	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro	0739769/2012 10/07/2012 Pág. 1 de 29

<b>PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO</b>		<b>PROTOCOLO SIAM Nº 0739769/2012</b>
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 01626/2011/001/2012	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia - LP		

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga	<b>PA COPAM:</b> 04845/2012	<b>SITUAÇÃO:</b> Autorizada
--	--------------------------------	--------------------------------

<b>EMPREENDEDOR:</b> Centaurus Brasil Mineração	<b>CNPJ:</b> 08.731.017/0001-20	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Centaurus Brasil Mineração – Projeto Jambreiro	<b>CNPJ:</b> 08.731.017/0001-20	
<b>MUNICÍPIO(S):</b> São João Evangelista	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y</b> 723906	<b>LONG/X</b> 7942758	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Suaçuí Grande	
<b>UPGRH:</b> D04: Rio Suaçuí Gande		
<b>ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO:</b> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>		
<b>VULNERABILIDADE NATURAL:</b> Baixa-Média	<b>QUALIDADE AMBIENTAL:</b> Média	
<b>PRIOR. DE RECUPERAÇÃO:</b> Muito baixa-Alta	<b>RISCO AMBIENTAL:</b> Baixo	
<b>PRIOR. DE CONSERVAÇÃO:</b> Baixa- Alta	<b>POTENCIAL SOCIAL:</b> Precário	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
A-02-04-6	Lavra a céu aberto com tratamento a úmido	6
A-05-01-0	Unidade de Tratamentos Minerários	-
A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (Pátios de resíduos, produtos e oficinas)	-
A-05-03-7	Barragem de contenção de rejeito	-
A-05-04-5	Pilhas de rejeito/ estéril	-
F-06-01-7	Posto de Abastecimento de combustíveis	-
A-01-04-1	Estocagem de explosivos	-
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> AMPLO Consultoria Ambiental		<b>CNPJ/REGISTRO:</b> 04.590.934/0001-81
<b>CONDICIONANTES:</b> Sim		
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 215/2012		<b>DATA:</b> 17/05/2012

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR:</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Paulo Henrique Cardoso de Souza (Gestor) – Analista Ambiental	1197280-9	
Daniel Sampaio Colen – Analista Ambiental	1228298-4	
Renilson Paula Batista – Analista Ambiental	1251349-5	
Maria Augusta Barros – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1255550-4	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Eduardo Valadares Dias – Diretor de Controle Processual	1296992-9	

## 1. Histórico

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor da Centaurus Brasil Mineração preencheu o Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado (FCEI) em 13/02/2012, através do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 197944/2011 em 17/02/2012 que instrui o Processo Administrativo de Licença Prévia.

Em 26/03/2012, após a entrega de documentos, foi formalizado o Processo Administrativo nº 01626/2011/001/2012, para a atividade de “lavra a céu aberto com tratamento a úmido”.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 04/04/2012 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 215/2012 no dia 17/05/2012.

Para este empreendimento foi realizada Audiência Pública, no município de São João Evangelista, em 27/06/2012 às 19:00h.

Foram solicitadas informações complementares (OF.SUPRAM-LM Nº 375/2012) em 12/07/2012, cuja documentação solicitada foi entregue no prazo estabelecido.

## 2. Controle Processual

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento - FCEI são de responsabilidade do Outorgado, Sr. Bruno Rocha Scarpelli, Gerente Geral de Meio Ambiente, Saúde e Segurança cujo vínculo com o empreendimento está comprovado através da procuração juntada aos autos.

Verifica-se pelas informações prestadas que a sede da empresa situa-se na zona rural, no lugar denominado Região de Jambreiro, no Município de São João Evangelista e se encontra em Área de Proteção Ambiental Municipal Bom Jardim, cuja anuência encontra-se presente nos autos.

Denota-se, ainda, pelos dados do FCEI, que o empreendimento faz uso de recurso hídrico e ocorrerá supressão de vegetação e intervenção em Área de Preservação Permanente (APP). As coordenadas Geográficas de um ponto central do empreendimento foram declaradas.

Encontram-se nos autos:

- Requerimento de Licença Prévia (LP) assinado pelo Outorgado, Sr. Bruno Rocha Scarpelli, através da procuração e documentos pessoais juntados aos autos.
- A Prefeitura Municipal de São João Evangelista, por meio do Prefeito Municipal, Sr. Hérculus José Procópio, na condição de órgão competente para supervisionar, administrar e fiscalizar a Área de Proteção Ambiental Municipal (APAM) Bom Jardim, declarou que o tipo e atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento Centaurus Brasil Mineração Ltda., - Filial II (Projeto Jambreiro) localizado na APAM Bom Jardim, estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos desta Unidade de Conservação.
- Cópia digital e declaração devidamente assinada, informando que as cópias digitais dos documentos apresentados para instrução do requerimento de Licença Prévia para o empreendimento Centaurus Brasil Mineração Ltda., conferem com os originais protocolados nesta Superintendência – SUPRAM – LM.

- A Prefeitura Municipal de São João Evangelista, por meio do Prefeito Municipal, Sr. Hércules José Procópio, emitiu Declaração informando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento Centaurus Brasil Mineração Ltda., - Filial II (Projeto Jambreiro) estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos deste município juntando a ata da sessão solene de posse do Prefeito Municipal.
- Ofício/INCRA/SR.06/MG/GAB/Nº 142/2012 de 8/02/2012 do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, por meio do Superintendente Regional, Sr. Carlos Alberto Menezes de Calazans informando que até a presente data, o INCRA/MG ainda não instaurou nenhum procedimento administrativo de desapropriação referente à imóvel rural a ser destinado para assentamento de reforma agrária no município de São João Evangelista – MG.
- Ofício nº 361/GAB/CR/GVR-2011 de 5/12/2011 da Fundação Nacional do Índio – FUNAI, por meio da Coordenadora Regional, Sra. Edelvira Tureta informando a inexistência de terra indígena no município de São João Evangelista – MG.
- Ofício nº 739/DPA/FCP/MinC da Fundação Cultural Palmares, por meio do Diretor, Sr. Alexandre Reis declarando que até o presente momento não há comunidades (quilombolas) certificadas no município de São João Evangelista – MG.
- Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral Ativa junto a Receita Federal, conforme se verifica do documento apresentado (CNPJ) e Contrato de Sociedade Empresária Limitada e 9ª Alteração Contratual.
- Certidão nº 218500/2012, expedida pela SUPRAM-LM, certificando a inexistência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à Legislação Ambiental.

O pedido de Licença Prévia (LP), com abertura de prazo para solicitação de Audiência Pública, foi publicado pelo empreendedor na imprensa regional, Hoje em dia, com circulação no dia 13/04/2012, e também pelo COPAM, na *Imprensa Oficial do Estado* de 19/04/2012.

A convocação para a Audiência Pública referente aos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) foi publicada pelo empreendedor no periódico: Jornal Hoje em Dia, de 01/06/2012 e, ainda, pelo COPAM na *Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais* (IOF/MG) do dia 01/06/2012.

A Associação Regional de Proteção Ambiental – ARPA Suaçuí por meio do Diretor/Secretário, Sr. Marcelo Vieira da Silva (Ofício nº 01/2012 – ARPA Suaçuí, protocolo FEAM 321070/2012 de 3/05/2012) solicitou realização de Audiência Pública, relativa ao licenciamento ambiental do Projeto Jambreiro – Licença Prévia do empreendimento Centaurus Brasil Mineração Ltda., bem como a Prefeitura Municipal de São João Evangelista por meio do Prefeito Municipal, Sr. Hércules José Procópio (Ofício nº 227/2012 PMSJE, protocolo FEAM 320998/2012 de 3/05/2012).

Conforme solicitação do Poder Público Estadual, representado pela SUPRAM/LM, a Audiência Pública foi realizada no dia 27/06/2012, às 19:00 horas, no Teatro do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), Município de São João Evangelista – MG e contou com a participação de várias pessoas da comunidade local, bem como municípios vizinhos. Encontram-se anexados aos autos os seguintes documentos comprobatórios da realização do evento: Roteiro, Lista de Presença, Lista de Inscritos para manifestação, cópia digital da Audiência Pública (DVD), bem como sua transcrição.

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), por meio dos ofícios: OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1272/2012 datado de 29/05/2012 e assinado pelo Superintendente do IPHAN em Minas Gerais, Sr. Leonardo Barreto de Oliveira informou que, conforme Parecer Técnico nº 041/12 UVL/IPHAN-MG o Diagnóstico do Patrimônio Material – Projeto Jambreiro, está adequado e pode ser aprovado.

Quanto ao OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1890/2012 datado de 8/08/2012 informa que o Relatório Complementar do Programa de Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do Projeto Jambreiro, coordenado pela arqueóloga Ione Mendes Malta, protocolado nesta Superintendência em 27/07/2012, sob o nº 01514.004757/2012-97, e anexado ao Processo nº 01514.002878/2011-13, foi analisado conforme os itens exigidos pela Portaria IPHAN 07 de 1º/12/88 e Portaria IPHAN 230/2002. Que o relatório satisfaz o pedido de complementação de informações, encaminhado via ofício Gab/Iphan-MG 1509 e foi considerado conclusivo. Desta forma, aprova o referido relatório e concede anuência para a emissão de Licença Prévia ao empreendimento.

Ressalta-se que para formalização da Licença de Instalação (LI) será necessário que o empreendedor apresente manifestação do IPHAN quanto à execução de pesquisa de prospecção aprofundando a investigação das áreas diretamente afetadas e de influência direta, bem como a investigação do local provável da chamada Fábrica de Ferro do Jambreiro, situada na confluência do Ribeirão Babilônia e o Córrego Jambreiro, área de influência indireta do empreendimento.

