



PARECER ÚNICO		PROTOCOLO SIAM Nº 412593/2012
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 29383/2011/001/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia - LP		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Autorização para Intervenção Ambiental	2188/2012	Sobrestada
Outorga	5735/2012	Concedida – CTIG/CERH

EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de Mutum	CNPJ: 18.348.086/0001-03	
EMPREENDIMENTO: Retificação do Rio São Manoel	CNPJ: 18.348.086/0001-03	
MUNICÍPIO: Mutum	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT/Y: 19° 48' 43" S LONG/X: 41° 26' 15" W		
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		
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Manhuaçu	
UPGRH: DO6 - Bacia do Rio Manhuaçu		
ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>		
VULNERABILIDADE NATURAL: Média	POTENCIAL SOCIAL: Pouco favorável	
CÓDIGO: E-03-02-6 E-03-09-3	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Canais para drenagem Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe "A" da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos.	CLASSE 5 -
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Actual Engenharia Ambiental Ltda.	CNPJ/REGISTRO: 07.657.987/0001-60	
CONDICIONANTES: Sim		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 221/2012		DATA: 20/04/2012

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Paula Bax – Analista Ambiental	1009399-5	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1151533-5	
Wesley Maia Cardoso – Diretor Regional de Apoio Técnico (Gestor)	1223522-2	

1. Histórico

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o responsável pelo empreendimento Retificação do Rio São Manoel preencheu o Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado (FCEI) em 21/12/2011, através do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 953683/2012 em 21/12/2011 que instrui o Processo Administrativo de Licença Prévia.

Em 04/04/2012, após a entrega de documentos, foi formalizado o Processo Administrativo nº 29383/2011/001/2012, para a atividade de Retificação de curso d'água e Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe "A" da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 16/04/2012 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 221/2012 no dia 20/04/2012.

Mediante o ato da vistoria foi identificado que o referido empreendimento não compreende a retificação de curso d'água e sim o desvio total de curso d'água (ribeirão do Mutum e rio São Manuel) envolvendo a canalização do novo leito, enquadrando-se a atividade em Canais para drenagem.

Desta forma, foi encaminhado ofício (OF.SUPRAM-LM Nº 218/2012) solicitando ao empreendedor que procedesse a retificação do FCEI, enquadrando a atividade a real condição da DN COPAM n.º 74/2004.

Assim, em 03/08/2012, após a entrega do FCEI retificador, foi gerado o FOBI para as atividades de Canais para drenagem e Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe "A" da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos.

No entanto, mediante a retificação, por se tratar de atividade de Canais para drenagem, esta enquadrada no inciso VII, art. 2º da Resolução CONAMA n.º 01/1986, o respectivo FOBI indicou a necessidade de formalização do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Em 10/08/2012, mediante o protocolo n.º 630890/2012, o empreendedor solicita a alteração do EIA/RIMA para a apresentação do RCA/PCA, sendo o pedido deferido pela Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada da SEMAD.

2. Controle Processual

Trata-se originalmente de pedido de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) formulado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM com objetivo de Retificação de Curso d' Água (Cód. DN 74/04 E-03-03-4) em 0,49km de extensão (Rio São Manuel) e aterro e/ou área de reciclagem de resíduos "classe A" da construção civil e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos com capacidade de 400m³/dia (Cód. DN 74/04 E-03-09-3).

Registra-se que, conforme já descrito no item anterior, o Processo Administrativo foi reorientado para Licença Prévia (LP), a fim de redefinir a real atividade proposta pelo empreendedor.

O empreendimento encontra-se proposto para o lugar denominado “Limoeiro”, zona rural do município de Mutum/MG. O objetivo da intervenção requerida destina-se a evitar os problemas de inundação do Rio São Manuel no centro comercial da cidade de Mutum/MG.

As informações prestadas no novo Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), bem como o requerimento de licença são de responsabilidade da consultora ambiental do empreendedor, Sra. Nayane Sales Neves, conforme se verifica por meio do Instrumento Particular de Procuração outorgado em 20/03/2012 e cópia de documentação pessoal.

