodiversidade (PRONABIO) do Ministério do Meio Ambiente apresenta-a como *área de alta importância biológica*.

A maior preocupação ambiental Global é a qualidade e quantidade de recursos hídricos disponíveis. Atualmente, segundo a ONU, cerca de 1 milhão de pessoas andam aproximadamente 6 km para obterem água e a literatura mundial, aborda casos diversos de escassez deste recurso. A APA Córrego da Mata segundo os aspectos hidrológicos descritos neste documento, apresenta em sua extensão territorial cerca de 63 nascentes, nas mais variadas altitudes, e alguns importantíssimos cursos de água. É detentora de uma Bacia Hidrográfica de consideráveis dimensões. A área da APA Córrego da Mata, detém uma expressiva diversidade de espécies animais e vegetais. É um importante reservatório de conjuntos genéticos de várias populações e espécies, inclusive espécies criticamente em perigo de extinção, segundo resolução do COPAM 040/95

A atual conservação ambiental que a área proposta detém, somada com os casarios tradicionais, com os atrativos recreativos e com a beleza paisagística, potencializa a área para a implementação de programas de desenvolvimento de ecoturismo, turismo rural e turismo científico. A preservação e conservação da área proposta, de forma oficializada como Unidade de Conservação, viabiliza o concílio de atividades economicamente viáveis e preservação de recursos naturais.

Concluindo, devemos lembrar da relevância e a importância dos últimos fragmentos de mata atlântica no nosso estado, é impossível não considerarmos este aspecto quando pensarmos em anuência a empreendimentos, e na necessidade

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Mineroduto Minas – Rio o empreendimento fará uma interseção de aproximadamente 3500 metros dentro dos domínios territoriais da APA Córrego da Mata. Este mesmo relatório defere como prováveis impactos ambientais em todo o empreendimento os itens abaixo:

Impactos sobre o meio físico:

- Alterações da qualidade do ar;
- Intensificação de processos erosivos e assoreamento;
- Alteração da qualidade das águas;
- Alteração das propriedades do solo;
- Alteração da dinâmica hídrica superficial.

Impactos sobre o meio biótico:

- Supressão da vegetação lenhosa;
- Supressão de vegetação de orquídeas e bromélias;

- Fragmentação de áreas de vegetação nativa;
- Redução de habitats da herpetofauna;
- Mortalidade de espécimes da herpetofauna;
- Redução de habitats da Avifauna;
- Aumento da pressão antrópica sobre a fauna;
- Redução de habitats da mastofauna;
- Mortalidade de espécimes da mastofauna;
- Redução de habitats para ictiofauna.

Impactos sobre o meio antrópico:

- Expectativa da população;
- Alterações no cotidiano das populações;
- Pressão sobre a infra-estrutura local;
- Geração de empregos;
- Incremento na renda.

TABELA 27: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA APA CORREGO DA MATA

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit
Plano de Manejo	Elaboração do Plano de Manejo	Contratação de estudos		
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos		
		Realização de oficinas de planejamento		
		Edição e impressão do documento final		
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção		
		Elaboração de Plano de Uso Público		
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		70.000,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		130.000,00
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental		
		Custeio da UC para projetos		
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens		13.000,00
	Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento			

<i>Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC</i>	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental		20.000,00
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental		
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC		
		Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC		44.000,00
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC		
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos		50.000,00
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público		
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação		
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas		40.000,00
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC		
		Capacitação de pessoal em assuntos de uso público		
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's		
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação		
		Custeio de projetos de divulgação da UC		
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's		130.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental		
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão		
		Contratação de serviços de transporte e alimentação		
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC		
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC		
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativas da UC		

		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC		
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal		
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC		25.000,00
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos		
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC		
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento		
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC		
		TOTAL		522.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Maria de Itabira