Diante disso, fica o empreendedor condicionado a apresentar manifestação do IPHAN acerca do Relatório Final do Projeto de Prospecção de bens arqueológicos. (Anexo 1, item 01).

Foram apresentados cópias dos Alvarás de Pesquisa constante no Diário Oficial da União dos dias 28/01/2011; 21/10/2008; 29/01/2010; 9/05/2012; 23/05/2012 e 30/06/2010 pertencentes a Cenibra e Cenibra Logística.

Foi juntado nos autos Contrato de Cessão de Direitos Minerários entre Celulose Nipo-Brasileira S/A - Cenibra, Cenibra Logística Ltda. e Centaurus Brasil Mineração Ltda., com objeto a cessão dos Direitos Minerários de titularidade das Cedentes em favor da Cessionária, somente em relação à substância Minério de Ferro e acesso livre e desimpedido aos terrenos de sua propriedade e posse relativo aos direitos minerários nºs 831.649/2004, 831174/2005 e 834.106/2010 pertencentes à Cenibra Logística Ltda., e nº 833409/2007 pertencente à Celulose Nipo-Brasileira S/A.

O empreendedor apresentou requerimento de averbação de cessão total de direitos minerários junto ao DNPM (Requerimento de Cessão Total – juntadas de nºs 48403-006408/2012-37; 48403-006402/2012-60; 48403-006403/2012-12 e 48403-006409/2012-81).

Diante disso, fica o empreendedor condicionado a apresentar manifestação do DNPM acerca da Averbação de Cessão Total dos Direitos Minerários, na formalização da Licença de Instalação e o Plano de Aproveitamento Econômico (PAE) julgado satisfatório dos DNPM's relacionados acima. (Anexo 1, itens 02 e 03)

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado. Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que nos termos do art. 7 da Deliberação Normativa n.º 74/04 o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

### 3. Introdução

O responsável pelo empreendimento formalizou o requerimento de Licença Prévia (LP) para atividade de Lavra a céu aberto com tratamento a úmido, Unidade de Tratamentos Minerários, Obras de infra-estrutura (Pátios de resíduos, produtos e oficinas), Barragem de contenção de rejeito, Pilhas de rejeito/ estéril, Posto de Abastecimento de combustíveis e Estocagem de explosivos conforme DN 74/04, tendo como atividade principal Lavra a céu aberto com tratamento a úmido. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em classe 6.

O empreendimento se localiza no município de São João Evangelista, quase na divisa com os municípios de Guanhães e Paulistas. O empreendimento tem como objetivo principal a produção de Minério de Ferro que será destinada ao mercado siderúrgico doméstico. O empreendimento em tela compreende três cavas de ferro, uma usina de beneficiamento a úmido, uma barragem de rejeitos onde também será realizada a recuperação de água bruta para o beneficiamento, além de instalações de apoio à operação da mineração de ferro tais como acessos, sistemas de fornecimento de energia e de combustíveis e sistema de controle ambiental. O empreendimento possui um prazo previsto de operação de 10 anos.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da Supram Leste Mineiro na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

**Tabela 1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.**

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
1-40897293 (CREA-MG)	Rodrigo Kasbergen Silva	Engenheiro Mecânico	Caracterização de Ruído e Vibração Ambiental.
14201200000000473615 (CREA-MG)	Stella Silva da Fonseca	Engenheira Ambiental	Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).
14201200000000470756 (CREA-MG)	Paulo Guerino Garcia Rossi	Geógrafo	Estudo de Viabilidade Ambiental, Meio Ambiente, Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).
14201200000000470848 (CREA-MG)	Rodrigo Pinheiro Ribas	Geógrafo	Estudo de Viabilidade Ambiental, Meio Ambiente, Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).
14201200000000491804 (CREA-MG)	Fernando César Stochiero	Engenheiro Civil	Diagnóstico de Recursos Hídricos – EIA/RIMA do Projeto Jambreiro.
14201200000000476623 (CREA-MG)	Izabela Pinheiro Alves Felipe Barros	Engenheira Civil	Estudo, Mineração, Impacto Ambiental.
14201200000000441633 (CREA-MG).	Guilherme Silvino	Engenheiro Civil	Descrição das Características do Projeto Jambreiro para EIA/RIMA
14201200000000452354 (CREA-MG)	Bruno Rocha Scarpelli	Engenheiro Civil	Estudo de Viabilidade Ambiental, Meio Ambiente, Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de

			Impacto Ambiental (RIMA).
14201200000000432382 (CREA-MG)	Kenji de Sousa	Engenheiro Geólogo, Engenheiro de Minas	Estudo Hidrogeológico na Área do Projeto Jambreiro.
14201200000000432395 (CREA-MG)	Kenji de Sousa	Engenheiro Geólogo, Engenheiro de Minas	Modelo Hidrogeológico na Área do Projeto Jambreiro.
14201200000000431415 (CREA-MG)	Rafaela Ferraz Marchi	Arquiteta e Urbanista	Diagnóstico, Prognóstico e Prog. de Monitoramento de Ruído – EIA/RIMA do Projeto Jambreiro.
14201200000000431433 (CREA-MG)	Rafaela Ferraz Marchi	Arquiteta e Urbanista	Diagnóstico, Predição e Análise de de Impacto de Vibração – EIA do Projeto Jambreiro.
2011/00534 (CRBIO)	Daniela Costa Bianchini	Bióloga	Levantamento de campo, revisão de Relatórios, Elaboração de EIA/RIMA, Avaliação de Impactos Ambientais.
14201200000000501169 (CREA-MG)	Doroteo Emerson Storck de Oliveira	Geógrafo	Estudo de Viabilidade Ambiental, Meio Ambiente, Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).
2011/06974 (CRBIO)	Luzimara Fernandes Silva Brandt	Bióloga	Plano de Utilização Pretendida (PUP) e Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) do Projeto Jambreiro.
2011/07815 (CRBIO)	João Carlos Lopes Amado	Biólogo	Plano de Utilização Pretendida (PUP) e Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF).
14201100000000384763 (CREA-MG)	Alexandre Magalhães Pirani	Engenheiro Florestal	Condução de Inventário Florestal e Elaboração de Plano de Utilização Pretendida (PUP) do Projeto Jambreiro.
1-40968776 (CREA-MG)	Francisco Costa Camargos	Engenheiro Agrimensor	Realização de 12 campanhas de medições de descargas líquidas na área do Projeto Jambreiro.
2011/00633 (CRBIO)	Alexandre de Martins e Barros	Biólogo	Vegetação – Estudos Ambientais para Diagnóstico do Projeto Jambreiro – Mineração.
2011/00608 (CRBIO)	Edson Valgas de Paiva	Biólogo	Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços.
2011/00570 (CRBIO)	Eliana César Laranjeira Duarte Rocha	Bióloga	Mastofauna – Levantamento da fauna de pequenos mamíferos não – voadores para o Projeto Jambreiro.
2011/00667 (CRBIO)	Frederico Belei de Almeida	Biólogo	Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços.
2011/00575 (CRBIO)	Cleandson Ferreira Santos	Biólogo	Consultoria em Entomofauna para EIA/RIMA do Projeto Jambreiro.
2011/00571 (CRBIO)	Glênio Pereira dos Santos	Biólogo	Sobcoordenação da Equipe de Fauna – EIA/RIMA do Projeto Jambreiro.
2011/00583	Gustav Valentin Antunes Specht	Biólogo	Inventariamento de Avifauna para compor o EIA do Projeto Jambreiro.
2011/00590	José Augusto Miranda Scalzo	Biólogo	Herpetofauna – Coordenador do Projeto Jambreiro.
2011/00593	Leonardo Henrique	Biólogo	Levantamento de Quiropterofauna.

(CRBIO)	Dias da Silva		
2011/00562 (CRBIO)	Renato Nogueira Mota	Biólogo	Entomofauna – Consultoria para EIA/RIMA do Projeto Jambreiro.
2011/00597 (CRBIO)	Tiago Teixeira Dornas	Biólogo	Realização de Consultorias/assessorias técnicas; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa.
14201200000000608978 (CREA-MG)	Rodrigo Pinheiro Ribas	Geógrafo	Elaboração de mapa de áreas prioritárias para conservação utilizando base da biodiversitas.
2012/05527 (CRBIO)	Daniela Costa Bianchini	Bióloga	Coordenação do meio biótico da EIA e elaboração de programa de supressão de vegetação e de programa de monitoramento de aves e mamíferos de médio e grande porte ameaçados de extinção.

#### 4. Caracterização do Empreendimento

O processo de produção será, resumidamente, da seguinte forma: desmonte de rocha (onde necessário), escavação/carregamento e transporte até a britagem primária. O beneficiamento do minério inclui a britagem, peneiramento, moagem, separação magnética, secagem e espessamento. Serão instaladas três cavas para o empreendimento com dimensões aproximadas de: 1) 1,5 km de comprimento por 200m de largura; 2) 500m de comprimento por 150m de largura; e 3) 800m de comprimento por 100m de largura.

O transporte de minério lavrado será feito por caminhões convencionais com capacidade de 40 toneladas. O projeto detalhado destes caminhões deverá ser apresentado em uma eventual licença de instalação.

O estéril será disposto em vales contíguos às cavas. O rejeito será destinado para uma barragem, onde a água desta barragem será recuperada e reutilizada pelo empreendimento.