Os dados constantes no FCEI informam que o empreendimento não encontra-se proposto para o interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC), sendo necessária a intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

Para a execução da atividade em tela, a intervenção em recurso hídrico encontra-se discutida em tópico apartado neste Parecer Único (PU).

Instrui os autos:

- Coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento;
- Declaração de entrega de conteúdo digital o qual informa tratar-se de cópia íntegra e fiel aos documentos que constituem o Processo Administrativo;
- Declaração de Conformidade emitida pela Prefeitura Municipal de Mutum em 20/03/2012, na pessoa do Prefeito Municipal, o Sr. Gentil Simões Caldeira Filho, informando que o empreendimento encontra-se em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município. Acompanha a declaração a ata de posse que nomeia o referido representante municipal, bem como cópia de seus documentos pessoais;
- Documento de Arrecadação Estadual – DAE referente ao pagamento dos emolumentos pela emissão do Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI);
- Cópia e Original de Publicação em periódico local/regional – Tribuna – de 03/03/2013, do pedido de LP nos termos da Deliberação Normativa COPAM n.º 13/95;
- Cópia de Publicação de pedido de licenciamento na Imprensa Oficial de Minas Gerais – IOF/MG em 11/04/2012;

Constam nos autos declaração emitida pela empresa Premoldados Mutum Ltda., através de seu representante legal, o Sr. Jonathas da Cruz Stofel, no qual expressa renúncia ao Alvará de Pesquisa Mineral n.º 9611 publicado no Diário Oficial da União em 08/09/2005 – Processo DNPM n.º 831.267/05 a ser impactado pelo empreendimento. Juntou-se, também, cópia do Contrato Social da Empresa comprovando-se o vínculo do declarante com a empresa detentora do direito de pesquisa mineral.

Segundo os estudos apresentados, a Prefeitura Municipal de Mutum por meio do Decreto n.º 4.116/20012 declarou como sendo de interesse social e de excepcional utilidade pública a área objeto do referido projeto em tela.

Por meio da Certidão Negativa n.º 1066481/2013 emitida pela Supram/LM em 06/06/2013 verifica-se que o empreendimento não possui débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental. Registra-se, todavia, que o PA de Auto de Infração n.º

20535/2005/001/2005 teve seu trânsito julgado, estando o empreendedor com seu débito parcelado junto ao órgão ambiental devidamente regular.

Os custos de análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Nos termos do art. 7º da Deliberação Normativa n.º 74/04, o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos processuais.

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

3. Introdução

O empreendimento supracitado tem por finalidade o desvio total de trechos do ribeirão do Mutum e do rio São Manuel, bem como após a confluência dos dois, em zona rural, mas limítrofe à sede urbana do município de Mutum. Além disso, é prevista a canalização de todos os trechos desviados, onde será proporcionada uma condição adequada ao regime de escoamento no qual os cursos d' água serão submetidos.

O arranjo físico possui o objetivo de manter a vazão escoada dentro da seção de projeto para o ribeirão do Mutum e o rio São Manuel, eliminando as interferências na sede urbana do município para as vazões de cheia com TR de até 50 anos.

A partir do entroncamento da BR474 com a BR259, o acesso ao local proposto para implantação da infraestrutura dá-se cerca de 42km pela BR474 e, em seguida, 28km à esquerda até a sede urbana do município de Mutum.

As intervenções pretendidas dar-se-ão somente no município de Mutum, registrando-se somente a necessidade de intervenção em APP.