ANEXO E.12. DOSSIÊ E DEMANDAS DA APA MUNICIPAL ÁGUA SANTA DE MINAS

TABELA 28: FICHA TÉCNICA DA APA ÁGUA SANTA DE MINAS

NOME DA UNIDADE	Área de Proteção Ambiental Água Santa de Minas			
Unidade Gestora	Prefeitura Municipal de Tombos CNPJ: 18.114.223/0001-45 Praça Coronel Quintão, 05 – Centro – Tombos – Minas Gerais CEP: 36.844-000 Tel.: (32) 3751-2317 (32) 3751-1595 e-mail: sematombos@hotmail.com			
Endereço da sede	Secretária de Agricultura, Turismo e Meio Ambiente Rua Fernando de Freitas Picardi, 200 – Bairro Niterói Tombos – Minas Gerais – CEP 36.844-000 Tel.: (32) 3751-2317 e-mail: sematombos@hotmail.com			
Gerente	Biólogo Carlos Heinisch CRBio 16.690-4/D ART.: 820-06 e-mail: carlos@preservconsult.com.br Tel.: (32) 9977-9212			
Cadastro CNUC	316.920.801-21.0001			
Ato Legal de Criação	Decreto Municipal 0067/2003			
Conselho Gestor	Status	Ativo	Efetivo	15 membros
Área (superfície)	6.120,940 hectares - 61,20 Km ²			
	Zoneamento Econômico - Ecológico			
	Zona de preservação da vida silvestre		1.045,00 hectares	
	Zona de conservação da vida silvestre		354,13 hectares	
	Zona de uso intensivo do solo		4.721,81 hectares	
Perímetro	19.689,35 metros - 19,68 Km			
Localização:	Localiza-se no Município de Tombos, na Zona da Mata de Minas Gerais. Seus Limites territoriais estão compreendidos entre as seguintes coordenadas geográficas UTM: Latitudes 7698 e 7686, Longitudes 7920 e 8080.			
População Residente	662 pessoas	Nº de Residências : 216		
Município Abrangido	Tombos – Minas Gerais			
Municípios limítrofes	Pedra Dourada (MG), Faria Lemos (MG) e Eugenópolis (MG)			
Unidades limítrofes	APAM-Pedra Dourada e APAM Serra do Gavião (Eugenópolis)			
Unidades de Proteção Integral de Influência	Parque Nacional do Caparaó (IBAMA) e Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (IEF-MG)			
Bioma Característico	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual			
Marcos importante na APA , nos	APA – Água Santa de Minas			

arredores e limites	RPPN – Dr. Marcos Vasconcelos Vidigal Comunidade da Água Santa de Minas Comunidade da Pedra Bonita Comunidade do Sertão Comunidade Serra Queimada Fazenda do Limoeiro Fazenda da Serra Fazenda da Cascata Fazenda das Oliveiras Fazenda do Batatal Cachoeira do Ambrósio Cachoeira da Fazenda da Serra Cachoeira da Cascata Cachoeira do Batatal Cachoeira dos Pelados Caminho da Luz – www.abraluz.org.br	
	Arredores da APA	
	Comunidade do Catuné – Tombos (MG) Gruta do Catuné – Tombos (MG) Pedra da Pedra Dourada – Pedra Dourada (MG) Pedra do Gavião – Eugenópolis (MG) Rio Carangola Cachoeira de Tombos	
	Limites	
	Leste – Estrada antiga Tombos a Pedra Dourada e MG 111 Norte – APA da Pedra Dourada e Serra Queimada Sul – Córrego da Água Santa de Minas Oeste – Três divisa	
Atividades desenvolvidas	Educação Ambiental	Projeto Revitalização do Ribeirão São João – MMA e P.M. Tombos
	Uso público	Sem nenhum controle
	Fiscalização	Muito precária
	Pesquisas	Realizadas por pesquisadores da FAFILE/UEMG na RPPN Dr. Marcos Vasconcelos Vidigal – Sem acesso a dados
	Atividades conflitantes	Uso irracional do solo, desmatamento, tráfico de animais silvestres, destinação final de lixo e esgoto, processos erosivos e mineração.
Situação legal e Cadastro no órgão fiscalizador e gestor do Estado de Minas Gerais	Instituto Estadual de Florestas – IEF (MG)	*Cadastrada no Estado de Minas Gerais e apta ao recebimento do ICMS-ecológico; *Atendida as Deliberações Normativas COPAM 318 e 329/2005; *Atendida a Deliberação Normativa COPAM 086/2005.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tombos

É cada vez maior o reconhecimento entre ambientalistas, acadêmicos, órgãos públicos e mesmo entre outros setores sociais não diretamente envolvidos com o tema, de que existe uma relação de interdependência entre a floresta e o ecossistema aquático, e que a degradação ou escassez de um perturba profundamente a existência e a qualidade do outro.

