



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 Triângulo Mineiro e
Alto Paranaíba

0533648/2015
03/06/2015
Pág. 1 de 33

PARECER ÚNICO N° 0533648/2015 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 41178/2013/001/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença Prévia e de Instalação Concomitantes – LP+LI	VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
DNPM	830402/2006	Autorizada

EMPREENDERDOR:	Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda-EPP	CNPJ:	14.329.037/0001-72
EMPREENDIMENTO:	Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda-EPP	CNPJ:	14.329.037/0001-72
MUNICÍPIO(S):	Campos Altos	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	LAT/Y 19° 28' 41.28"	LONG/X 46° 07' 34.19"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO		<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
NOME:			
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba		BACIA ESTADUAL: Alto Paranaíba	
UPGRH: PN2			
CÓDIGO: A-04-01-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Extração de água mineral ou potável de mesa		CLASSE 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Edson Garcia Bernardes/ administrador/sócio		REGISTRO: CREA/MG 19095/D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 173592/2014		DATA: 15/10/2014	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Cláudia de Paula Dias – Gestora Ambiental	1.365.044-5	
Alexssandre Pinto de Carvalho– Analista Ambiental	1.149.816-9	
Ana Luiza Moreira da Costa- Gestora Ambiental	1.314.284-9	
Luiz Alberto de Freitas Filho – Gestor Ambiental Jurídico	1.364.254-1	
De acordo: José Roberto Venturi– Diretor Regional de Apoio Técnico	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. Introdução

O presente Parecer Único refere-se à análise do processo de solicitação de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação do empreendimento Água Mineral do Cerrado de Minas LTDA - EPP, localizado na Fazenda Santa Rita das Guaritas (matrícula nº 236) no município de Campos Altos/MG, para a atividade de extração, engarrafamento de águas minerais de uma fonte natural.

O empreendimento é enquadrado, segundo a Deliberação Normativa nº 74/2004, onde se define os empreendimentos e atividades que estão sujeitas ao licenciamento ambiental, na classe 03 e porte médio, para a atividade “**Extração de água mineral ou potável**”, código **A-04-01-4**, para a captação de 107.000.000 L/ano de água mineral.

O presente processo foi formalizado no sistema no dia 01/04/2014 junto a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, sendo solicitado, conforme documentação listada no FOBI (Formulário de Orientação Básica Integrado) de nº **2091205/2013**, Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação, conforme previsto na Deliberação Normativa nº 74/2004 no art. 1º e §1º - “As Licenças Prévia e de Instalação dos empreendimentos enquadrados nas classes 3 e 4 poderão ser solicitadas e, a critério do órgão ambiental, expedidas concomitantemente.”

A empresa obteve junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, processo nº **830.402/2006**, o Alvará de Pesquisa Mineral nº **81** (15/02/2008). A aprovação do Relatório Final de Pesquisa, incluindo os Estudos de Área de Proteção Ambiental, ocorreu em 05/10/2012, a transferência de direitos - Cessão Total ocorreu em 01/07/2013, o Requerimento de Lavra foi protocolado em 28/05/2013 e, em 25/11/2013 o DNPM aprovou o Plano de Aproveitamento Econômico –PAE, ofício nº **2671/2013 – DGTM/DNPM/MG**.

Em vistoria, realizada pela equipe técnica da SUPRAM TM/AP no dia 15/10/2014, conforme registrado no Auto de Fiscalização nº **173592/2014**, foi constatado que houve intervenção em Área de Preservação Permanente sem o devido *Requerimento de Intervenção Ambiental*, sendo o empreendimento autuado por tal ação - Auto de Infração nº **10410/2014**.

A fim de subsidiar a análise do Processo Administrativo nº **41178/2013/001/2014** foram solicitadas ao empreendedor, no dia 05/06/2014, Informações Adicionais, conforme Ofício SUPRAM TM/AP nº **1356/2014**, no dia 18/06/2014 as informações solicitadas foram protocoladas nesta SUPRAM TM/AP, conforme **R0200947/2014**. Foram solicitadas informações complementares, Ofício SUPRAM TM/AP nº **2995/2014**, no dia 23/10/2014, tais informações foram protocoladas na SUPRAM TM/AP no dia 13/02/2015, **R0211577/2015**; no dia 05/11/2014 foram solicitadas



informações adicionais conforme Ofício SUPRAM TM/AP nº **3119/2014** e a resposta a estas solicitações foi protocolada no dia 20/05/2015, **R0360519/2015**.

A Fazenda Santa Rita das Guaritas possui Autorização Ambiental de Funcionamento, nº **00394/2015**, para outras atividades conduzidas em suas áreas - cafeicultura e citricultura; beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação; comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins, enquadradas segundo a DN 74/2004 sob os códigos G-01-06-6, G-04-01-4 e G-06-01-8, respectivamente.

O Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e Plano de Controle Ambiental- PCA foram elaborados por uma equipe interdisciplinar coordenada pelo geólogo Weber de Pádua - CREA MG 229907/D, ART nº 14201400000001701673.

As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados e por constatações em vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM TM/AP.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Água Mineral do Cerrado de Minas LTDA – EPP está sediado na Fazenda Santa Rita das Guaritas, localizada em zona rural na divisa dos municípios de Campos Altos e São Gotardo, apresenta como ponto de referência as coordenadas DATUM SAD 69: 19° 28'41.28" de latitude sul e 46°07'34.19" de longitude oeste (FIGURA 01).



Figura 01. Vista aérea da propriedade (área aproximada)
Fonte: Google earth (10/02/2015)



A atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento consiste em captação, extração e envase de água mineral da fonte Santa Rita das Guaritas, localizada na Fazenda acima mencionada, de propriedade de Edson Garcia Bernardes, CPF 256.946.426-00. E ainda, comercialização e fabricação de garrafas, sopradas, única e exclusivamente para seu consumo interno.

A área liberada para a pesquisa de água mineral pelo DNPM foi definida por um polígono de 49,98 hectares, contudo para as atividades industriais, a área a ser efetivamente utilizada, alcança apenas 0,68 hectares.

A captação da água é feita numa surgência, **Fonte Santa Rita das Guaritas**, que, dentre as demais surgências presentes na propriedade, foi a que apresentou maior volume e melhor qualidade de água para a industrialização, conforme estudos apresentados ao DNPM. A água foi classificada pelo DNPM como “água mineral fluoretada”.

A estrutura de captação foi construída com base nas normas especificadas na Portaria nº. 374/2009, do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, as quais estabelecem os procedimentos e especificam condições, materiais e equipamentos, no sentido de garantir que a captação seja preservada da influência de águas superficiais e solo contaminado por matéria orgânica ou contaminante em geral (FIGURA 02). Esta estrutura de captação é composta por duas casas de alvenaria, a de proteção da fonte e a de distribuição e análise (FIGURA 03). Toda a área de captação é isolada por alambrado.



Figura 02. Caixa quadrada de coroamento do tubulão dentro da Casa de Proteção
Fonte: EIA 2014



Figura 03. Casas de proteção e distribuição da fonte Santa Rita das Guaritas
Fonte: EIA 2014

Uma vez captada, na casa de proteção, a água é conduzida para a casa de distribuição e análise, por tubulação protegida em toda sua extensão. (FIGURA 04).



Figura 04. Casa de Distribuição mostrando os tubos extravasores e o grande volume da água no tubo de descarga.
Fonte: EIA 2014



A partir da casa de distribuição a água será conduzida por gravidade, acima da superfície, por cerca de 400 m, para um reservatório com capacidade para 50.000 L, junto ao galpão do futuro envasamento. O duto de água será independente, sem possibilidade de conexão com quaisquer outras redes de abastecimento e suspenso a 1,20 m do solo por meio de pilares de concreto, distanciados o suficiente para dar segurança mecânica ao sistema.

Para a água de servidão será utilizada a mesma da fonte, porém armazenada em outro reservatório 10.000 L., de onde será direcionada para outros objetivos da indústria no galpão principal.

As instalações industriais de envase de água mineral serão em um galpão a construir na área da propriedade. O setor de envase será totalmente separado das demais dependências. O total da área a construir é de 900 m².