Para a instalação do empreendimento foram planejados dois canteiros de obras, uma para a Centaurus e outro para a empreiteira. A estimativa, para a etapa de implantação, é de um efetivo médio de 1.170 trabalhadores. Embora, no pico das obras, o efetivo esperado seja maior: 1.570 trabalhadores. O prazo para instalação do empreendimento é de 12 meses.

No que tange as alternativas locais, foram avaliadas as seguintes estruturas:

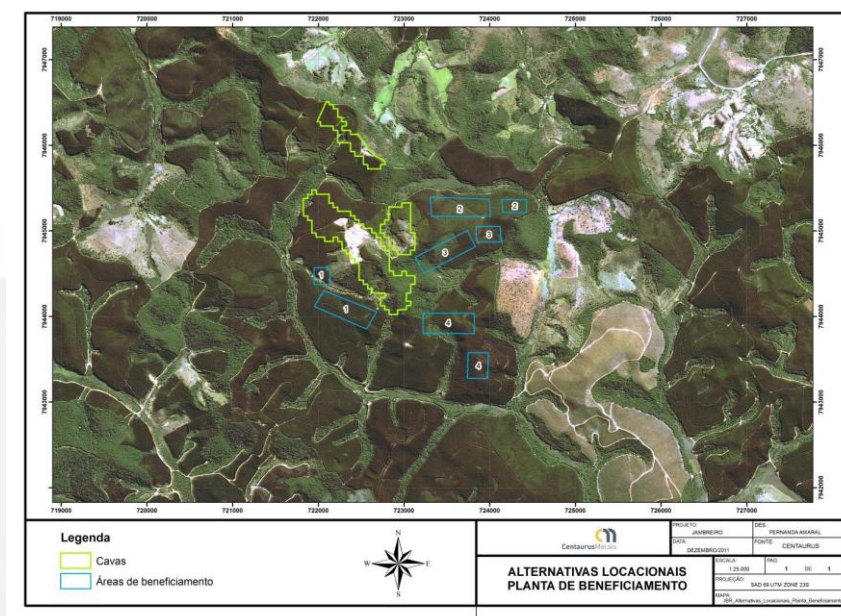
- Planta de beneficiamento
- Pilhas de estéril
- Barragem de rejeito
- Captação de água.

As cavas, devido aos processos geológicos, possuem rigidez locacional, por isso não foi avaliada pelo empreendedor.

Foram avaliadas 4 alternativas para a planta de beneficiamento (figura 1), a primeira encontra-se a oeste das pilhas, em área que futuramente poderá ser lavrada, a segunda alternativa encontra-se distante do centro de massa das cavas, o que aumenta bastante o custo do transporte do minério. A alternativa 3 está perto do centro da massa, porém em área bastante acidentada, o que aumenta o custo do empreendimento e gera a possibilidade de carreamento de terra para a

drenagem mais próxima. A alternativa 4, que foi a escolhida, possui uma topografia suave o que diminui os custos e reduz o risco de geração de sedimentos.

Figura 1

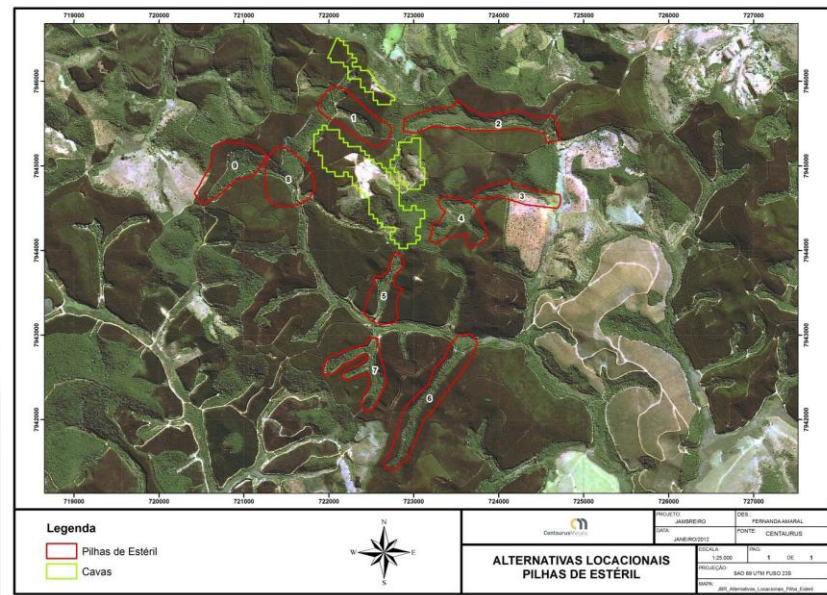


Fonte: Relatório Técnico / PUP da Consultoria

Para pilha de estéril (figura 2), a alternativa 1 situa-se entre as três cavas e portanto é a melhor opção, pois todo estéril retirado das cavas pode ser depositado ali, além desta alternativa possuir uma volume considerado a ser utilizado. A alternativa 2 está bastante distante do centro da massa, o que aumenta o custo e pode gerar maiores emissões atmosféricas. A alternativa 3 apresenta distância em relação as cavas e volume reduzido. A alternativa 4 está próxima ao centro da cava principal por isso foi uma das escolhidas. A alternativa 5 possui um volume disponível de estéril muito pequeno por isso foi descartada. As alternativas 6 e 7 estão muito distantes do centro de massa do estéril, o que aumenta o custo e a emissão de poluentes atmosféricos. A alternativa 8 está perto do centro de massa de estéril e possui volume disponível, por isso foi uma das escolhidas. A alternativa 9 encontra-se distante dos principais pontos de geração de estéril, o que aumenta o custo e a emissão de poluentes atmosféricos.



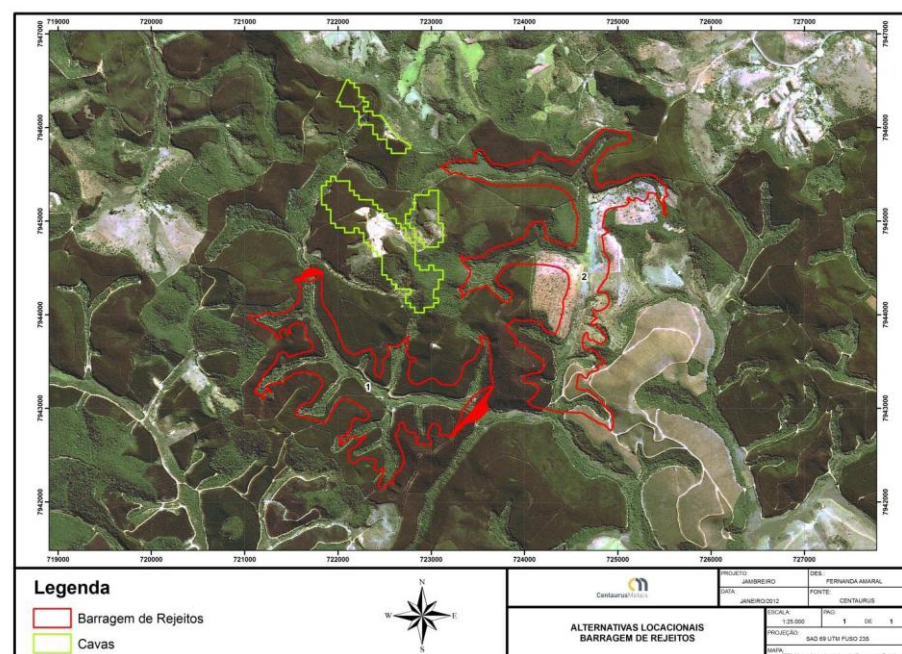
Figura 2



Fonte: Relatório Técnico / PUP da Consultoria

Para a barragem de rejeito há duas alternativas (Figura 3). A alternativa escolhida se refere ao córrego Babilônia, pois o mesmo é intermitente e possui calha mais encaixada do que a alternativa 2, que é um córrego perene e possui calha menos encaixada.

Figura 3



Fonte: Relatório Técnico / PUP da Consultoria

Para captação de água, devido à demanda hídrica do empreendimento, seria necessária a construção de um barramento nos dois córregos mais próximos do empreendimento. Outra alternativa seria a captação de água em um córrego de maior porte onde não seria necessário a construção de um barramento. Portanto, foi escolhido um ponto de captação no córrego Corrente Canoa, pois nesse não será necessário a construção de um barramento. Esse córrego encontra-se a 6 Km do empreendimento.

## 5. Caracterização Ambiental

A área diretamente afetada corresponde às áreas que serão efetivamente ocupadas pelo empreendimento. Essas áreas serão ocupadas basicamente pelas seguintes estruturas: cava, pilha de estéril, usina de beneficiamento, bacia de acumulação de rejeito, oficinas, escritórios e demais estruturas que integram o empreendimento. Incluem-se também as áreas das estruturas de controle ambiental a serem implantadas (Separados Água Óleo - SAO, Estação de Tratamento de Efluente - ETE, Central de Estocagem de resíduo – CER). Essa área corresponde a 427ha.

A Área de Influência Direta (AID) corresponde à área geográfica do entorno da ADA, passível de ser diretamente afetada pelos impactos significativos positivos ou negativos, decorrentes do empreendimento.

Para o meio físico foram definidas diferentes áreas de influência direta, dependendo do parâmetro analisado. Para a qualidade do ar, a AID, é variável a partir do comportamento de dispersão de cada poluente nas condições de modelagem ambiental do entorno e operacional da mina. Para ruído e vibração, abrange um entorno irregular de 4 Km além da ADA. A terceira AID, referente aos outros temas do meio físico, corresponde ao limite da bacia do córrego Babilônia, até a junção deste córrego com o córrego Barro Preto. A área de influência indireta do meio físico corresponde à bacia do córrego Babilônia, acrescida a norte das cabeceiras de dois cursos d'água, um deles o ribeirão do Bernardo.