A Lei Federal 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos reconhece, logo em suas diretrizes, a necessidade de integração

da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental, tomando como referência a bacia hidrográfica. Tal orientação é detalhada no documento de Política Nacional de Recursos Hídricos, elaborado pelo então Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal em 1997

Considerar a bacia hidrográfica como um importante espaço de planejamento e de gestão ambiental integrada, com ênfase na conservação simultânea do solo, da água e da floresta, visando a manutenção dos ecossistemas naturais, a sustentabilidade dos processos produtivos é a garantia da boa qualidade de vida para os seus habitantes

A criação, implantação e manutenção de Áreas Protegidas, áreas especialmente dedicadas à proteção e manutenção da diversidade biológica e de seus recursos naturais e culturais associados, e manejadas por meio de instrumentos legais ou outros meios efetivos (MMA, 2002), poderia ser uma das principais formas de preservar, manter e usar sustentavelmente os remanescentes florestais existentes e preservar os recursos hídricos.

A APA da Água Santa de Minas configura como a bacia hidrográfica responsável pelo abastecimento de água do município de Tombos. Segundo seus aspectos hidrológicos, apresenta em sua extensão territorial várias nascentes, nas mais variadas altitudes (700 a 1.200 m), e importantíssimos cursos de água. Estes vertem para a formação, em conjunto com a Bacia Hidrográfica do Município de Pedra Dourada, do ribeirão São João. Este, por sua vez, é contribuinte do rio Carangola, responsável pelo abastecimento e saneamento de 9 municípios nos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro e caracteriza-se como o menor Rio Federal do Brasil.

A seleção da área com base na conservação genética e de espécie apresenta vantagens: a identificação das áreas que precisam de proteção imediata; o controle e a contemplação de áreas propostas pelos critérios da biogeografia, a contribuição para o manejo da unidade, a capacidade de proporcionar um entendimento mais rápido do público, aumentando a sua conscientização e melhorando as condições de se obter fundos; e a listagem das espécies e a formação de um banco de dados que auxilie a avaliação dos dados da biogeografia.

A Proteção dos bancos genéticos, locais onde “*pool*” da genes selvagens de valor para a agropecuária, para a biotecnologia e para novas domesticações são protegidos, são importantes porque protegem o material genético e não a espécies, comunidades e ecossistemas. Esses bancos podem estar associados a condições futuras, tais como: melhoria de uma variedade de planta, seleção de novas espécies para a domesticação e produção de bioquímicos.

A diversidade de espécies pode ser definida sucintamente como o número e a abundância relativa de espécies existentes. Dentro dessa simples definição encontra-se inserido um conceito mais amplo, segundo o qual a diversidade de espécies é o conjunto das variações de base genética que ocorrem em todos os níveis de organização da vida, desde as variações dentro de uma única população até as variações existentes em todas as comunidades de todos os ecossistemas do mundo (Wilson, 1997).

Seguindo tal afirmação, proposta por Wilson em 1997, a área da APA – Água Santa de Minas, detém uma expressiva diversidade de espécies animais e vegetais. É um importante reservatório de conjuntos genéticos de várias populações e espécies, inclusive espécies criticamente em perigo de extinção, segundo resolução do COPAM 040/95, como o primata *Alouatta fusca* (E. Geoffroy, 1812) entre outros.

O Atlas da Biodiversidade em Minas Gerais (Biodiversitas, 2005) considera a região da APA da Água Santa da Minas como a área de extrema importância biológica. O Atlas da Biodiversidade recomenda ações prioritárias como a criação e manejo de Unidades de Conservação para essa área.

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Mineroduto Minas – Rio o empreendimento fará uma interseção de aproximadamente 6.000 metros dentro dos domínios territoriais da APA Água Santa de Minas. Este mesmo relatório defere como prováveis impactos ambientais em todo o empreendimento os itens abaixo:

√ *Impactos sobre o meio físico:*

- Alterações da qualidade do ar;
- Intensificação de processos erosivos e assoreamento;
- Alteração da qualidade das águas;
- Alteração das propriedades do solo;
- Alteração da dinâmica hídrica superficial.