O envase será feito no galpão principal (600 m²) do complexo industrial, sendo este dividido em dois compartimentos, a área de retornáveis, onde serão produzidos garrafões de 10 e 20 L, e a área de descartáveis, com a produção de garrafas de 330, 500 e 1.500 mL. A lavagem e a desinfecção dos recipientes serão feitas em local específico para tal. A circulação dos recipientes, da lavagem até o fechamento, será feita por meio de esteiras rolantes, passando por aberturas construídas especificamente para esta finalidade, nas paredes divisórias. (FIGURA 05)

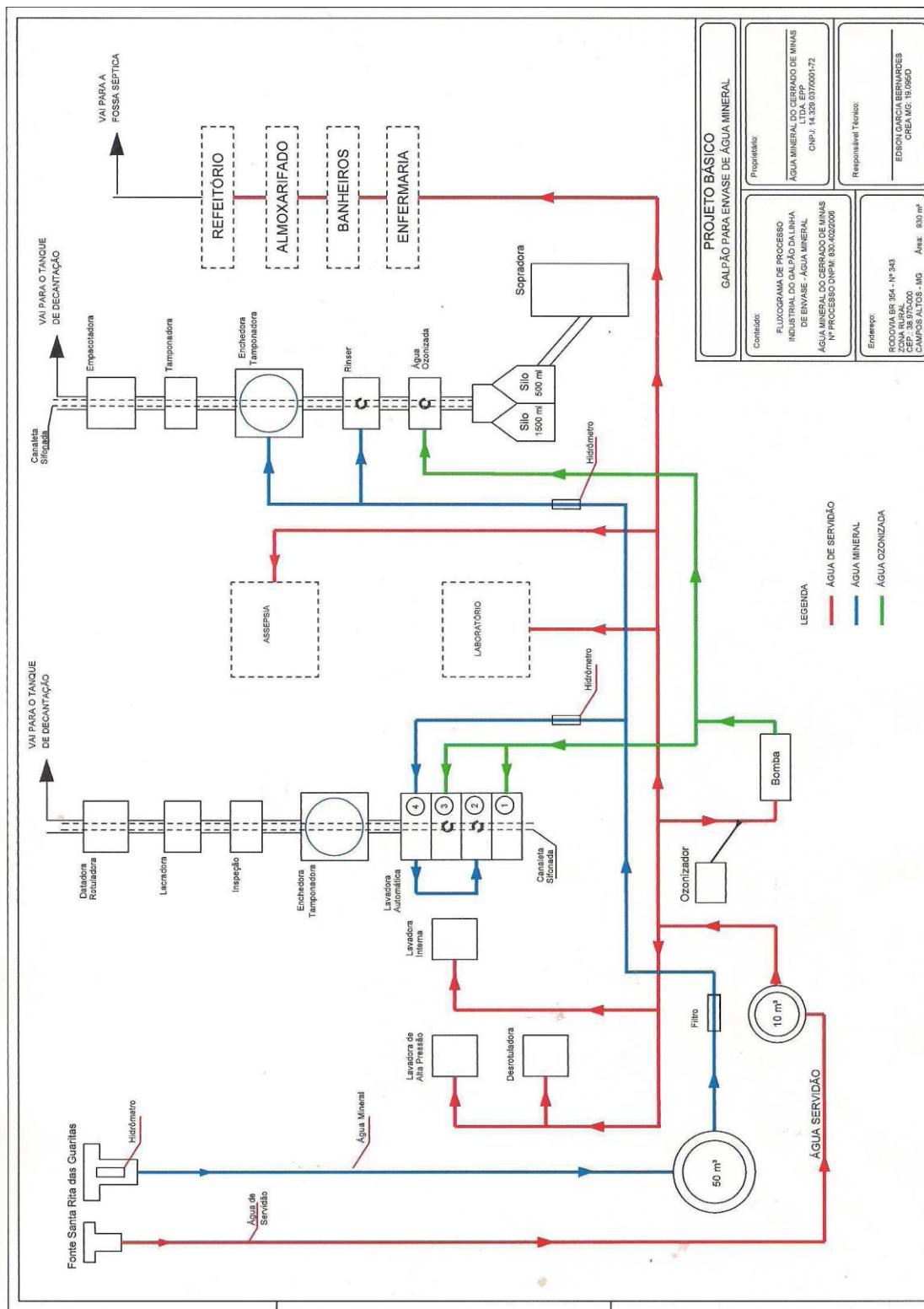


Figura 05. Fluxograma de processo
Fonte: EIA 2014



A linha de envase dos garrafões retornáveis se iniciará com o recebimento dos vasilhames vazios que passarão por inspeção visual e olfativa, posteriormente, serão encaminhados para o circuito de pré-lavagem, interna e externamente e, em seguida, serão colocados manualmente em uma máquina lavadora automática, a partir desta etapa a linha de produção será toda automatizada.

O sistema de lavagem dos garrafões será constituído de quatro etapas, sendo a primeira efetuada com solução aquecida de soda cáustica a 60º C, a segunda com água de enxágüe; a terceira com solução esterilizante e a quarta, enxágüe final somente com água mineral. A água do último estágio será reusada no segundo estágio ainda na máquina de lavar.

Saindo da lavadora, os garrafões serão colocados automaticamente na esteira transportadora, que os levará até a expedição, passando através de abertura especial para a sala de envase, antes, porém, passarão através de um túnel que comunica com uma câmara germicida completando o processo de higienização, posteriormente, será feito o enchimento dos garrafões, em enchedora automática com água vinda diretamente do reservatório.

Após a esterilização das tampas à base de raio ultravioleta, os garrafões serão então tampados, rotulados, fora da sala de envasamento, embalados e conduzidos imediatamente para o veículo do transporte ou a área destinada ao armazenamento. O lote será objeto de análise química, cujo número será estampado no rótulo padrão.

Serão operadas linhas de descartáveis em volumes de 330, 500 e 1.500 mL. Os recipientes descartáveis serão cheios em uma máquina enchedora a vácuo, sendo depois enviados para a máquina tamponadora a pressão, a seguir para a rotuladora com mesa coletora rotativa de onde serão embalados. Toda a movimentação interna das embalagens será feita por esteiras transportadoras.

As embalagens descartáveis de 330, 500 e 1.500 mL serão produzidas na própria unidade industrial, através de moldagem por sopro termoplástico e extração em gargalo hidráulico exclusivamente para produção interna. O sistema é constituído de dois semiblocos: as pré-formas recebidas colocadas em um silo daí transportada automaticamente por esteira inclinada até a sopradora.

Na sopradora as pré-formas são introduzidas com o gargalo para cima no carrossel do forno de aquecimento, onde se utiliza lâmpadas esterilizantes de infravermelho, montadas em quatro módulos e controladas por sistema de ângulo de fase. A condução destas pré-formas entre o forno e o semibloco será efetuada por sistema robotizado, todos estes movimentos serão efetuados por meio de servo Motor.



A sopradora é acoplada e sincronizada automaticamente e através de uma esteira inclinada as garrafas serão conduzidas até a mesa de inspeção, onde serão selecionadas e as com defeitos, ensacadas descartadas para reciclagem na própria indústria. (FIGURA 06)