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 – ART's 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
14201200000000522788	Aloísio Junqueira Andrade	Engenheiro de Minas	RCA/PCA
14201200000000519299	Nelson Junqueira Andrade	Engenheiro de Minas	Planta Topográfica e Memorial Descritivo
2012/02004	Eduardo Buzim Júnior	Biólogo	Elaboração do RCA – Caracterização do Meio Biótico
14201200000000523488	Denise de Moraes Silva Siqueira	Eng. Agrônomo	Elaboração do RCA/PCA – Estudo de Alternativa Técnica Locacional / Caracterização Biótica e Plano de Utilização Pretendida

Fonte: Estudos ambientais da consultoria

4. Caracterização do Empreendimento

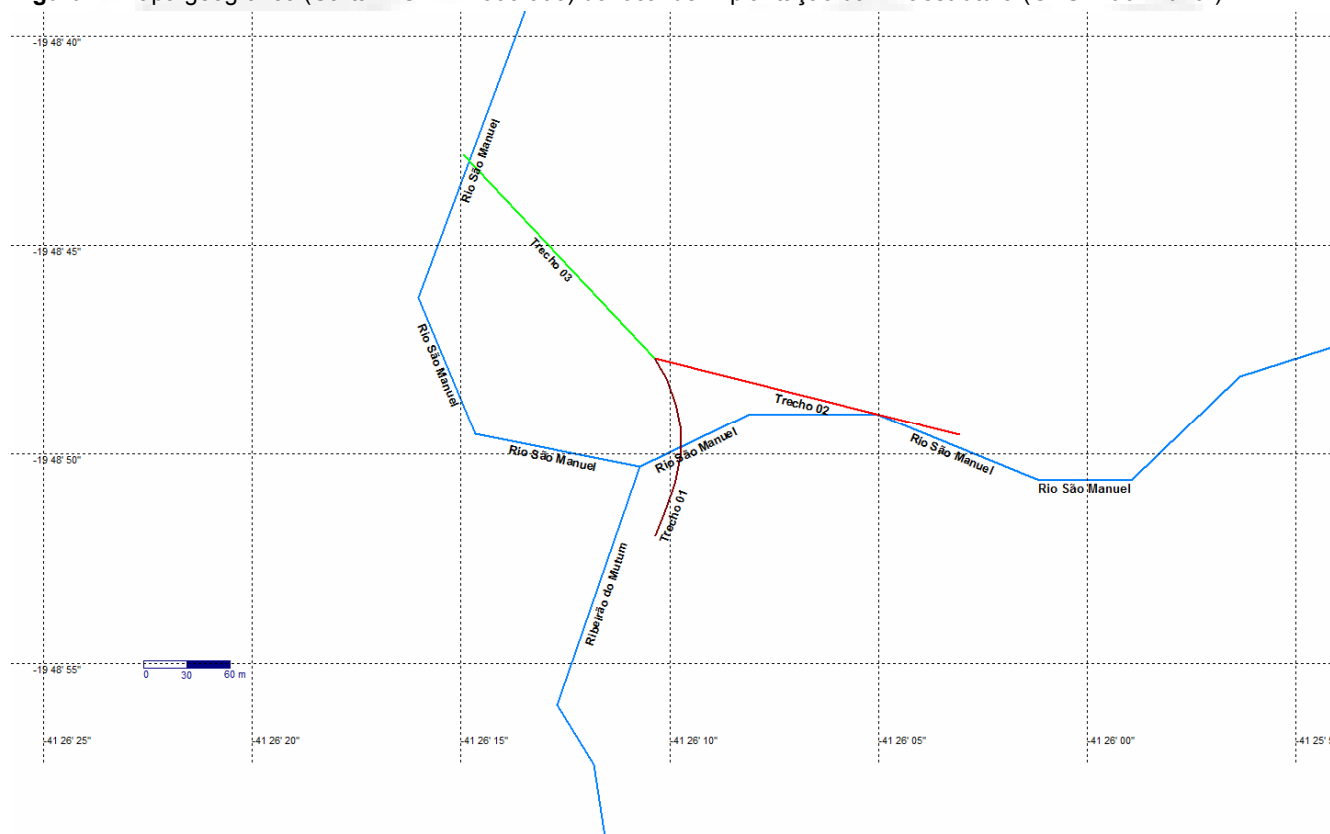
O arranjo físico do empreendimento compreenderá o desvio total e canalização de 03 (três) trechos, tanto do ribeirão do Mutum quanto do rio São Manuel, assim, para melhor expressar tal informação são apresentadas a tabela e as figuras abaixo.