Para o meio biótico, a área diretamente afetada foi aquela atingida pelas estruturas do empreendimento, área de Influência Direta (AID) foi delimitada considerando os limites da bacia do Córrego Babilônia, o que corresponde uma área de 1616,26 ha. A AII será a bacia do córrego da Babilônia, toda a sub-bacia do córrego Jambreiro, além de partes das bacias do ribeirão do Bernardo e o córrego do Cardoso.

Para o meio socioeconômico, a ADA é aquela atingida pelas estruturas do empreendimento, a AID é dividida em duas: A primeira contempla a Área de Entorno Imediato (AEI) da ADA, ocupada por propriedades rurais situadas até 2,5 quilômetros do empreendimento. A segunda porção compõe-se do restante da extensão territorial do município de São Evangelista. A AII definida é o município de Guanhães como a Área de Influência Indireta do empreendimento.

### 5.1. Meio Biótico

Para o inventário florestal foram instaladas parcelas amostrais com dimensões de 50x10 metros. Em cada parcela foram medidos os troncos dos indivíduos arbóreos com CAP maior ou igual a 15,7 cm, e destes foi estimada a altura total. Para os indivíduos que perfilharam ou bifurcaram abaixo de 1,30 metros de altura, todos os seus múltiplos troncos foram medidos e suas alturas

estimadas. As espécies também foram identificadas. Foram amostradas, no total, 33 parcelas, sendo que destas, 13 foram de mata atlântica em estágio médio de regeneração, 6 em Mata Atlântica em estágio inicial e 14 parcelas restantes em áreas de eucalipto.

A curva do coletor para a área demonstrou uma tendência a estabilização, principalmente a partir da parcela 9.

A ADA possui 112,39 hectares de floresta estacional semidecidual de regeneração, sendo que destes, 9,79 hectares são de estágio inicial e 102,6 hectares são de estágio de médio. A ADA formada por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio possui indivíduos com média de 9 metros de altura e circunferência média de 32,1 cm. Foram registradas 123 espécies vegetais arbóreas, pertencentes a 88 gêneros e 44 famílias botânicas. Para a Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial foram identificadas 85 espécies, pertencentes a 65 gêneros e 35 famílias botânicas.

Importante destacar a presença de ipês-amarelos, que são consideradas espécies imunes de corte, de acordo com a lei N<sup>o</sup> 9.734, de 15 de Dezembro de 1988. O estudo coloca a Braúna como espécie ameaçada – “vulnerável”- de acordo com a Deliberação COPAM 367, porém esta legislação encontra-se revogada, sendo assim foi necessário que o empreendimento atualizasse a lista de espécies ameaçadas de Minas Gerais, de acordo com a legislação que se encontra vigente, no caso a Deliberação Normativa COPAM 85/1997. A partir desta lista foram identificadas quatro espécies ameaçadas de extinção: *Guatteria sellowiana*, *Dalbergia nigra*, *Melanoxylum brauna*, *Hortia brasiliiana*.

A área é formada ainda por 33,02 hectares de acesso, entende-se acessos como estradas vicinais. Campos hidromórficos representam 26,91 hectares que são as áreas dos antigos cursos d'água, que foram se transformando em áreas brejosas por desenvolvimento natural ou por aceleração devido ao uso do solo. Essas áreas são marcadas pela dominância praticamente monoespecífica de *Hymenachne pernambucensis* e pela baixa diversidade de espécies. Os pastos representam 13,20 hectares, áreas de silvicultura representam 232,46 hectares e solo exposto 9,1 hectares. A área total de intervenção será de 427,00 hectares.

Para avifauna, a campanha de campo da estação chuvosa foi compreendida entre os dias 05 a 11 de abril de 2011 e a da estação seca entre os dias 15 a 24 de agosto de 2011. Foram amostrados 25 pontos de escuta distribuídos nas diversas tipologias vegetacionais da área de estudo. Para captura, marcação e recaptura foram definidos dois locais para uso de redes de neblina. As trilhas foram percorridas a pé, sendo que a permanência em cada ponto foi de 20 minutos.

Durante o estudo foram registradas 199 espécies de aves na área de estudo do Projeto Jambreiro. As espécies encontram-se distribuídas em 20 ordens e 42 famílias. A curva do coletor obteve uma leve tendência à estabilização. Foi registrado um táxon incluído no *status* de “Quase Ameaçado”, pela IUCN, 2011, trata-se da choquinha-de-dorso-vermelho (*Drymophila ochropyga*), espécie essa que também é endêmica do bioma Mata Atlântica. A área de estudo apresenta refúgios do bioma Mata Atlântica, para algumas espécies de aves tendo em vista a degradação local. Algumas dessas espécies são: barbudo-rajado (*Malacoptila striata*), a trovoada (*Drymophila ferrugínea*), a rendeira (*Manacus manacus*), o tangarazinho (*Ilicura militaris*) e o tangará (*Chiroxiphia caudata*).

A amostragem dos pequenos mamíferos não-voadores na área de estudo do Projeto Jambreiro ocorreu entre os dias 05 e 10 de abril de 2011, abrangendo o final da estação chuvosa, e de 03 a 08 de setembro de 2011, abrangendo a estação seca. Foram selecionados 5 pontos para mamíferos não voadores, sendo instaladas 16 armadilhas em cada um desses pontos. Foram um total de 800 armadilhas/noite, onde capturou-se 20 indivíduos representando nove espécies. O aumento de esforço pode aumentar em 20% o número de espécies encontradas. A única espécie ameaçada de extinção foi *Trinomys* cf. *moojeni*, de acordo com a DN COPAM 147/2010.

A amostragem dos mamíferos de médio e grande porte foi realizada em duas campanhas. A primeira entre os dias 21 e 27 de março de 2011 (estação chuvosa) e a segunda entre os dias 9 e 15 de setembro de 2011 (estação seca). Em 5 pontos foram instaladas armadilhas fotográficas e em outros 26 pontos foram realizadas procura ativa. Foram encontradas 16 espécies de mamíferos de médio e grande porte presentes na área de estudo.

Segundo a Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (MMA, 2003), atualizada no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Machado *et al.*, 2008), *Chrysocyon brachyurus* e *Leopardus wiedii* estão inseridos na categoria “Vulnerável (VU)”. Na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais (COPAM, 2010), o lobo-guará (*C. brachyurus*), e a jaguatirica (*L. pardalis*) estão inseridos na categoria “Vulnerável (VU)” e o gato-maracajá (*L. wiedii*) é considerado como “Em Perigo (EN)”.

Segundo o estudo apresentado: “A fauna de mamíferos de médio e grande porte diagnosticada no presente estudo é composta em parte por espécies plásticas que de forma geral se adaptam a locais degradados e parte por espécies sensíveis à degradação ambiental” (pág. 210, volume III).

A amostragem de quirópteros ocorreu dos dias 01/04/2011 a 06/04/2011 (estação chuvosa) e de 14/09/2011 a 19/09/2011 (estação seca). Foram escolhidos cinco pontos amostrais, sendo que em cada ponto foram instaladas 10 redes de neblina. A curva do coletor demonstrou que a amostragem foi satisfatória. Foram identificadas sete espécies distribuídas em três famílias sendo, quatro pertencentes à família Phyllostomidae, duas à Vespertilionidae e uma à família Molossidae, com um total de cinquenta e duas capturas, sendo nenhuma espécie ameaçada de extinção.

A primeira campanha do inventário da herpetofauna foi realizada entre os dias 28 de Março a 6 de Abril de 2011 e a segunda campanha entre os dias 2 a 11 de setembro de 2011. Foram selecionados 27 pontos amostrais, sendo realizados transectos por meio de busca ativa, além de amostragens pontuais em poças e lagoas e foram instaladas ainda armadilhas de interceptação-e-queda com cercas-guia. A curva do coletor demonstrou que a amostragem foi satisfatória. Foram registradas 10 espécies de anfíbios anuros (sapos, rãs e pererecas) e para répteis foram encontradas 6 espécies de répteis. Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção.

Para entomofauna de dípteros vetores foram realizadas duas campanhas, sendo que primeira ocorreu no período de 28/03/2011 a 03/04/2011, contemplando a estação chuvosa e, a segunda, no período de 16/09/2011 a 22/09/2011, durante a estação seca. Foram selecionados 5 pontos de amostragem e em cada ponto destes foram escolhidos mais cinco pontos. Foram realizadas três formas de amostragem: Armadilha Luminosa CDC, Coleta Ativa com Armadilha Luminosa Shannon e Coleta Ativa Diurna. A curva do coletor demonstrou que a amostragem foi satisfatória. Não foram identificadas espécies ameaçadas.

Dentre as espécies de interesse epidemiológico podemos destacar o *Aedes albopictus* por sua comprovada capacidade vetorial na disseminação de arboviroses como a febre amarela e por sua potencial competência para disseminação do vírus da dengue e a *Nyssomyia whitmani*, reconhecidamente um vetor da leishmaniose tegumentar americana (LTA).

Para o diagnóstico da entomofauna de Scarabaeinae (besouros coprófagos), as coletas ocorreram no período de 28/03/2011 a 03/04/2011, correspondendo à estação chuvosa e a segunda, no período de 16/09/2011 a 22/09/2011, contemplando a estação seca. Foram selecionados 5 pontos de amostragem, em cada ponto de amostragem foram selecionadas mais 5 pontos. As coletas de dados biológicos foram feitas através de armadilhas de solo do tipo "Pitfall", iscadas com fezes humanas frescas. Em ambas as campanhas de campo foram coletados 405 indivíduos, distribuídos em 24 espécies diferentes. A curva do coletor apresentou uma tendência para a estabilização. Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção.