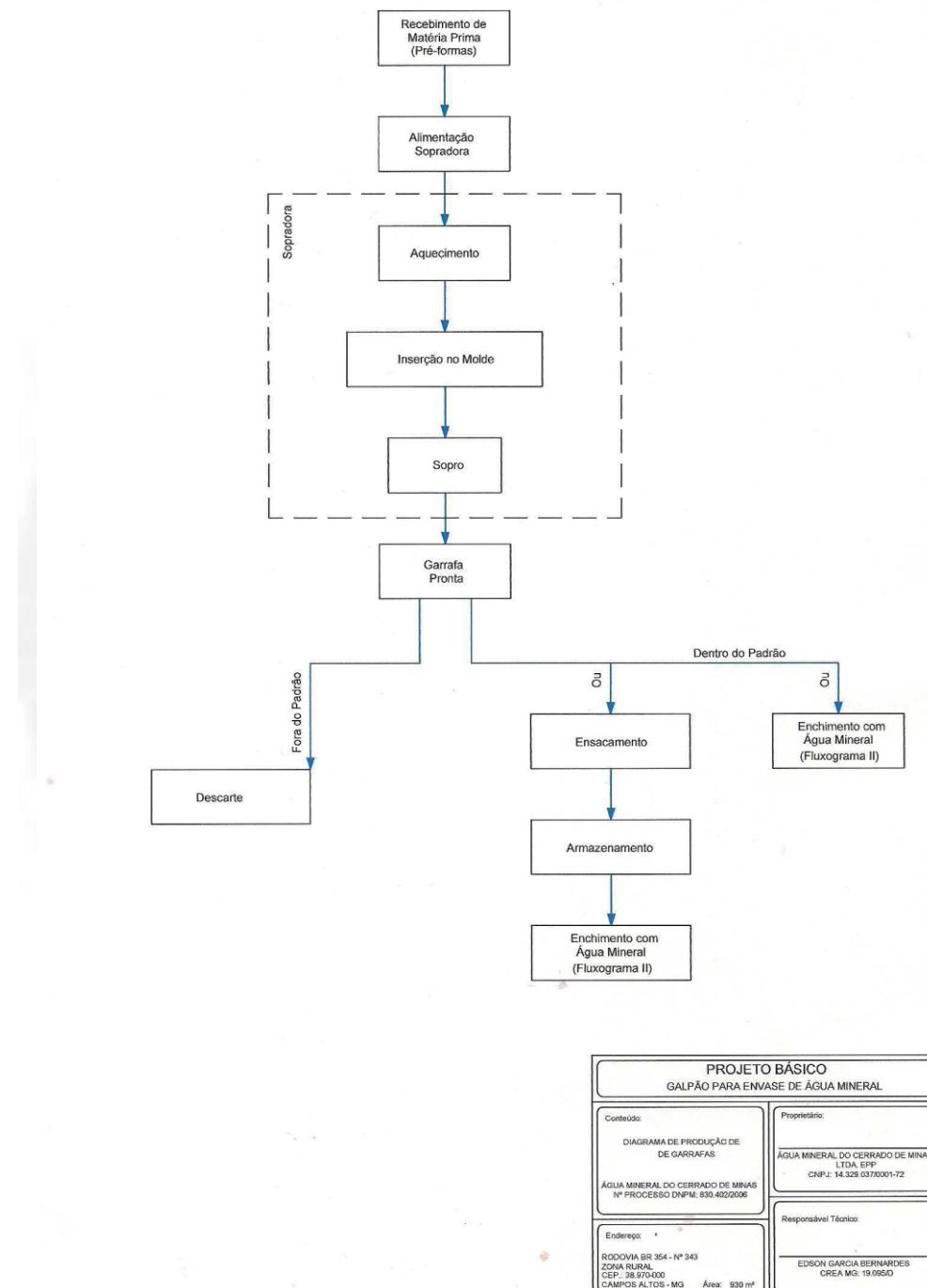


Figura 06 - Diagrama de Produção de Garrafas
Fonte: EIA 2014



A operação foi dimensionada para uma produção conforme indicado na Tabela 01.

Tabela 01. Produção no primeiro ano

PRODUTOS	UNIDADES PRODUZIDAS			
	HORA	DIA	MÊS	ANO
Garrafão 20 L	126	1.008	22.176(22)	266.112
Garrafão 1,5 L	700	5.600	50.400(9)	604.800
Garrafa 500 mL	1.100	8.800	79.200(9)	950.400
Garrafa 330 mL	1.300	10.400	41.600(4)	499.200

Fonte: EIA 2014

Na Tabela 02 está demonstrada a demanda total de água para as unidades produzidas no primeiro ano.

Tabela 02. Demanda total de água

	DEMANDA DE ÁGUA	
	MÊS (L)	ANO (L)
Produção	572.448	6.869.376
25% adicional	143.112	1.717.344
TOTAL	715.560	8.586.720

Fonte: EIA 2014

O regime de produção será de: 8 horas por dia, 25 dias por mês e 12 meses por ano.

Está previsto a contratação de 16 funcionários sendo: 01 gerente, 01 responsável técnico, 01 técnico em química, 01 técnico em contabilidade, 02 vigias, 02 operadores, 02 ajudantes, 02 carga/descarga, 02 operadores e 02 ajudantes.

Como setor de apoio o empreendimento apresentará edificações totalmente separadas do galpão industrial e, do galpão da sopradora, numa área de 272 m², sendo: depósito de resíduo (14,40 m²), vestiário feminino (12,48 m²), vestiário masculino (12,48 m²), banheiro do visitante (07,50 m²), sala de recepção de cliente (19,20 m²), escritório (15,30 m²), depósito de material de limpeza (14,40 m²), sala de motoristas (14,40 m²), oficina de manutenção de equipamentos (14,40 m²), almoxarifado (60,0 m²), sala de primeiros socorros (14,40 m²), laboratório (14,40 m²) e refeitório (19,20 m²). O empreendimento ainda contará com um pátio frontal para a circulação dos caminhões, todo calçado com paralelepípedo, e uma área de recebimento de suprimentos e expedição, coberta na forma de varanda.



O suprimento da energia elétrica será através da CEMIG, e está disponível a partir de uma linha de transmissão que atende a consumidores diversos. A Fazenda já possui uma rede trifásica, suficiente para o empreendimento.

3. Caracterização Ambiental

Destaca-se como Área de Influência Direta (AID) o local relativo à implantação do complexo industrial, onde se inclui as benfeitorias (galpão, reservatório, área de tratamento de efluentes etc.), áreas de acesso e pátios de manobra, local da captação e porção associada à adução da água. Como Área de Influência Indireta (AII) tem-se a Zona de Transporte – ZT, aquela compreendida entre a área de recarga e o ponto de captação, e Zona de Contribuição ZC, a área de recarga ou reabastecimento associada ao ponto de captação, delimitada pelas linhas de fluxo que convergem para esse ponto. Tecnicamente estas zonas se sobrepõem, particularmente para este empreendimento.

3.1. Alternativa Locacional

Não há outra alternativa para instalação do empreendimento, uma vez que a fonte de água mineral ocorre rigidamente na Fazenda Santa Rita das Guaritas.

3.2. Meio Biótico

A área de Influência Direta do meio biótico corresponde à área da propriedade, onde estão situados a captação e o envasamento. A área de Influência Indireta do meio Biótico, concebida e analisadas da mesma forma que a anterior, corresponde às formações situadas no entorno da área de influência direta, estendendo-se pela sub-bacia formada pelos córregos do Limão e ribeirão Guaritas.

A área de influência indireta do meio biótico, fauna e flora, corresponde a um raio de 5 km em torno do empreendimento.

3.2.1 Fauna

Foi feito um levantamento faunístico com o objetivo de apresentar a identificação e classificação da fauna presente nas áreas de influência direta das atividades a serem desenvolvidas no empreendimento, considerando as características bióticas e abióticas das áreas de vegetação nativas remanescentes e da fisionomia regional.



Neste estudo, foram utilizados os seguintes métodos de censo: armadilhas fotográficas, armadilhas de interceptação e queda (*pitfall/s*), procura ou busca ativa diurna e noturna, vestígios, registros visuais e entrevistas.

Em relação à avifauna o estudo permitiu a identificação de 49 espécies, equivalente a 5,8% das espécies totais, considerando as espécies conhecidas para o cerrado, identificadas a partir de buscas ativas e entrevistas com os colaboradores da Fazenda Santa Rita das Guaritas. (TABELA 03)

TABELA 03 - Relação das espécies de Avifauna registradas no local do estudo e identificadas quanto à ordem; nome científico e popular, o status de ameaça global, nacional e estadual, respectivamente e o tipo de registro da espécie.