Tabela 2. Trechos a serem desviados e canalizados

Curso d'água	Descrição	Coordenadas geográficas (UTM – Datum SAD69 – Fuso 24)		Cota (m)		Extensão (m)
		Inicial	Final	Inicial	Final	
Ribeirão do Mutum	Trecho 01	X-244.802,453 Y-7.807.206,000	X-244.799,938 Y-7.807.336,909	204,85	204,33	140
Rio São Manuel	Trecho 02	X-245.013,324 Y-7.807.283,372	X-244.799,938 Y-7.807.336,909	205,33	204,33	200
Rio São Manuel (após a confluência c/ rib. do Mutum)	Trecho 03	X-244.799,938 Y-7.807.336,909	X-244.664,792 Y-7.807.484,340	204,33	204,11	220

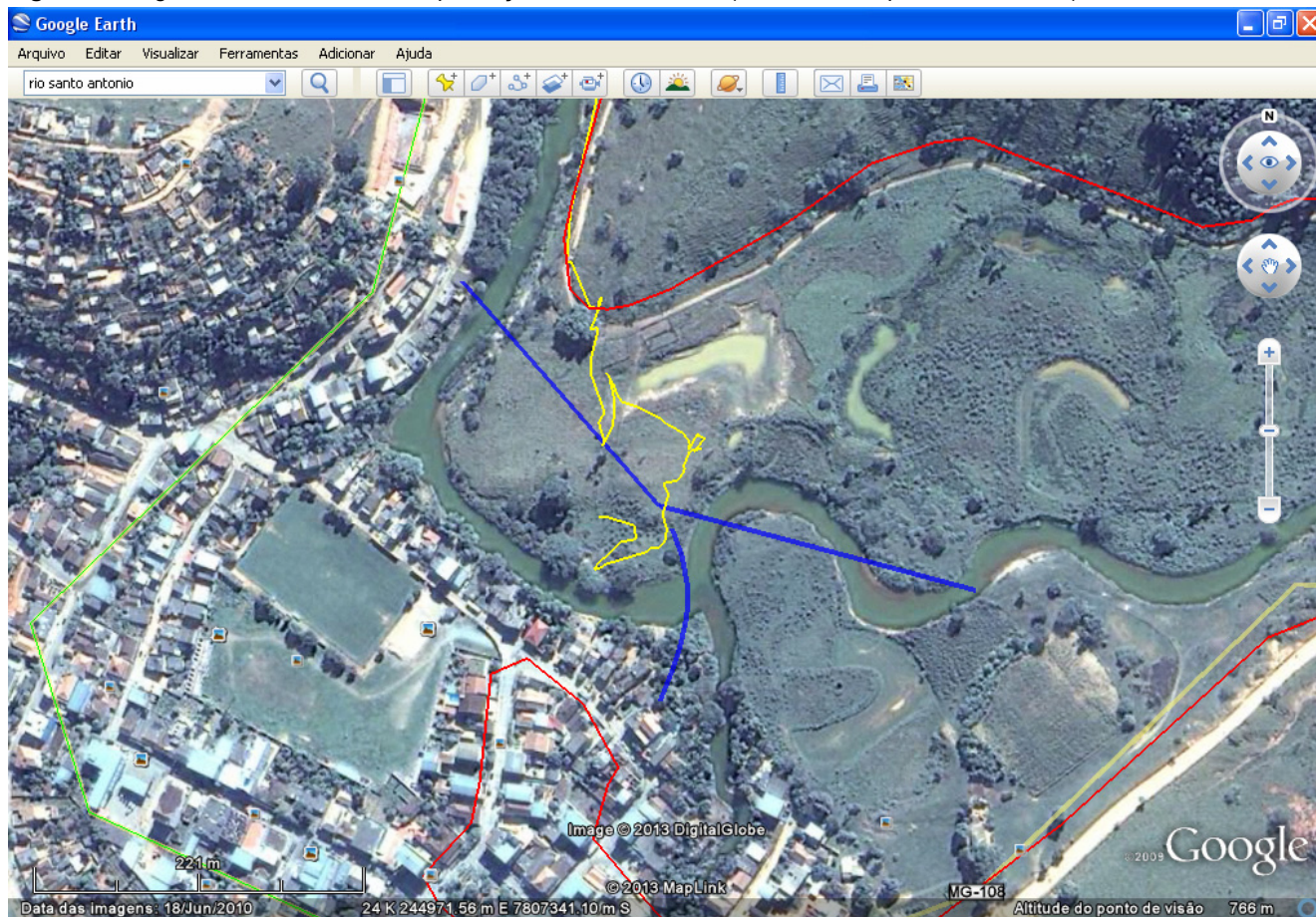
Fonte: Relatório Técnico de Outorga e adaptação Supram Leste Mineiro