√ *Impactos sobre o meio biótico:*

- Supressão da vegetação lenhosa;
- Supressão de vegetação de orquídeas e bromélias;
- Fragmentação de áreas de vegetação nativa;
- Redução de habitats da herpetofauna;
- Mortalidade de espécimes da herpetofauna;
- Redução de habitats da Avifauna;
- Aumento da pressão antrópica sobre a fauna;
- Redução de habitats da mastofauna;
- Mortalidade de espécimes da mastofauna;
- Redução de habitats para ictiofauna.

√ *Impactos sobre o meio antrópico:*

- Expectativa da população;
- Alterações no cotidiano das populações;
- Pressão sobre a infra-estrutura local;
- Geração de empregos;
- Incremento na renda.

TABELA 29: PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA APA ÁGUA SANTA DE MINAS

AÇÕES		ATIVIDADES	QUANT	R\$ Unit
<i>Plano de Manejo</i>	Elaboração do Plano de Manejo	Contratação de estudos		50.000,00
		Aquisição de material permanente e insumos para estudos		incluso

		Realização de oficinas de planejamento		incluso
		Edição e impressão do documento final		incluso
	Estudos para dar suporte ao Plano de Manejo	Elaboração de plano de Proteção		
		Elaboração de Plano de Uso Público		
	Implementação de Plano de manejo	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários à implementação do Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		60.000,00
		Obras previstas no Plano de Manejo, Plano de Proteção e Plano de Uso Público		50.000,00
		Contratação de serviços para monitoramento ambiental		
		Custeio da UC para projetos		
		Custeio de combustíveis, serviços de manutenção, materiais de consumo e outros itens		
		Contratação de serviços de mapeamentos e diagnósticos sócioeconômicos e ambientais para subsidiar a gestão da UC e sua zona de amortecimento		
Aquisição de bens e serviços necessários à gestão e monitoramento e proteção da UC	Monitoramento e proteção	Aquisição de equipamentos para fiscalização, prevenção, combate de incêndios e monitoramento ambiental		
		Custeio de projetos de monitoramento e proteção ambiental		
		Capacitação de pessoal em assuntos de monitoramento e proteção de UC		
		Contratação de pessoal para atividades de proteção e monitoramento ambiental da UC		
		Contratação de serviços técnicos para subsidiar estratégias de monitoramento e proteção da UC		120.000,00
		Contratação de serviços para manutenção de equipamentos		
	Uso Público	Aquisição de equipamentos, materiais, contratação de serviços, obras para implementar estratégias de uso público		
		Contratação de serviços técnicos em estudos de capacidade de carga, planejamento e dimensionamento de logística de apoio à visitação		
		Abertura, sinalização e implementação de trilhas		30.000,00
		Contratação de pessoal para dar suporte à visitação em UC		

		Capacitação de pessoal em assuntos de uso público		
	Projetos de divulgação	Elaboração de estratégias de marketing e promoção de UC's		
		Aquisição de bens e contratação de serviços para implementar as estratégias de divulgação		
		Custeio de projetos de divulgação da UC		
	Integração como entorno	Custeio de projetos de capacitação de comunidades do entorno de UC's		35.000,00
		Aquisição de equipamentos, materiais e obras para possibilitar atividades e interpretação ambiental		
	Fortalecimento dos conselhos de gestão	Custeio de reuniões de conselhos de gestão		
		Contratação de serviços de transporte e alimentação		
		Capacitação de conselheiros em assuntos atinentes à gestão de UC		
	Administração da UC	Contratação de pessoal para desempenho de tarefas de apoio à projetos na UC		
		Aquisição de equipamentos e materiais para dar suporte às atividades administrativa da UC		
		Obras e reformas para dar suporte às atividades administrativas da UC		
		Capacitação de funcionários em administração de recursos e gestão de pessoal		
Desenvolvimento de pesquisas	Levantamentos de campo: meios físico, biótico e socioeconômico, construção de banco de dados ambientais	Realização de estudos para monitoramento e pesquisa da biodiversidade da UC		
		Aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito de programas e projetos		40.000,00
		Contratação de serviços para elaboração e implementação de banco de dados de informações para a gestão da UC		
		Contratação de serviços de levantamentos e mapeamentos para definição de zonas de amortecimento		
		Financiamento de pesquisas enfocando necessidades de manejo da UC		
				385.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Tombos