Ordem / Espécie	Nome popular	Status ¹	Tipo de Registro ²
<i>Cariamiformes</i> <i>Cariama cristata</i>	Seriema	LC/NC/NC	BA - E
<i>Caprimulgiformes</i> <i>Hydropsalis albicollis</i>	Curiango	LC/NC/NC	E
<i>Cathartiformes</i> <i>Coragyps atratus</i> <i>Sarcoramphus papa</i>	Urubu-de-cabeça-preta Urubu-rei	LC/NC/NC LC/NC/NC	AF - BA E
<i>Charadriiformes</i> <i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	LC/NC/NC	E
<i>Columbiformes</i> <i>Columbina talpacoti</i> <i>Comlumbina Picui</i> <i>Scardafella squammata</i> <i>Leptotila rufaxilla</i> <i>Leptotila verreauxi</i> <i>Zenaida auriculata</i>	Rolinha-roxa Rolinha-branca Fogo-apagou Juriti-gemeadeira Juriti-pupu Pomba-de-bando	LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC	E E BA E E E
<i>Cuculiformes</i> <i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	LC/NC/NC	E
<i>Falconiformes</i> <i>Milvago chimachima</i> <i>Polyborus plancus</i> <i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carrapateiro Gavião-caracará Gavião-carijó	LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC	E AF - BA BA
<i>Galliformes</i> <i>Penelope obscura</i> <i>Crax fasciolata</i>	Jacú-açu Mutum-de-penacho	LC/NC/NC LC/EN/CR	AF - BA E
<i>Gruiformes</i> <i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-campo	LC/NC/NC	E
<i>Passeriformes</i> <i>Sporophila caerulescens</i> <i>Cyanocorax cristatellus</i> <i>Gnorimopsar chopi</i> <i>Mimus saturninus</i> <i>Molothrus bonariensis</i> <i>Myiochanes Swaineoni</i> <i>Troglodytes musculus</i>	Coleirinha Gralha-do-Campo Pássaro-preto Sabiá-do-campo Vira-bosta Irré Garrincha	LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC LC/NC/NC	E E BA - E E BA BA E



<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	LC/NC/NC	BA
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	LC/NC/NC	BA - E
<i>Schistochlamys melanopis</i>	Sanhaço-de-coleira	LC/NC/NC	E
<i>Sicalis flaveola brasiliensis</i>	Canário-da-terra	LC/NC/NC	BA
<i>Sporagra magellanica</i>	Patativa	LC/NC/NC	E
<i>Sporophila plumbbea</i>	Pintassilgo	LC/NC/NC	E
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-Laranjeira	LC/NC/NC	E
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	LC/NC/NC	BA - E
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	LC/NC/NC	E
<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziú	LC/NC/NC	BA - E
<i>Xolmis velatus</i>	Noivinha-branca	LC/NC/NC	BA
<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	LC/NC/NC	BA
Pelacaniformes			
<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	LC/NC/NC	E
<i>Ardea Alba</i>	Garça-branca-grande	LC/NC/NC	E
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	LC/NC/NC	E
Piciformes			
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	LC/NC/NC	E
<i>Ramphastos toco</i>	Tucano	LC/NC/NC	BA - E
Psittaciformes			
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Piriquito-maracanã	LC/NC/NC	BA - E
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	Papagaio-galego	NT/NC/NC	E
Rheiformes			
<i>Rhea Americana</i>	Ema	NT/NC/NC	E
Strigiformes			
<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	LC/NC/NC	E
<i>Tyto furcata</i>	Coruja-da-igreja	LC/NC/NC	E
Tinamiformes			
<i>Crypturellus spp.</i>	Inhambu	LC/NC/NC	E
<i>Rhynchotus rufescens</i>	Perdiz	LC/NC/NC	E

NOTAS:

1 - Status: LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçada; VU – Vulnerável; EN – Ameaçada; CR – Criticamente ameaçada; DD – Dados deficientes; NC – Não consta.

1 - Status global (IUCN, 2011.2) / Status nacional (MACHADO et al. (2008) / Status estadual (Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010).

2 - Tipos de registro: AF – Armadilha Fotográfica; BA - Busca Ativa; E – Entrevista.

Fonte: EIA 2014

Dentre as espécies identificadas, relacionadas aos Índices de Conservação, é importante ressaltar que três delas se encontram em níveis preocupantes de conservação, estando Quase Ameaçadas, Ameaçadas ou Criticamente Ameaçadas de Extinção, sendo elas: *Alipiopsitta xanthops* (Papagaio galego) - Classificada como Quase Ameaçada pelo IUCN Red List of Threatened Species™ (Versão 2011.12); *Crax fasciolata* (Mutum de penacho) – Classificada como Ameaçado por MACHADO et al. (no Brasil) e Criticamente Ameaçado pela Deliberação Normativa do COPAM nº



147 de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais); *Rhea Americana* (Ema) – Classificada como Quase Ameaçada pelo IUCN Red List of Threatened Species™ (Versão 2011.12).

De acordo com o mapa das áreas prioritárias para a conservação de aves no estado de Minas Gerais, a área de estudo se encontra na região 73 – São Gotardo, que segundo o *Instituto Biodiversitas*, é considerada uma área com grande potencial para conservação.

Em relação à herpetofauna foram registradas 12 espécies de anfíbios e répteis, sendo 09 espécies de répteis (75%) e 3 espécies de anfíbios (25%). Nenhuma das espécies registradas apresentam algum nível de ameaça de acordo com os índices de conservação, mundial, nacional e estadual. (TABELA 04)

TABELA 04 - Relação das espécies de Herpetofauna registradas no local do estudo e identificadas quanto à ordem; nome científico e popular, o status de ameaça global, nacional e estadual, respectivamente e o tipo de registro da espécie.

Ordem / Espécie	Nome popular	Status ¹	Tipo de Registro ²
<i>Anura</i>			
<i>Leptodactylus sp.</i>	Não encontrado		BA
<i>Scinax sp.1</i>	Perereca		BA
<i>Scnax sp.2</i>	Perereca		BA
<i>Squamata</i>			
<i>Subordem Lacertilia</i>			
<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-verde	NC/NC/NC	BA
<i>Tupinambis merianae</i>	Lagarto-Teiú	LC/NC/NC	E
<i>Subordem Serpentes</i>			
<i>Boa constrictor</i>	Jiboia	NC/NC/NC	E
<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca	NC/NC/NC	E
<i>Bothrops jararacussu</i>	Jararacuçu	LC/NC/NC	E
<i>Chilomius sp.</i>	Cobra-cipó		E
<i>Crotalus durissus</i>	Cascável	LC/NC/NC	E
<i>Micruurus corallinus</i>	Coral-verdadeira	NC/NC/NC	E
<i>Spilotes Pullatus</i>	Caninana	LC/NC/NC	E

NOTAS:

1 - Status: LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçada; VU – Vulnerável; EN – Ameaçada; CR – Criticamente ameaçada; DD – Dados deficientes; NC – Não consta.

1 - Status global (IUCN, 2011.2) / Status nacional (MACHADO et al. (2008) / Status estadual (Deliberação Normativa do COPAM Nº 147, de 30/04/2010).

2 - Tipos de registro: AF – Armadilha Fotográfica; BA - Busca Ativa; E – Entrevista.

Fonte: EIA 2014



De acordo com o atlas da Biodiversidade de Minas Gerais da Fundação Biodiversitas, a área do estudo não está inserida ou próxima a nenhuma área prioritária para conservação da Herpetofauna no Estado de Minas Gerais.

Quanto à mastofauna foram identificados 17 espécies de mamíferos equivalentes a 8,7% da mastofauna total do cerrado. (TABELA 05)

TABELA 05 - Relação das espécies de Mastofauna registradas no local do estudo e identificadas quanto à ordem; nome científico e popular, o status de ameaça global, nacional e estadual, respectivamente e o tipo de registro da espécie.