Para os zooplâncton, fitoplâncton e zoobenton, foram realizadas duas campanhas de amostragens nos períodos de 29 de março a 1º de abril e 19 a 22 de agosto de 2011. Foram selecionados 10 pontos para a amostragem. As amostras quantitativas do fitoplâncton foram tomadas in natura, com a submersão do frasco já as qualitativas foram coletadas por meio de arrastos horizontais e verticais. Para zooplâncton, As amostragens para as análises qualitativas do zooplâncton foram feitas por arrastos horizontais e verticais e as análises quantitativas foram obtidas através de filtragem. A amostragem das comunidades bentônicas foi realizada com uma rede de mão em D. Nas duas campanhas realizadas, foram encontrados 188 taxa fitoplanctônicos, distribuídos em 9 famílias, quanto ao zooplâncton, foram encontradas 75 taxa distribuídas em 3 filos. Para Zooplâncton Rotifera foi o grupo mais rico contribuindo com 28 dos taxa encontrados, seguida por Protozoa com 24 taxa e Crustacea com 20 taxa. Os valores de riqueza taxonômica, do grupo "zoobentos", variaram entre 11 taxa a 30 taxa. As águas nas estações de amostragem na área do Projeto Jambreiro foram classificadas, segundo o índice BMWP, como de qualidade ruim a boa.

Para ictiofauna, Foram realizadas duas campanhas de campo, no período de 18 a 20 de março e 09 a 11 de setembro de 2011. As coletas foram realizadas em dez áreas amostrais. Optou-se pela técnica ativa de captura com a utilização de peneiras e redes de arrasto (amostragem qualitativa) e redes de emalhar (amostragem quantitativa). Durante os levantamentos de campo foram capturados um total de 160 Indivíduos, pertencentes a 05 espécies. Não foram identificadas espécies ameaçadas e migradoras.

## 5.2. Meio Físico

A área de estudo do Projeto Jambreiro é antropizada, sendo em grande parte representada por cultivo de eucalipto. As principais fontes de emissões atmosféricas identificadas estão associadas a essa atividade, sendo que a principal fonte emissora é o trânsito de veículos nas vias de acesso não pavimentadas, com destaque para os caminhões que transportam o eucalipto. A avaliação da qualidade do ar, na área de inserção do projeto Jambreiro, foi efetuada com base em 4 campanhas de medições de 24 horas. As concentrações medidas demonstram que a Qualidade do Ar na área de estudo e referente ao período de amostragem é boa, pois todas as concentrações registradas apresentam-se abaixo dos limites estabelecidos pela CONAMA 003/90. A análise do

regime dos ventos locais indicou velocidades baixas, o que favorece uma menor dispersão dos poluentes.

Com relação a ruído e vibração, Na porção onde haverá efetivamente estruturas do empreendimento não há nenhuma edificação. Foram identificadas algumas casas e sedes de fazendas no entorno, ainda dentro da área de estudo. Foram estabelecidos 13 pontos de medição, considerando as futuras instalações do Projeto Jambreiro (cava, pilhas, usina, barragem, acessos) e os receptores identificados dentro da área de estudo. Todos os resultados atendem aos limites propostos pela legislação estadual (70 dB(A) para o período diurno e 60 dB(A) para o período noturno). Para vibração, os resultados das medições mostram que em nenhum local monitorado essa velocidade foi ultrapassada, indicando que a vibração não é perceptível e nem representa a possibilidade de dano estrutural. Foi realizado um dimensionamento de ruído e vibração para quando da operação do empreendimento nas áreas vizinhas e os resultados demonstraram que haverá inexistência de impacto de vibração nas áreas vizinhas e ruído o valor máximo de decibéis será de 59 dB(A), valor esse abaixo dos 70 dB(A) definido na legislação estadual.

Observa-se na área de estudo uma camada composta por uma sequência de lentes quartzosas com maior ou menor conteúdo de ferro, subhorizontal, com xistos e anfíbolitos na base. De maneira geral existe uma cobertura de solo de pouca espessura, com materiais de baixa resistência a muito resistente.

Com relação à aptidão agrícola da área, o uso dos solos na maior parte da área de inserção do projeto Jambreiro, está todo ocupado por plantios de eucalipto destinado à produção de celulose. Localmente também são encontradas áreas de pastagens destinadas à criação de gado.

Foi realizado estudo espeleológico na área ADA e AID do empreendimento, onde foram analisados dados secundários, através de referência bibliográfica e dados do CECAV. O trabalho de campo, foi realizado entre os dias 29/11/2011 e 02/12/2011, através de caminhamento na área. A área está excluída de áreas potenciais mapeadas pelo ICMBio/CECAV, através do Mapeamento da Potencialidade de Ocorrência de Cavernas, e os trabalhos de prospecção comprovaram a baixa potencialidade, pois durante os caminhamentos, não foram encontradas cavidades naturais, ou mesmo feições potenciais ao cavernamento.

Dos valores obtidos das análises da qualidade da água subterrânea é possível verificar que a qualidade apresenta característica fora de limites para abastecimento humano sem tratamento. Estes resultados refletem o uso e ocupação da área do Projeto que já é afetada por atividades antrópicas.

Para qualidade de águas superficiais, foram monitorados 09 pontos, sendo analisados 47 parâmetros. Os parâmetros forma medidos tendo como referência os córregos de classe 2 e a maior parte das amostragens realizadas apresentou boa qualidade das águas. Em relação ao parâmetro pH, os resultados obtidos nas águas amostradas apresentaram tendência de serem águas neutras levemente ácidas. No que diz respeito aos nutrientes, verificou-se que todos os valores registrados para nitrogênio amoniacal total, nitrato e nitrito foram baixos.

### **5.3. Meio Socioeconômico**

A ADA é formada basicamente por eucalipto e não possui benfeitorias para serem relocadas. Destaca-se que a maioria das propriedades inscritas no entorno do empreendimento, se encontram nos municípios de Paulistas e Sabinópolis. Isto se deve ao fato do empreendimento estar situado no

limite geopolítico de São João Evangelista e as referidas propriedades se inserirem nos limites dos seus respectivos municípios. Ainda nesse sentido, ressalta-se que estas propriedades não sofrerão interferência direta sobre as suas áreas de domínio, logo suas atividades produtivas e sua condição de servir de moradia e de espaço de convivência social se manterão inalteradas.

Na área do entorno, foram identificadas 14 propriedades rurais de pequeno e médio porte localizadas no entorno do empreendimento. Nessas propriedades são desenvolvidas atividades agropecuárias e, em alguns casos, há também o desenvolvimento de atividades de silvicultura, motivadas principalmente pela presença da Cenibra na região.

Na área de influência direta observa-se a presença de alguns povoados como o povoado do Quilombo que se localiza em torno de 4 quilômetros da área diretamente afetada pelo empreendimento. O povoado do Quilombo possui 50 famílias e população de aproximadamente de 220 habitantes. Possui rede de abastecimento de água, captada em um poço artesianos dentro da área do povoado, porém não possui sistema de coleta e tratamento de esgoto. O local não é atendido por segurança pública regulamente e segundo os moradores entrevistados a vida nesse povoado é tranqüila. Foram estudadas três rotas de caminhões, com objetivo de ter a menor interferência com moradores, uma boa segurança viária, e boa distância até a Br-120. A primeira alternativa passa pelo distrito de Comarcão e pela sede municipal de São João Evangelista. A segunda alternativa totaliza 11,5 Km da portaria do empreendimento até o entroncamento com a Br-120, porém a estrada é muito estreita e há propriedades rurais em toda sua extensão. A terceira alternativa apesar de possuir maior distância (17,9 Km), não interfere em propriedades de terceiros, o acesso à BR-120 é feito em reta e possui largura adequada em toda sua extensão. Sendo assim a alternativa escolhida foi de N<sup>o</sup> 3.

Observa-se a presença do povoado de Bom Jesus de Canabrava, que se localiza a aproximadamente a 92 quilômetros da área do empreendimento e possui em torno 389 habitantes. Essa comunidade possui uma escola estadual - Escola Estadual Dr. Lúcio Vieira da Silva -, e um Posto de Saúde para a prestação de serviços de atenção primária à população. O povoado não é atendido por serviço regular de segurança pública.

## **6. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais**

O Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE ([www.zee.mg.gov.br](http://www.zee.mg.gov.br)) é uma base organizada de informações, que apóia a gestão territorial, orientando os investimentos do Governo e da sociedade civil no planejamento e orientação das políticas públicas e das ações em meio ambiente, segundo as peculiaridades de cada região, utilizando critérios de sustentabilidade econômica, social, ecológica e ambiental para subsidiar tecnicamente a definição de áreas prioritárias para o desenvolvimento sustentável, porém sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário, funcionando como uma informação complementar ao licenciamento e auxiliando na análise dos resultados.

O índice Ecológico Econômico 5, definido no ZEE, são áreas onde o meio ambiente tem baixo poder de resiliência, diminuindo a efetividade ou inviabilizando ações mitigadoras. A vulnerabilidade natural do local, segundo o ZEE, vai de baixa-média, ou seja, não há grandes restrições quanto à utilização dos recursos naturais. No que tange a prioridade de conservação, foi definida como de baixa-alta, isso de deve, provavelmente, ao fato de o local ser formado em grande parte por floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e também por áreas com plantação de

Eucalipto da CENIBRA. O risco Ambiental é baixo. Entende-se como risco ambiental baixo aquelas áreas que, independente da sua vulnerabilidade natural e não possuem atividades humanas em intensidade significativa a ponto de oferecer um risco elevado.