Figura 1. Mapa geográfico (Carta IBGE 1:1.000.000) do local de implantação da infraestrutura (GPS *TrackMaker*)



Fonte: Relatório Técnico de Outorga - Supram Leste Mineiro

Figura 2. Imagem satélite do local de implantação da infraestrutura (dados de campo - GPS Garmin)



Fonte: Dados de campo – GPS Garmin - Supram Leste Mineiro

Assim, há que se informar que cada trecho a ser desviado possui uma seção de escoamento dimensionada para a respectiva vazão afluente ao ponto inicial de intervenção. Portanto, tais canais de escoamento projetados para o desvio dos referidos cursos d' água possuirão as seguintes dimensões:

Tabela 3. Dimensões das seções dos trechos projetados

Curso d'água	Descrição	Dimensões da seção de projeto		
		Largura da base (m)	Largura da superfície (m)	Talude
Ribeirão do Mutum	Trecho 01	16	25	1:1,5
Rio São Manuel	Trecho 02	20	32	1:1,5
Rio São Manuel (após a confluência c/ rib. do Mutum)	Trecho 03	20	34	1:1,5

Fonte: Relatório Técnico de Outorga e adaptação Supram Leste Mineiro

Quanto às características técnicas, os canais possuirão seção de escoamento revestida por enrocamento até 2m de diferença da cota de fundo e revestimento de vegetação rasteira (gramínea) a partir de 2m até a crista do canal. Cabe ressaltar que na saída do canal, onde ocorrerá o deságüe no curso d' água natural, a seção de escoamento será somente de enrocamento.

4.1. Implantação e estágios construtivos

A atividade de instalação possui previsão estimada de 06 (seis) meses, sendo a implantação desta obra prevista em três etapas de modificação da seção e regime de escoamento dos cursos d'água, conforme a apresentação da seqüência construtiva na tabela abaixo:

Tabela 3: etapas e seqüência construtiva para implantação

Etapa	Período	Seqüência construtiva
1ª – Rib. do Mutum e rio São Manuel passando pela calha natural	3 meses	<ul style="list-style-type: none"> ✓ limpeza do terreno; ✓ decapeamento e escavação do trecho de desvio do rio São Manuel; ✓ desmonte de rocha e enrocamento do talude do canal do rio São Manuel;
2ª - Ribeirão do Mutum passando pela calha natural e rio São Manuel passando pelo desvio	3 meses	<ul style="list-style-type: none"> ✓ levantamento de ensecadeiras no ribeirão do Mutum; ✓ rompimento das junções de ligação do canal do rio São Manuel; ✓ escavação e enrocamento do trecho de desvio do ribeirão do Mutum;
3ª - Ribeirão do Mutum e rio São Manuel passando pelo desvio	-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ rompimento da ensecadeira do ribeirão do Mutum; ✓ fechamento da seção natural do ribeirão do Mutum e do rio São Manuel; ✓ recuperação da área degradada;

Fonte: Relatório Técnico de Outorga e adaptação Supram Leste Mineiro

As 1ª e 2ª etapas envolvem praticamente todo o período efetivo de construção da infraestrutura de escoamento, sendo o fluxo do rio São Manuel permanente em seu leito natural, até a finalização dos canais dos trechos 02 e 03.