Ordem / Espécie	Nome popular	Status ¹	Tipo de Registro ²
<i>Artiodactyla</i>			
<i>Pecari Tajacu</i>	Catitu	LC/NC/VU	E
<i>Carnivora</i>			
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-Guará	NT/VU/VU	BA - E
<i>Conepatus semistriatus</i>	Jaritataca	LC/NC/NC	AF - E
<i>Leopardus Pardalis</i>	Jaguatirica	LC/VU/VU	E
<i>Lycalopex vetulus</i>	Raposinha do campo	LC/NC/NC	E
<i>Nasua nasua</i>	Quati	LC/NC/NC	BA
<i>Chiroptera</i>			
<i>Sturnira lilium</i>	Morcego-fruteiro	LC/NC/NC	E
<i>Cingulata</i>			
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	LC/NC/NC	E
<i>Dasyurus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	LC/NC/NC	AF
<i>Didelphimorphia</i>			
<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá-de-orelha-branca	LC/NC/NC	E
<i>Pilosa</i>			
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá-bandeira	VU/VU/VU	AF - E
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	LC/NC/NC	E
<i>Primates</i>			
<i>Alouatta caraya</i>	Bugio	LC/CR/VU	E
<i>Callithrix penicillata</i>	Macaco-sagui	NC/NC/NC	BA - E
<i>Rodentia</i>			
<i>Conicus paca</i>	Paca	LC/NC/NC	E
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Capivara	LC/NC/NC	BA - E
<i>Sphiggurus villosus</i>	Ouriço-caixeiro	LC/NC/NC	E

NOTAS:

1 - Status: LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçada; VU – Vulnerável; EN – Ameaçada; CR – Criticamente ameaçada; DD – Dados deficientes; NC – Não consta.

1 - Status global (IUCN, 2011.2) / Status nacional (MACHADO et al. (2008) / Status estadual (Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010).

2 - Tipos de registro: AF – Armadilha Fotográfica; BA - Busca Ativa; E – Entrevista.

Fonte: EIA 2014



Foram identificadas, dentre as espécies amostradas, quatro em níveis preocupantes de conservação, estando Vulneráveis e Criticamente Ameaçadas de Extinção, de acordo com os Índices de Conservação, sendo elas: *Alouatta caraya* (Bugio) - Classificada como Criticamente Ameaçada por MACHADO et al. (no Brasil) e Vulnerável pela Deliberação Normativa do COPAM Nº 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais); *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-Guará) – Classificada como Vulnerável por MACHADO et al. (no Brasil) e pela Deliberação Normativa do COPAM Nº 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais); *Leopardus Pardalis* (Jaguatirica) - Classificada como Vulnerável por MACHADO et al. (no Brasil) e pela Deliberação Normativa do COPAM Nº 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais); *Myrmecophaga tridactyla* (Tamanduá-bandeira) - Classificada como Vulnerável pelo IUCN Red List of Threatened Species™ (Versão 2011.12), por MACHADO et al. (no Brasil) e pela Deliberação Normativa do COPAM Nº 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais); *Pecari Tajacu* (Catitu) - Classificada como Vulnerável pela Deliberação Normativa do COPAM Nº 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais);

De acordo com o atlas da Biodiversidade de Minas Gerais da Fundação Biodiversitas, a área do estudo não está inserida ou próxima a nenhuma área prioritária para conservação da Mastofauna no Estado de Minas Gerais.

3.2.2 Flora

Na região onde está localizado o empreendimento predomina a fitofisionomia Cerrado, com expressivas ocorrências da fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual, principalmente nos vales, estando esta representada pelas matas ciliares aos cursos d'água e pela vegetação contígua às matas ciliares. Ocorre também a fitofisionomia Cerrado Ralo nos locais de topografia plana.

As áreas compostas por vegetação nativa na Área de Influência Direta (AID) encontram-se principalmente nos locais que compõe a Reserva Legal, e a Área de Preservação Permanente. Nessas áreas predominam as fitofisionomias Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado. Já nas áreas não compostas por vegetação nativa da ADA existe tão somente a monocultura de café das cultivares Rubi e Catuaí. Tais plantios não ocupam as áreas de restrito uso alternativo do solo, ou seja, Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal.

No remanescente de vegetação nativa da fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual, foram identificadas 13 (treze) espécies nativas pertencentes a 10 (dez) diferentes famílias. (TABELA 06).



Tabela 06. Listagem de espécies identificadas nas unidades amostrais alocadas no remanescente de vegetação nativa da fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual localizado na fazenda Santa Rita das Guaritas.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	GRUPO SUCESSIONAL
Marmelinho	<i>Amaiba guianensis</i> Aubl.	Rubiaceae	Secundária
Pombeiro	<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) J.D. Mitch.	Anacardiaceae	Pioneira
Tamanqueiro	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	Euphorbiaceae	Pioneira
Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Fabaceae Caesalpinoideae	Pioneira
Embira de sapo	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) Az.-Tozzi & H.C.Lima	Fabaceae Faboideae	Secundária
Jacarandá bico de pato	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Fabaceae Faboideae	Pioneira
Jacarandá paulista	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Fabaceae Faboideae	Pioneira
Branquinho	<i>Gymnanthes klotzschiana</i> Mull.Arg.	Euphorbiaceae	Secundária
Jacarandá caroba	<i>Jacaranda macrantha</i> Cham.	Bignoniaceae	Secundária
Tarumã	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Lamiaceae	Pioneira
Aneuvela	<i>Prostium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Burseraceae	Secundária
Itapitána	<i>Callisthene major</i> Mart.	Vochysiaceae	Secundária
Cambui	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Myrtaceae	Pioneira

Fonte: EIA 2014

Já no remanescente de vegetação nativa da fitofisionomia Cerrado identificou-se 20 espécies nativas pertencentes a 17 diferentes famílias. (TABELA 07)

Segundo os estudos apresentados (EIA 2014), nenhuma das espécies identificadas no remanescente da fitofisionomia Cerrado encontra-se listadas na - Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção da Instrução Normativa nº 6, de 23 de setembro de 2008. O remanescente de vegetação nativa da fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual trata-se de floresta secundária entre os estágios médios e avançados de regeneração natural conforme chaveamento na Resolução CONAMA 392, de 25 de junho de 2007.



Tabela 07. Listagem de espécies identificadas nas unidades amostrais alocadas no remanescente de vegetação nativa da fitofisionomia Cerrado localizado na fazenda vizinha a fazenda Santa Rita das Guaritas.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	GRUPO SUCESSORIAL
Cumala	<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.	Sapotaceae	Pioneira
Carna de vaca	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Proteaceae	Pioneira
Tamancuera	<i>Aegiphila lhotchiana</i> Cham.	Lamiaceae	Pioneira
Guamirim	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg	Myrtaceae	Pioneira
Murici peludo	<i>Byttneria verbascifolia</i> (L.) DC.	Malpighiaceae	Pioneira
Vinhedo	<i>Vochysiopsis</i> Pohl	Vochysiaceae	Pioneira
Murici do campo	<i>Byttneria coccinea</i> Kuntz	Malpighiaceae	Pioneira
Jambinho	<i>Siphonococcus densiflora</i> O.Berg	Myrtaceae	Pioneira
Ipê do cerrado	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	Bignoniaceae	Pioneira
Mandioção do cerrado	<i>Schefflera macrocarpa</i> (Cham. & Schltdl.) Fodin	Araliaceae	Pioneira
Pacari do mato	<i>Lafresnia vandelliana</i> Cham. & Schltdl.	Lythraceae	Pioneira
São José	<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.	Styracaceae	Pioneira
Piu santo	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc	Clusiaceae	Pioneira
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Fabaceae Leguminosae	Secundária
Pau terra	<i>Qualea grandiflora</i>	Vochysiaceae	Pioneira
Pau terraço	<i>Qualea multiflora</i>	Vochysiaceae	Pioneira
Pau terrinha	<i>Qualea parviflora</i>	Vochysiaceae	Pioneira
Fruita de lobo	<i>Solanum jucaropum</i>	Solanaceae	Pioneira
Barbatimão	<i>Strophomedendron adstringens</i>	Fabaceae Leguminosae	Pioneira
Assa-peixe	<i>Vernonia thura phosphorica</i>	Asteraceae	Pioneira

Fonte: EIA 2014

3.3. Meio Físico

O limite da área de influência direta do meio físico corresponde à área da propriedade e sua vizinhança imediata. A área de influência indireta do meio físico, definida em função dos parâmetros relacionados aos recursos hídricos superficiais, correspondente aos cursos de água córrego do Limão e ribeirão das Guaritas que drena a área da fazenda Santa Rita das Guaritas pertencente à Bacia do Rio Paranaíba. A zona fisiográfica da região do Alto Paranaíba onde se localiza a área é drenada por rios que pertencem às bacias hidrográficas do Paraná e do São Francisco.

A área de influência indireta corresponde a um raio de 5 km em torno do empreendimento.