## 7. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

**-Alteração da qualidade do ar:** Durante a instalação e operação do empreendimento haverá geração de gases na combustão e geração de gases na detonação e geração de material particulado

**Medida(s) mitigadora(s):** Programa de Monitoramento da Qualidade do ar e Meteorologia, Programa de Emissão de material particulado, Programa de manutenção preventiva de veículo.

**-Alteração de níveis de ruído e vibração:** Durante a instalação e operação do empreendimento haverá geração de ruído em função da construção e montagem de estrutura, funcionamento do canteiro de obras, escavação, britagem e desmonte de rocha, na combustão e geração de gases na detonação e geração de material particulado, além da geração da vibração.

**Medida(s) mitigadora(s):** Programa de Controle e Monitoramento de Vibração, e Programa de Controle e Monitoramento de ruído.

**-Alteração do relevo e dinâmica do solo:** Este impacto se dará através do tráfego rodoviário, geração de superfícies impermeabilizadas, geração de solo exposto, geração de sedimentos e geração de áreas lavradas

**Medida(s) mitigadora(s):** Programa de Monitoramento da Produção de Sedimentos e gestão de processos erosivos, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), Programa de Monitoramento da Qualidade da Água (sup. e subt.).

**-Alteração da qualidade das águas:** A instalação e operação do empreendimento poderá causar alteração na qualidade das águas, através do funcionamento do canteiro de obras, funcionamento da oficina mecânica e através da geração de resíduos.

**Medida(s) mitigadora(s):** Programa de Controle e Monitoramento dos Efluentes Líquidos, Programa de Monitoramento da Qualidade da Água (sup. e subt.), Programa de gestão de Resíduos Sólidos, Programa de Monitoramento Quantitativo dos Recursos Hídricos (sup. e subt.), Programa de gestão do uso e abastecimento da água; programa de Desaguamento da água.



**-Alteração de paisagem e fragmentação de ecossistemas, com perda de habitat, afungentamento da fauna e alteração das comunidades da biota:** Com a supressão de vegetação, haverá perda de habitats consideráveis visto que a área de Mata Atlântica em estágio médio-avançado é de 102,6 hectares e que a área possui animais de ameaçados de extinção, como por exemplo, o lobo-guará e a jaguatirica. Observa-se também a supressão de indivíduos da flora ameaçados de extinção e imunes de corte

**Medida(s) mitigadora(s):** Plano de recuperação de áreas degradadas, Plano de Monitoramento de Biodiversidade, Programa de Supressão de vegetação e conservação de espécies ameaçadas da flora e fauna, Programa de Monitoramento de aves e de mamíferos de médio e grande porte ameaçados de extinção; Programa de Controle de Insetos Vetores, Programa de Educação ambiental

**-Impactos relacionados ao meio antrópico:** Durante a instalação e operação do empreendimento haverá alteração no nível do emprego, na empregabilidade da mão de obra, alteração na demanda por serviços e infraestrutura pública, alteração no fluxo migratório e impacto sobre as relações sociais e culturais.

**Medida(s) mitigadora(s):** Programa de Priorização da Mão de Obra e dos Fornecedores Locais, Programa de Capacitação da Mão de Obra Local, Programa de Comunicação Social, Programa de Integração com a Comunidade, Programa de Recolocação Profissional, Programa de Monitoramento dos Indicadores Socioeconômicos, Programa de Diversificação e Fomento da Atividade Econômica, Programa de Educação ambiental, Programa de Educação Patrimonial.

## 8. Descrição dos Programas/Projetos

- PROGRAMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DE MATERIAL PARTICULADO: O objetivo desse programa é determinar as ações de controle necessárias para cada atividade geradora de material particulado com potencial de alteração das concentrações desse poluente, de modo que essas concentrações permaneçam dentro dos limites legais estabelecidos pela legislação vigente.

- PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS: Os objetivos principais deste plano é evitar acidentes e garantir que as emissões geradas pelos veículos automotores estejam dentro dos limites legais aplicáveis.

- PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR E METEOROLOGIA: O objetivo do programa é garantir a Qualidade do Ar na área de Influência do Projeto Jambreiro, mantendo as concentrações dos poluentes monitorados dentro dos limites legais vigentes para essa área.. Durante as campanhas de monitoramento, serão realizadas coletas diárias (durante 24 horas) das amostras, em estações implantadas em pontos específicos no entorno do empreendimento. Esses locais devem ser definidos considerando os receptores e as fontes geradoras das emissões, bem como as características meteorologias da área de inserção do empreendimento

- PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE RUÍDOS: O programa busca minimizar os impactos ambientais advindos da alteração dos níveis Acústicos e Desenvolver procedimentos operacionais objetivando a redução dos níveis de ruídos provenientes das fontes geradoras; os veículos máquinas e equipamentos serão submetidos a manutenção periódica específica, compreendendo a substituição de peças e regulagem adequada, conforme a orientação de cada equipamento/fornecedor. Haverá o monitoramento de ruídos, onde as campanhas serão realizadas semestralmente. Durante a etapa de operação serão realizadas campanhas de medição com o objetivo de caracterizar as emissões sonoras geradas pelas atividades de rotina do Projeto Jambreiro. Os monitoramentos serão semestrais.

- PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE VIBRAÇÕES: O programa busca avaliar as vibrações geradas pelo empreendimento durante as etapas de implantação e operação do mesmo, em locais de seu entorno identificados, visando caracterizar a variação dos níveis de vibrações. O monitoramento de Vibração Ambiental será realizado concomitantemente às medições diurnas de ruído ambiental, nos mesmos locais, com a mesma frequência.

- PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO DE SEDIMENTOS E GESTÃO DE PROCESSOS EROSIVOS: Esse programa busca garantir a manutenção da estabilidade superficial do solo e minimizar os efeitos decorrentes do aumento da predisposição a processos intempéricos e contribuir para a redução da intensidade dos processos de assoreamento dos cursos d'água do entorno. Serão realizadas atividades preventivas, de acompanhamento e atividades corretivas.

-PROGRAMA DE MONITORAMENTO QUANTITATIVO DOS RECURSOS HÍDRICOS (SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEO): O programa visa o monitoramento das vazões dos cursos d'água do entorno do empreendimento para avaliar sua estabilidade e a correta manutenção de recarga. Serão realizados os monitoramentos nos horários da precipitação, Monitoramento diário do nível d'água superficial na barragem, Monitoramento diário da vazão nos cursos de água próximos ao empreendimento com régua limimétrica e monitoramento mensal, na estação seca, e quinzenal, na estação chuvosa, dos níveis d'água subterrânea.

-PROGRAMA DE GESTÃO DO USO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA: Este programa tem foco na gestão do uso da água dentro da planta industrial (abastecimento humano e industrial). Seu objetivo é otimizar os recursos hídricos e evitar o desperdício. Serão realizados monitoramentos do uso quantitativo da água em todo o empreendimento, buscando avaliar também a eficiência do sistema de reuso da água e o consumo da água.

- PROGRAMA DE DESAGUAMENTO DAS CAVAS: Este programa irá adotar medidas mitigadoras corretivas, uma vez que o desaguamento proporcional das cavas irá corrigir as alterações no fluxo hídrico. As atividades compreendem em bombear as águas acumuladas nas cavas (Tigre, Galo e Cruzeiro) de modo controlado e proporcional à dinâmica das condições ambientais de cada uma das microbacias afetadas.

- PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DOS EFLUENTES LÍQUIDOS: O objetivo geral do programa é monitorar e gerenciar os efeitos sobre as águas superficiais dos efluentes líquidos gerados com as atividades do empreendimento. Além disso, fornecerá subsídios para a identificação da necessidade da adoção de medidas para a minimização de eventuais problemas ambientais. O monitoramento será a montante e jusante das estações de tratamento de efluentes, a frequência de monitoramento será trimestral na implantação e semestral na operação.

-PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA): O Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas superficiais objetiva acompanhar as condições de qualidade dos cursos de água da porção da bacia do rio Corrente Grande, sob influência do empreendimento, notadamente as sub-bacias dos córregos Babilônia e Barro Preto, bem como de acompanhar sistemática e periodicamente a qualidade das águas subterrâneas, observando eventuais variações nos parâmetros monitorados. Serão monitorados alguns parâmetros como: pH, DBO, turbidez, OD para águas superficiais e para águas subterrâneas serão monitorados parâmetros como: Mercúrio, alumínio, Ferro.

- PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: Esse programa tem o objetivo de apresentar diretrizes para a classificação dos resíduos, segregação na fonte (coleta seletiva), disposição intermediária, destinação final, elaboração do inventário anual de resíduos, além de ações de sensibilização dos funcionários quanto ao tema "resíduo". Ressalta-se que os resíduos gerados tanto na fase de instalação, assim como na fase de operação, devem ser destinados para empresas licenciadas ambientalmente.

- PLANO DE MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE: Alguns dos objetivos deste programa são: Adicionar ao inventário biológico realizado na área de influência do empreendimento durante o diagnóstico do EIA, novas espécies que não foram capturadas/registradas no levantamento inicial, Implantar um sistema de monitoramento, de forma que seja possível detectar possíveis alterações das comunidades da biota, monitorar o atropelamento da fauna nas vias de acesso com o intuito de identificar espécies e locais mais críticos e planejar ações de manejo efetivas, fomentar ações de manejo mais específicas. Serão realizados os monitoramentos para mastofauna e Avifauna, para ecossistemas terrestres. Para ecossistemas aquáticos, propõe-se o monitoramento da biota aquática (fitoplâncton, zooplâncton e macroinvertebrados bentônicos). Serão realizadas campanhas semestrais, respeitando a sazonalidade.