3.4. Meio Socioeconômico

A área de Influência Direta do empreendimento, em termos socioeconômicos, foi definida como a região da propriedade. Para a definição da área de Influência Indireta, considerou-se que as interrelações próprias do meio socioeconômico possuem uma abrangência regional. Todavia, em função do pequeno porte do empreendimento, área de Influência Indireta do Meio Sócio-econômico foi limitada ao município de Campos Altos.

O município de Campos Altos tem sua maior economia ainda sendo na produção de café, as atividades industriais presentes no município requerem a complementação de suporte do setor serviços, este o maior vetor de formação do PIB de Campos Altos. De acordo com o PIB atual do Município de Campos Altos, a principal atividade econômica está ligada a serviços, principalmente no que tange a arrecadação de Impostos, pois, apesar da indústria e pecuária serem a maior empregadora de mão de obra o PIB do setor de serviços sempre aparece como o mais expressivo.

3.5. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

O município de Campos Altos apresenta uma população de 14.206 habitantes (IBGE, 2010) com um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM, 2010) de 0,702.

Segundo o Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE para a área do imóvel, o empreendimento apresenta as seguintes condições:

- Vulnerabilidade natural: média
- Vulnerabilidade do solo a erosão: alta
- Vulnerabilidade do solo: alta
- Vulnerabilidade dos recursos hídricos: média
- Integridade da fauna: média
- Integridade da flora: muito baixa
- Prioridade de conservação da flora: muito baixa

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento obteve junto ao DNPM, processo nº **830.402/2006**, o Alvará de Pesquisa Mineral nº **81** (15/02/2008), o requerimento de Lavra foi protocolado em 28/05/2013 e o Plano de Aproveitamento Econômico – PAE foi aprovado em 25/11/2013, ofício nº **2671/2013** – **DGTM/DNPM/MG**. A vazão autorizada pelo DNPM na ocasião da vistoria foi de 14.450 litros/hora.



O abastecimento de água da sede da propriedade para fins de consumo humano é feito por meio de captação em nascente, devidamente regularizada pelo cadastro e certidão de registro de uso da água, nº **31997/2014**, sendo considerada a exploração de 0,8 m³/h durante 12:00 horas por dia, totalizando 9.60 m³/dia, uso insignificante, de acordo com a Deliberação Normativa CERH-MG nº 9 (16/06/2004) e nos termos do § 1º do art. 18 da lei Estadual nº 13.199 (29/01/1999).

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Para a implantação e operação do empreendimento em questão, será necessário realizar dois tipos de intervenção ambiental, sendo a supressão da cobertura vegetal nativa, sem destoca, para uso alternativo do solo em 0,021564 hectares e intervenção com supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente – APP em 0,155516 hectares (FIGURA 07).



Figura 07. Passagem da futura adutora.

Fonte: Google Earth (data da imagem: 19/08/2013)

A supressão de 0,021564 hectares de vegetação nativa será realizada para a instalação, aérea, da futura adutora responsável pelo transporte da água da mina até a fábrica de envase e, desta forma, não haverá necessidade de realizar a destoca. A área objeto da intervenção é formada por fitofisionomia de cerrado.

A supressão de vegetação nativa em APP divide-se em duas partes, conforme o objetivo específico de cada. A intervenção em 0,032771 hectares em APP será realizada para passagem, aérea, da futura adutora responsável pelo transporte da água da mina até fábrica de envase. Tal área é formada por vegetação nativa característica da fitofisionomia de cerrado.



A intervenção em 0,122745 hectares de vegetação nativa em APP foi realizada pelo proprietário para a construção e instalação das estruturas necessárias para a captação da água, o que ocorreu sem a devida autorização do órgão ambiental. Dessa forma, conforme já citado, o empreendimento foi autuado, Auto de Infração nº **10410/2014**, nos termos do Decreto Estadual nº 44.844 de 2008. Conforme constatado em vistoria, baseado na observação das áreas circundantes, a fitofisionomia da área onde ocorreu a intervenção é caracterizada como de cerrado.

Considerando que: tais intervenções são indispensáveis para a implementação do projeto; não há alternativa locacional na área do empreendimento com menor impacto e as intervenções em APP são consideradas de baixo impacto ambiental, segundo o inciso II do artigo 11º da Resolução CONAMA nº 369 de 2006 e inciso III do artigo 3º da Lei Estadual nº 20.922 de 2013, sendo dessa forma, passíveis de autorização, a equipe técnica da SUPRAM sugere pelo deferimento das intervenções solicitadas.

O rendimento lenhoso estimado será de, aproximadamente, 8,80 m³ de lenha, de acordo com a orientação SURA nº 09 de 2013 para fisionomia de Cerrado Senso Stricto, baseada do Inventário Florestal de Minas Gerais. O material lenhoso proveniente da intervenção será utilizado no interior da propriedade para reforma de cercas e demais infraestruturas.

O proprietário não está autorizado a suprimir nenhuma espécie florestal imune de corte ou protegida por lei, assim declarada pela esfera federal ou estadual, observando especialmente as Leis Estaduais 10.883/2002 (Pequi) e 9.743/1988 (Ipê Amarelo) e Portaria Normativa IBAMA nº 83 de 26/09/1991 (Aroeira e Gonçalo Alves).

O transporte do material lenhoso oriundo da exploração somente poderá ser feito para outro local fora da propriedade, acobertado pelo documento ambiental a ser emitido pelo órgão ambiental do município no qual se encontra a propriedade.

As árvores de médio e grande porte deverão ter os troncos aproveitados na forma de toras e os galhos na forma de lenha. Todo o material lenhoso deverá ter uma destinação final, conforme determina a legislação, não podendo ocorrer em hipótese alguma o enterramento, a queima ou o abandono na propriedade para apodrecimento.

6. Reserva Legal

O empreendimento está localizado no município e Comarca de Campos Altos/MG na propriedade rural denominada “Fazenda Santa Rita das Guaritas”, registrada sob a Matrícula nº **236**, livro 02, ficha 01, com uma área total de 84.88.00 ha, datado de 04/12/2003.

A área de Reserva Legal da propriedade encontra-se averbada à margem da mesma matrícula, numa área de 1,33,97 ha e 15,63,63 ha compensada na matrícula nº **4.538**, registrada na



Comarca de Campos Altos, livro 02, não inferior a 20% do total da propriedade, atendendo assim à legislação vigente.

Foram apresentados os protocolos de inscrição do imóvel rural no SICAR-MG da matrícula nº 236, recibo nacional de cadastro do imóvel - MG - 3111507-9C44760720D549A5A69F999802BE751F e da matrícula nº 4.538, recibo nacional de cadastro do imóvel – MG-3111507-03AA412F707443939DA1833B4A60F6BD, onde constam a regularização da reserva florestal legal do imóvel, com área não inferior a 20% da área total do imóvel.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

7.1 Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas, na forma de materiais particulados, são mais significativas na fase de implantação do empreendimento, com as atividades relativas às construções industriais e, posteriormente, na fase de operação, com o trânsito dos caminhões.

As medidas a serem tomadas na fase inicial para minimizar os impactos são: proteção das faces dos taludes de corte ou aterro, com gramíneas e arbustos, se expostos, ou por alvenaria, nas áreas construídas; reutilização do material proveniente do corte do terreno para alteamento do piso da indústria e para regularização dos acessos; calçamento do pátio de carga e descarga com bloquetes de concreto.

Serão implantados sistemas de drenagem pluvial em todas as áreas do empreendimento, principalmente nos taludes e nos acessos.

A emissão de ruídos se dará nas salas de envase, linhas de produção, setores de manuseio e limpeza de frascos e no setor de sopro. Externamente haverá geração de ruídos consequente da operação de manobra dos caminhões.

Não estão previstas medidas de controle ambiental com relação à geração de ruídos tendo em vista a emissão de ruídos inferiores a 70 db. Entretanto, naqueles locais onde forem identificados níveis incompatíveis com as Normas do Ministério da Saúde, serão fornecidos equipamentos de proteção individual – EPIs aos operários.

7.2 Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos a serem gerados no empreendimento serão provenientes: da higienização da indústria e do extravasamento durante o envase; da retrolavagem de todo o percurso da água com água ozonizada; da rinsagem das garrafas, neste caso apenas água mineral pura; da



lavadora automática com utilização do produto sanitizante (PLURON 237-AS); dos banheiros, vestiário e copa.

Como medidas de controle a serem adotadas, destacam-se: coleta do efluente líquido oriundo da indústria em calha sifonada construída no piso da indústria com posterior condução a um tanque de decantação, na entrada deste sistema de tratamento será instalado um dispositivo de gradeamento para remoção dos sólidos grosseiros; coleta, em rede própria e condução do efluente sanitário a um sistema de tratamento constituído por fossa séptica, filtro anaeróbio de fluxo ascendente e sumidouro.

As águas tratadas e dentro dos padrões legais seriam descartadas na rede de drenagem, a jusante do empreendimento, será condicionada o reaproveitamento desta água no empreendimento.

As águas pluviais serão coletadas pelas canaletas protetoras das construções e as redes de drenagem, tendo seu destino final a infiltração no solo.

7.3 Resíduos sólidos

Como resíduos sólidos serão gerados: restos de embalagens - caixas de papelão, películas plásticas, rótulos, tampas, frascos danificados ou com defeitos. Serão armazenados em recipientes próprios e, posteriormente, comercializados ou doados a empresas recicadoras especializadas.

Outro resíduo sólido será o lixo comum, constituído pelos restos de alimentos consumidos pelos funcionários, embalagens, etc. A empresa deverá proceder à segregação, armazenagem e destinação corretamente conforme os preceitos da NBR 10.004.

Está previsto treinamento de pessoal interno para gestão de todo o processo ligado aos resíduos.

8. Impacto social

Em termos sociais haverá impacto positivo, com a geração prevista de 16 empregos diretos e cerca de 20 indiretos, bem como representativo aporte de arrecadação para o município.

9. Programas e/ou Projetos

Os projetos e programas apresentados para prevenir, controlar e mitigar os impactos gerados durante as etapas de instalação e operação do empreendimento são os seguintes:

Efluentes atmosféricos: poeira gerada pela exposição do solo na fase de instalação, a medida adotada será o revestimento dos taludes com a espécie forrageira – *Wedelia paludosa* e revegetação das áreas expostas com espécies nativas.



Quanto à poeira gerada pelo trânsito dos caminhões na fase de operação, o controle ocorrerá pelo revestimento do pátio e áreas de circulação com bloquetes.

Emissão de ruídos: sem sistema de controle na área externa e no galpão de produção, será adotado o uso de protetores auriculares. Os níveis de ruído estimados serão inferiores a 70 dB e não representarão impacto ao meio ambiente

Efluentes líquidos: os efluentes sanitários serão direcionados para fossas sépticas e filtros anaeróbios. Os efluentes líquidos gerados no galpão industrial, envase e higienização, serão conduzidos para tanques de decantação e, posteriormente, lançados na rede hídrica superficial. A água de lavagem dos garrafões, em função dos produtos utilizados, constituirá num efluente com pH básico, sua neutralização ocorrerá no tanque de decantação por meio de um dosador de ácido.

Está previsto nos estudos apresentados, Plano de Controle Ambiental, o monitoramento destes efluentes com análise físico-química, sendo a coleta das amostras realizada na saída do tanque de decantação, onde serão analisadas DBO_{5,20}, DQO, sólidos totais dissolvidos, pH, temperatura, sólidos em suspensão, óleos e graxas. Serão monitoradas também as fossas sépticas - com análises de DBO_{5,20}, DBQ, sólidos totais dissolvidos e pH.

Resíduos sólidos: Os resíduos sólidos gerados no empreendimento serão coletados de forma seletiva, armazenados um depósito temporário de resíduos e destinado para locais ambientalmente regularizados. Para a retenção de resíduos oriundos da remoção dos rótulos dos garrafões retornáveis, será implantado um sistema de gradeamento no tanque de decantação, este material será removido diariamente e destinado ao serviço de limpeza pública municipal.

10. Compensações

Como medida compensatória às intervenções realizadas e a serem realizadas, o empreendimento se propõe, conforme Plano Simplificado de Utilização Pretendida - PUP apresentado, a destinar uma área ecologicamente similar à diretamente afetada, com 1,3335 hectares. Área esta que é formada por vegetação de cerrado e cerrado em regeneração, contígua à área de preservação permanente - APP do imóvel, e deverá ser averbada em cartório junto à matrícula do imóvel como medida compensatória à intervenção e complementar a área de reserva legal do imóvel.

A área proposta corresponde a 8,5 vezes a área de intervenção em APP e encontra-se na área de influência do empreendimento. Desta forma, atende aos pré-requisitos da legislação pertinente.



11. Controle Processual

Trata-se de requerimento de Licença Prévia e Licença de Instalação para a atividade de “Extração de água Mineral ou Potável de Mesa”, com uma capacidade de 10700000l/ano, DNPM nº 830402/2006, classifica-se como médio porte e médio potencial poluidor/degradador, enquadrando em classe 3.

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor.

No tocante ao Cadastro Técnico Federal, quando em sua efetivação no sistema do IBAMA, este necessita de informações constantes na licença a ser emitida posteriormente, como a numeração da licença. Portanto, neste processo de licenciamento fez-se necessário incluir como condicionante o protocolo do Cadastro Técnico Federal no tempo hábil de 30 dias.

Dentre os documentos anexados ao processo administrativo está o EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental, estudo solicitado quando do pedido de Licença Prévia e Licença de Instalação, que visa, dentre outros objetivos, informar, com base nos estudos ambientais que subsidiam o licenciamento em tela, uma avaliação com descrição detalhada, inclusive com relatório fotográfico, das medidas e obras de controle ambiental adotadas. Visa ainda, a descrição dos impactos ambientais significativos previstos no licenciamento e avaliação da efetiva implementação e eficiência das medidas mitigadoras e/ou compensatórias adotadas.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Uberlândia/MG.

Assim, considerando o mandamento inciso no art. 225, da Constituição Federal, opinamos favoravelmente pelo deferimento da Licença Prévia e Licença de Instalação.

12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação – LP+LI, para o empreendimento Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda- EPP para a atividade de “Extração de água mineral ou potável”, no município de Campos Altos MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da intervenção em área de preservação permanente com supressão de vegetação nativa em 0,155516 ha na Fazenda Santa Rita das Guaritas, matrícula nº 236 de propriedade do Sr. Edson Garcia Bernardes, CPF nº 256.946.426-00.



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 Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

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 Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados 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.

13. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) de Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda – EPP

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) de Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda – EPP

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda – EPP

Empreendedor: Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda - EPP

Empreendimento: Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda - EPP

CNPJ: 14329037000172

Município: Campos Altos/MG

Atividade(s): Extração de água mineral ou potável de mesa

Código(s) DN 74/04: A-04-01-4

Processo: 41178/2013/001/2014

Validade: 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
02	Executar as medidas preventivas e corretivas sugeridas no Plano de Controle Ambiental - PCA	A partir da concessão da licença.
04	Apresentar relatório técnico e fotográfico com ART do responsável habilitado, do desenvolvimento da vegetação presente na área de compensação	A partir da concessão da Licença (anual)
05	Comprovar a averbação da área da medida compensatória, descrita no item 10, como reserva legal	120 dias
06	Apresentar a manifestação conclusiva do IPHAN-MG referente à atividade alvo de licenciamento ambiental.	Assim que finalizadas todas as etapas previstas no processo Iphan nº01514.007689/2014-80 e as demais pertinentes.
07	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012	30 dias contados a partir do recebimento da licença
08	Realizar o monitoramento da mastofauna, na região de influência do empreendimento, utilizando câmeras trap, com periodicidade semestral das campanhas. Deverá ser adotada a IN IBAMA nº 146/2007 como referência. Apresentar, anualmente, relatório técnico fotográfico.	Durante a vigência da Licença
09	Apresentar o registro no Cadastro Técnico Federal –CTF/APP - IBAMA de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais	30 dias



10	Apresentar um projeto de reaproveitamento/reuso das águas oriundas do sistema de tratamento dos efluentes gerados na etapa de lavagem dos garrafões, com a ART do responsável técnico habilitado. Executar o projeto proposto durante a vigência desta licença.	120 dias
-----------	---	----------