- PROGRAMA DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DA FLORA E FAUNA: O programa tem como objetivo minimizar impactos negativos sobre a flora, a fauna e a biota aquática decorrentes das atividades inerentes à supressão de vegetação, propiciar o aproveitamento racional do material lenhoso oriundo da supressão de vegetação remanescente do desmate. Durante a supressão será realizado o salvamento da fauna, sendo instalados centros de triagens. O programa deverá, ainda, prevê uma compensação, para aquelas espécies ameaçadas ou imunes de corte que sofrerem a supressão.

- **PROGRAMA DE CONTROLE DE INSETOS VETORES:** Este programa tem como objetivo controlar o possível aumento das populações de insetos vetores como consequência das atividades inerentes ao empreendimento, bem como prevenir e controlar surtos endêmicos de doenças transmitidas por vetores nas áreas de influência do empreendimento. Serão realizadas medidas de monitoramento e medidas de controle
- **PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE AVES E DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE AMEAÇADOS DE EXTINÇÃO:** Prevê a implantação de um sistema de monitoramento, de forma que seja possível, detectar alterações das populações ameaçadas na área de influência direta. Poderão ser adotadas medidas de manejo adequadas para as espécies alvo. Para mamíferos serão utilizados transectos lineares, câmeras fotográficas, busca de registros diretos e indiretos, além da captura e marcação de indivíduos. Para aves, serão utilizados pontos de escuta e campanhas de investigação.
- **PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS:** O objetivo deste Plano é direcionar as técnicas que podem ser utilizadas para recuperação das áreas degradadas geradas por ocasião da instalação do empreendimento Projeto Jambreiro. Haverá monitoramento do processo sucessional, com avaliação de germinação e crescimento das espécies, avaliação de parâmetros do solo e avaliação da fauna colonizadora.
- **PROGRAMA DE PRIORIZAÇÃO DA MÃO DE OBRA E DOS FORNECEDORES LOCAIS:** O programa busca a participação proporcional da Mão de obra local no conjunto das contratações a serem realizadas pelo empreendimento em suas fases de implantação, operação e fechamento. Busca também a participação proporcional dos Fornecedores locais no atendimento das demandas por serviços, insumos e matérias primas do Projeto Jambreiro e Contribuir para a minimização dos efeitos indesejáveis relacionados a fluxos migratórios, pressão sobre os serviços e equipamentos públicos, dentre outros.
- **PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DA MÃO DE OBRA LOCAL:** Haverá identificação de um perfil de mão de obra, posteriormente serão definidos os treinamentos que serão realizados e haverá também divulgação dos cursos e realização dos mesmos, com a compilação de um banco de recursos humanos.
- **PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL:** Estabelecer um processo contínuo de comunicação com a população e com atores sociais públicos e privados da Área de Influência do Projeto Jambreiro. Para isso, haverá um sistema de controle de atendimento, divulgação de alteração do sistema viário, divulgação de ações de programas ambientais, dentre outras medidas.
- **PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO COM A COMUNIDADE:** O objetivo é promover o relacionamento socialmente responsável entre a Centaurus e a população dos municípios da área de Influência: São João Evangelista e Guanhães. Ele se desenvolve através de palestras para os trabalhadores e moradores da área de influência sobre o convívio social, respeito, segurança, educação sexual e desenvolvimento socioeconômico.

- **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:** O programa visa atender a DN 110/2010. O público alvo será o público interno, sendo esse formado por trabalhadores do Projeto Jambreiro. O público externo, por sua vez, se constituirá de moradores das comunidades e de proprietários rurais da área de entorno do Projeto, de estudantes do ensino fundamental e médio das escolas de São João Evangelista e de Guanhães. O programa contará com a apresentação de palestras e material didático para ser distribuído durante essas atividades.

- **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL:** Tem por objetivo contribuir para o conhecimento, a valorização e a preservação do patrimônio histórico e cultural da área de influência do projeto Jambreiro. Serão realizadas palestras de divulgação de inventário das fazendas, assim como publicação de inventário das mesmas e realização de ensaio fotográfico.

- **PROGRAMA DE DIVERSIFICAÇÃO E FOMENTO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS:** Busca contribuir para a sustentabilidade do processo de crescimento econômico de São João Evangelista e de Guanhães, decorrente da implantação e operação do Projeto Jambreiro e tem como público alvo a população, empreendedores e agentes públicos e privados de desenvolvimento econômico e social dos municípios de São João Evangelista e de Guanhães. Uma das etapas do programa consiste na elaboração de Plano de Desenvolvimento Econômico por setor de atividade.

- **PROGRAMA DE RECOLOCAÇÃO PROFISSIONAL:** Tem como objetivo contribuir para a manutenção do emprego dos colaboradores da Centaurus e de empresas terceirizadas que estejam trabalhando no Projeto Jambreiro.

- **PROGRAMA DE SINALIZAÇÃO E EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO:** O programa busca permitir que os usuários das vias a serem interferidas pelo empreendimento tenham rotas alternativas de trânsito; conciliar o trânsito existente com o trânsito dos veículos do empreendimento, além de conscientização ambiental dos usuários das vias.

- **PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS:** Serão monitorados vários impactos como por exemplo: Impacto sobre a economia municipal, estadual e Nacional e Alteração no fluxo migratório e na vulnerabilidade social.

O empreendedor deverá apresentar, detalhadamente, os Programas Ambientais listados no item 08 deste parecer, conforme ANEXO I, item 04.

## **9. Da Intervenção em Recursos Hídricos**

Haverá um barramento, sem captação, no córrego Babilônia, localizado na bacia hidrográfica do Rio Corrente Canoa. O barramento possui volume de acumulação de 257400m<sup>3</sup>. Esta barragem tem por finalidade a disposição de rejeitos resultante da concentração de minério de ferro do empreendimento. Em função deste barramento, foi formalizado o processo de outorga de N<sup>o</sup> 4845/2012, sendo o mesmo analisado para posterior elaboração do parecer técnico de N<sup>o</sup> 443685/2012 e o parecer jurídico de N<sup>o</sup> 0527446/2012. Como é um processo de grande porte,

segundo Deliberação Normativa CERH- MG 07/2002, o processo foi levado para aprovação no Comitê da bacia Hidrográfica do Rio Suaçuí, que aprovou a referida outorga conforme Deliberação do Comitê da bacia Hidrográfica do Rio Suaçuí, nº 36 de 23 de Agosto de 2012.

## 10. Da Reserva Florestal Legal

Reserva Florestal Legal (RFL), conforme Lei nº 14.309/2002 e Decreto nº 43.710/2004 é:

(...) uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de Preservação Permanente, representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade.

O imóvel onde se localiza o empreendimento encontra-se matriculado no Cartório Registro de Imóveis Bomfim da Comarca de São João Evangelista - MG (M-1.208 datada de 3/07/1981 no Livro 2A/1, às folhas 440), cuja propriedade verifica ser da empresa Celulose Nipo-Brasileira S/A. - Cenibra, situado no lugar denominado "Fábrica do Jambreiro" com área de 1.919,86ha correspondente aos registros de nºs 09 datado de 28/07/1986 e 13 de 11/08/1987.

Encontra-se averbada (Av. M.22-1.208 de 31/08/1995 no Livro 2A/5, às folhas 220 ), o Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas apresentado para averbação, a área não inferior a no mínimo 20% da área total do imóvel.

Porém, durante a instalação do empreendimento uma parte desta reserva legal terá que ser relocada, vista que a mesma se encontra na área diretamente afetada. Sendo assim, durante a análise do processo de LI o empreendedor deverá apresentar esta reserva legal devidamente relocada, em uma área com as mesmas condições ambientais e, no mínimo, mesmo tamanho. O empreendedor apresentou proposta de área para a Relocação da reserva legal. Considerando a intervenção em 86 hectares na área de Reserva legal, o empreendedor apresentou áreas de floresta semidecidual em estágio médio de regeneração que teriam condições de receberem a reserva legal relocada. Essas áreas somam 481,53 hectares, divididos em 9 glebas, localizadas no município de Guanhães. Considera-se ainda, segundo informações do empreendedor, que essa área se somada as áreas de preservação permanente da propriedade (82,92 hectares) poderá totalizar em torno de 564,44 hectares de Mata Atlântica, formando inclusive um corredor ecológico. A integridade da flora, segundo o ZEE, para essas áreas varia de muito baixa a alta, a integridade da fauna é considerada média, segundo o ZEE e essas áreas estão localizadas na área na APA Gafornia.

## 11. Da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendimento necessitará de autorização para intervenção ambiental, pois intervirá em vegetação nativa no domínio do Bioma Mata Atlântica e/ou intervirá em Área de Preservação Permanente. Nos termos do art. 11 da Resolução SEMAD nº 390/2005 o pedido para supressão/intervenção em vegetação ocorrerá por ocasião da formalização do processo de Licença de Instalação.

A área total de intervenção pelo empreendimento, necessária para instalação do “Lavra a céu aberto com tratamento a úmido”, será de 427,00 ha. Para tanto, será necessária a supressão de vegetação em 102,60 ha, em estágios médio de regeneração vegetal de Floresta Estacional Semidecidual (FESD) e a intervenção em 84,60 ha de Área de Preservação Permanente com supressão.

## 11.1. Da Intervenção em Mata Atlântica

### 11.1.1. Da Declaração de Utilidade Pública

A Lei Federal nº 11.428/2006 dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, estabelecendo, dentre outros que:

Art. 3. Consideram-se para os efeitos desta Lei:

(...)

VII - utilidade pública:

(...)

b) as obras essenciais de infra-estrutura de interesse nacional destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia, **declaradas pelo poder público Federal ou dos Estados**; (g.n.)

Art. 14. **A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social**, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei.

§ 1º. A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, **com anuência prévia, quando couber**, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo. (g. n.).

Os estudos apresentados classificam a vegetação nativa da propriedade como floresta estacional de Mata Atlântica secundária em estágio médio.

A Lei nº 11.428/2006, no capítulo VII refere-se às atividades minerárias em áreas de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração, dispondo que:

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia

hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O empreendedor apresentou os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) o qual deu publicidade, sendo assegurada a participação pública através da Audiência Pública realizada no dia 27/06/2012 no Município de São João Evangelista – MG, bem como apresentou estudos de inexistência de alternativa técnica e locacional e sendo adotadas medidas compensatórias.

Neste contexto, o empreendedor fica dispensado de apresentar a Declaração de Utilidade Pública (DUP) emitida pelo poder público estadual, para fins de intervenção no referido bioma, uma vez que não se trata de obras essenciais de infra-estrutura de interesse nacional destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia, e sim de atividade minerária a ser desenvolvida.

#### 11.1.2. Da Anuência Prévia do IBAMA

O Decreto Federal nº 6.660/2008, que regulamenta os dispositivos da Lei Federal nº 11.428/2006, refere-se da necessidade de anuência do órgão federal de meio ambiente para supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica nos seguintes termos:

Art. 19. Além da autorização do órgão ambiental competente, prevista no art. 14 da Lei n.º 11.428, de 2006, **será necessária a anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA**, de que trata o § 1º do referido artigo, somente quando a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração ultrapassar os limites a seguir estabelecidos:

I - cinquenta hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente; ou

II - três hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente, quando localizada em área urbana ou região metropolitana. (g.n.)

Portanto, o empreendedor apresentou a anuência prévia do IBAMA para supressão de 102,60 hectares vegetação secundária em estágio médio de regeneração no Bioma Mata Atlântica conforme Parecer Técnico N° 024/2012 – IBAMA/ERMOV/SUPES-MG.

#### 11.2. Da Intervenção em Área de Preservação Permanente

Para fins de intervenção em APP, a Resolução CONAMA nº 369/2006 destaca que:

“Art. 2º O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - **utilidade pública:**

(...)



**b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; (g. n.).**

No caso em tela, verifica-se a possibilidade de intervenção em APP, uma vez tratar-se de atividade de extração mineral considerada como utilidade pública pela Resolução CONAMA n.º 369/2006.

### **11.3. Da Compensação Florestal**

Diante à necessidade de supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente, bem como a supressão de espécies protegidas por lei, será necessária a compensação florestal, a ser estabelecida durante a análise do processo de Licença de Instalação do empreendimento.

### **11.4. Da Compensação Ambiental**

A Lei Federal nº 9.985/2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal de 1988 e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina, dentre outros, em seu art. 36, que:

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. (g. n.)

Em Minas Gerais o Decreto Estadual nº 45.175/2009 veio estabelecer a metodologia para gradação dos impactos ambientais, bem como os procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental.

O art. 1º da norma acima citada define significativo impacto ambiental como:

Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - Significativo Impacto Ambiental: impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais. (g. n.)

A mesma norma prevê, ainda, que:

No caso de implantação de obras públicas realizadas pela administração pública direta e indireta de **tratamento de esgoto**, aterros sanitários e disposição de resíduos sólidos, **o valor devido como compensação ambiental poderá ter isenção de até cem por cento do percentual do grau de impacto**, de acordo com a eficiência do sistema proposto, avaliada em parecer técnico da SUPRAM-SEMAD ou do CODEMA. (g. n.)

Fica estabelecida a compensação ambiental por caracterizar a intervenção como significativo impacto, a saber: presença de espécies ameaçadas de extinção da fauna e flora, alteração das águas superficiais com deposição do estéril proveniente do beneficiamento do minério de ferro, supressão de vegetação com comprometimento da paisagem natural e fragmentação de habitats, supressão de espécies da flora imunes de corte. O empreendedor fica condicionado a protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da Compensação Ambiental, e comprovar o referido protocolo junto a SUPRAM/LM (ANEXO I, item 05).

## 12. Discussão

O empreendimento trata-se de uma mineração de Lavra a céu aberto com tratamento a úmido de ferro onde haverá grande supressão de eucalipto e de mata Atlântica em estágio médio. Ressalta-se que o empreendedor, quando da fase da LI, terá que ser condicionado a buscar a compensação florestal por esta intervenção em mata Atlântica, nos moldes da legislação vigente. O IBAMA apresentou, também, parecer técnico onde manifesta tecnicamente pelo deferimento do pedido de concessão de anuência para esta supressão. Órgão como INCSA, FUNAI e Fundação Palmares apresentaram ofícios declarando não existir na área procedimento administrativo de desapropriação referente à imóvel rural a ser destinado para assentamento de reforma agrária, terras indígenas e comunidades Quilombolas, respectivamente.

A mineração possui previsão de operação de 10 anos, e quando do fechamento da mesma o empreendedor deverá proceder com o programa específico para esse impacto. O programa deverá estar de acordo com a legislação vigente da época. Devido a esse tempo de operação o empreendedor apresentou ainda, como medida mitigadora, o programa de Programa de Recolocação Profissional.

A área possui para mamíferos e aves, espécies de grande plasticidade ambiental, porém com espécies ameaçadas de extinção. Para mamíferos, as espécies possuem grande área de vida e há um programa específico para as mesmas: Programa de Monitoramento de aves e de mamíferos de médio e grande porte ameaçados de extinção.

## 13. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, para o empreendimento Centaurus Brasil Mineração – Projeto Jambreiro da Centaurus Brasil Mineração para a atividade de “Lavra a céu aberto com tratamento a úmido”, no município de São João Evangelista, MG.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Leste Mineiro.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

#### **14. Parecer Conclusivo**

Favorável:    ( ) Não        ( **X** ) Sim

#### **15. Validade**

Validade da Licença Ambiental: 03 (três) anos.

#### **16. Anexos**

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia (LP) do empreendimento Centaurus Brasil Mineração – Projeto Jambreiro.

**Anexo II.** Relatório Fotográfico do empreendimento Centaurus Brasil Mineração – Projeto Jambreiro.

## ANEXOS

**Empreendedor:** Centaurus Brasil Mineração  
**Empreendimento:** Centaurus Brasil Mineração – Projeto Jambreiro  
**CNPJ:** 08.731.017/0001-20  
**Municípios:** São João Evangelista  
**Atividade(s):** Lavra a céu aberto com tratamento a úmido  
**Código(s) DN 74/04:** A-02-04-6  
**Responsabilidade pelos Estudos:** AMPLO Consultoria Ambiental  
**Referência:** Licença Prévia  
**Processo:** 01626/2011/001/2012  
**Validade:** 3 (três) anos

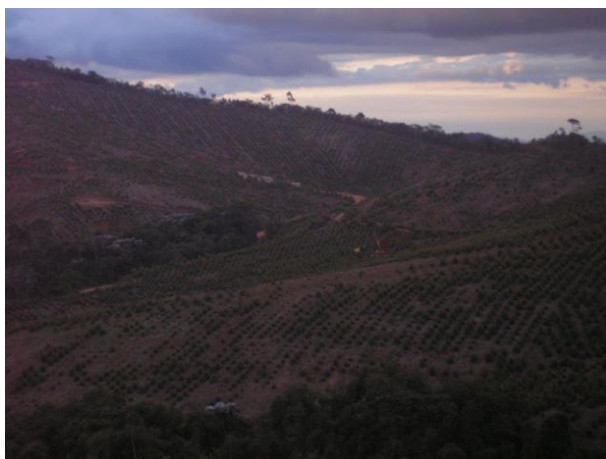
**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia (LP) do empreendimento Centaurus Brasil Mineração – Projeto Jambreiro.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar manifestação do IPHAN quanto à execução de pesquisa de prospecção das áreas diretamente afetadas e de influência direta, bem como a investigação do local provável da chamada Fábrica de Ferro do Jambreiro.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
02	Apresentar manifestação do DNPM acerca da Averbação de Cessão Total dos Direitos Minerários de nºs 831.649/2004, 831174/2005; 833.409/2007 e 834.106/2010 e publicação no Diário Oficial da União.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
03	Apresentar Plano de Aproveitamento Econômico (PAE) julgado satisfatório dos DNPM's de nºs: 831649/2004; 831174/2005; 833409/2007 e 834106/2010.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
04	O empreendedor deverá apresentar, detalhadamente, os Programas Ambientais listados no item 08 deste parecer.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
05	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da <u>Compensação Ambiental</u> , e comprovar o referido protocolo junto a SUPRAM/LM	Na formalização da Licença de Instalação (LI)

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Licença Prévia na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

\* **Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram-LM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**

**Anexo II. Relatório Fotográfico do empreendimento Centaurus Brasil Mineração – Projeto Jambreiro.**



**Foto 01.** Área diretamente afetada pelo empreendimento.



**Foto 02.** . Área diretamente afetada pelo empreendimento.



**Foto 03.** Local onde será instalada a barragem de rejeito.



**Foto 04.** Eucalipto na área diretamente afetada.