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) de Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda – EPP

Empreendedor: Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda - EPP

Empreendimento: Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda - EPP

CNPJ: 14329037000172

Município: Campos Altos/MG

Atividade(s): Extração de água mineral ou potável de mesa

Código(s) DN 74/04: A-04-01-4

Processo: 41178/2013/001/2014

Validade: 04 anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a Supram-TM/AP, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Transportador		Disposição final		Obs. (**)
				Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)



9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram TM/AP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram TM/AP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda - EPP

Empreendimento: Água Mineral do Cerrado de Minas Ltda - EPP

CNPJ: 14329037000172

Município: Campos Altos/MG

Atividade: Extração de água mineral ou potável de mesa

Código DN 74/04: A-04-01-4

Processo: 41178/2013/001/2014

Validade: 04 anos

Agenda verde

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	41178/2013/001/2014	01/04/2014	SUPRAM TM/AP
1.2 Integrado a processo de AAF			
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

2.1 Nome: Áqua Mineral do Cerrado de Minas Ltda -EPP	2.2 CPF/CNPJ: 14.329.037/0001-72
2.3 Endereço: Rodovia BR 354, Km 343	2.4 Bairro: Zona Rural
2.5 Município: Campos Altos	2.6 UF: MG 2.7 CEP: 38970-000
2.8 Telefone(s): (31) 3371-2374	2.9 e-mail: edson@embhel.com.br -

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

3.1 Nome: Edson Garcia Bernardes	3.2 CPF/CNPJ:
3.3 Endereço: Rua Xavier de Gouveia nº211	3.4 Bairro: Gutierrez
3.5 Município: Belo Horizonte	3.6 UF: MG 3.7 CEP 30431-166
3.8 Telefone(s): (31)3371-2374	3.9 e-mail: edson@embhel.com.br -

4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

4.1 Denominação: Fazenda Santa Rita das Guaritas	4.2 Área total (ha): 84.88	
4.3 Município/Distrito: Campos Altos	4.4 INCRA(CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 236 Livro: 2	Comarca: Campos Altos	
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas: -	Livro: Folha: - Comarca: -	
4.7 Coordenadas Geográficas	Lat. X:381.500 Datum: WGS 84	Long.Y:7.845.200 Fuso:

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL

5.1 Bacia hidrográfica: Rio Paranaíba
5.2. Sub-bacia ou micro-bacia hidrográfica: Rio Araguari
5.3 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está () não está (x) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 12)
5.4 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção (); da flora: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção () (especificado no Parecer Único)
5.5 O imóvel se localiza () não se localiza (X) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação (especificado no Parecer único)

5.6 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado de Minas Gerais em 2007, o município de Campos Altos possui 39,84 % recoberto por vegetação nativa.

5.7 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 12)

5.8 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel	Área (ha)
5.8.1 Caatinga	-
5.8.2 Cerrado	84.8800
5.8.3 Mata Atlântica	-



	5.8.4 Ecótono(especificar): Cerrado/Mata Atlântica	-
	5.8.5 Total	84,8800
5.9 Uso do solo do imóvel		Área (ha)
5.9.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica	6,5000
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo	-
	5.9.2.1 Agricultura	71,6200
	5.9.2.2 Pecuária	-
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto	-
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus	-
5.9.2 Área com uso alternativo	5.9.2.5 Silvicultura Outros	-
	5.9.2.6 Mineração	-
	5.9.2.7 Assentamento	-
	5.9.2.8 Infra-estrutura	6,7600
	5.9.2.9 Outros	-
5.9.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo		-
5.9.4 Total		84,8800
5.10 Regularização da Reserva Legal – RL		
5.10.1 Desoneração da obrigação por doação de imóvel em Unidade de Conservação		
5.10.1.1 Área de RL desonerada(há):	5.10.1.2 Data da averbação do Termo de Desoneração:	
5.10.1.3 Nome da UC: Não possui		
5.10.2 Reserva Legal no imóvel matriz		
5.10.2.3 Total		1,3397
5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor		
5.10.3.1 Área da RL (ha):	5.10.3.2 Data da Averbação:	
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor: Fazenda Serra Negra		
5.10.3.4 Município:	5.10.3.5 Numero cadastro no INCRA	
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:	Livro: Folha: Comarca:	
5.10.3.7 Bacia Hidrográfica: Rio Grande	5.10.3.8 Sub-bacia ou Microbacia	
5.10.3.9 Bioma:	5.10.3.10 Fisionomia:	
5.10.3.11 Coordenada plana (UTM)	Latitude:" S Longitude:" O	Datum Fuso
5.11 Área de Preservação Permanente (APP)		Área (ha)
5.11.1 APP com cobertura vegetal nativa		3,9019
5.11.2 APP com uso antrópico consolidado	ANTES da publicação da Lei Estadual nº 14.309/02 APÓS publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional COM alternativa técnica e locacional SEM alternativa técnica e locacional COM alternativa técnica e locacional
5.11.3 Total		
5.11.4 Tipo de uso antrópico consolidado	Agrosilvipastoril Outro(especificar)	
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO		
6.1 Tipo de Intervenção		Quantidade
		Requerida (ha)
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca		0,021564
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca		0,155516
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa		0,021564
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa		0,155516
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa		0,021564
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso		0,155516
6.1.7 Corte/aproveitamento de árvores isoladas, vivas ou mortas, em meio rural		0,021564
		un



(especificado no item 12)			
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

7.1 Bioma/Transição entre biomas	Área (ha)		
7.1.1 Caatinga			
7.1.2 Cerrado			0,17708
7.1.3 Mata Atlântica			
7.1.4 Ecótono (especificar)			
7.1.5 Total			0,17708
7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias	Vegetação Primária (há)	Vegetação Secundária	
		Inicial (há)	Médio (há)
7.2.1 Floresta ombrófila submontana			
7.2.2 Floresta ombrófila montana			
7.2.3 Floresta ombrófila alto montana			
7.2.4 Floresta estacional semidecidual submontana			
7.2.5 Floresta estacional semidecidual montana			
7.2.6 Floresta estacional decidual submontana			
7.2.7 Floresta estacional decidual montana			
7.2.8 Campo			
7.2.9 Campo rupestre			
7.2.10 Campo cerrado			
7.2.11 Cerrado			0,17708
7.2.12 Cerradão			
7.2.13 Vereda			
7.2.14 Ecótono (especificar)			
7.2.15 Outro (especificar)			

8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

8.1 Tipo de Intervenção	Datum	Fuso	Coordenadas Geográficas Plana	
			Lat.	Long
Corte de árvores isoladas em meio rural				

9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

9.1 Uso proposto	Descrição	Área (ha)
9.1.1 Agricultura		
9.1.2 Pecuária		
9.1.3 Silvicultura Eucalipto		
9.1.4 Silvicultura Pinus		
9.1.5 Silvicultura Outros		
9.1.6 Mineração		
9.1.7 Assentamento		
9.1.8 Infra-estrutura	Passagem aérea de adutora e infraestrutura para captação de água	0,17708
9.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
9.1.10 Outro		



10. RESUMO DO INVENTÁRIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA

Não houve necessidade de apresentação de inventário florestal, por se tratar de área menor que 10 hectares de fitofisionomia de cerrado.

A vegetação do local onde haverá intervenção é característica de cerrado.

11. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

11.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
11.1.1 Lenha	Reforma de cercas	8,80	m ³
11.1.2 Carvão			
11.1.3 Torete			
11.1.4 Madeira em tora			
11.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
11.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
11.1.7 Outros			

11.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)

11.2.1 Número de fornos da Carvoaria:	11.2.2 Diâmetro(m):	11.2.3 Altura(m):
11.2.4 Ciclo de produção do forno (tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar):	(dias)	
11.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):		
11.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):		

12.0 ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS

13.0 RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO

Ana Luiza Moreira da Costa
Gestora Ambiental SUPRAM TM/AP

Ciente : José Roberto Venturi
Diretor Técnico SUPRAM TM AP

14. DATA DA VISTORIA

A VISTORIA FOI REALIZADA EM 15/10/2014