Com o lançamento da ensecadeira para construção do canal do trecho 01 (ribeirão do Mutum), ocorrerá o desvio do rio São Manuel pelos canais dos trechos 02 e 03, sendo o antigo leito do rio São Manuel, após a confluência com o ribeirão do Mutum, utilizado somente para o escoamento do ribeirão do Mutum.

Com a conclusão das etapas anteriores, restará para a 3ª etapa somente o fechamento das seções do leito natural dos referidos corpos hídricos, agora já desviados pelos canais.

A antiga seção de escoamento será aterrada com a finalidade de implantação de uma via de tráfego urbano, a qual será utilizada como acesso à sede municipal.

A infraestrutura dos canais somará 0,7252ha, sendo necessária para a realização das obras a implantação de áreas de apoio como bota-fora, empréstimo, estrada de acesso e canteiro de obras.

O canteiro possuirá 100m², constituído de refeitório e escritório, assim como obra de saneamento para abastecimento de água e lançamento de efluentes sanitários. A propriedade onde será implantado o empreendimento já conta com acesso vicinal que a atravessa, passando próximo ao local de intervenção. As áreas de disposição de material estéril totalizarão cerca de 2ha, sendo estas adjacentes ao canal projetado, mas fora da futura APP.

Além disso, registra-se a intervenção em 0,7881ha em APP desprovida de cobertura vegetal de floresta ou árvores isoladas.

De maneira abrangente o material estéril será disposto em bota-foras temporários até a sua utilização como revestimento das calhas, levantamento de cotas das seções, recobrimento do leito antigo, bem como cascalhamento, pavimentação ou melhoramento das estradas de acesso. Ressalta-se que o material rochoso será aproveitado na execução do enrocamento do canal.

O Projeto de Infraestrutura de Saneamento do Canteiro de Obras prevê a realização de obras com o pico de 50 colaboradores, possuindo demanda de água potável e para a instalação (canteiro de obras) dimensionada por meio de captação em poço tubular e de caminhão pipa.

Para a execução da atividade, a proximidade ao centro urbano possibilita a prestação de serviços como transporte, manutenção e hospedagem.

5. Caracterização Ambiental

O município onde ocorrerá a intervenção encontra-se na microrregião de Aimorés, mesorregião do Vale do Rio Doce. A população residente estimada é de 26.661 pessoas, sendo a área da unidade territorial de 1.250km², ou seja, possui baixa densidade populacional (21hab/km²).

A região de implantação do empreendimento compreende o bioma Mata Atlântica, sobre o domínio da fitofisionomia de floresta estacional semidecídua. No entanto, predomina a ocorrência de pastagens intercaladas com áreas destinadas à agricultura, sendo os fragmentos de vegetação nativa em pouca expressão, característica esta bem disseminada no contexto do Vale do Rio Doce, com intenso processo histórico de exploração florestal.

Embora a descrição das características regionais implique em condição desfavorável à manutenção de riqueza faunística, o local proposto à realização da respectiva intervenção foi objeto de diagnóstico de fauna, no período entre Novembro/2011 e Março/2012, com a realização de análise por meio de métodos diretos e indiretos, bem como consulta bibliográfica/entrevistas.

Nos resultados, as listas de espécies apresentadas para os diversos grupos estudados (mastofauna, avifauna, herpetofauna, icitofauna e entomofauna) condizem à ocorrência de espécies de hábito generalista, adaptadas a regiões delimitadas à ocorrência de pressões antrópicas. Nenhuma das espécies identificadas por meio dos métodos de coleta de dados primários e constantes nas listas encontra-se ameaçada, conforme a legislação estadual e federal vigente.

Geograficamente, o empreendimento em questão não interceptará áreas de relevante interesse ambiental, bem como não atravessará zona de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral.

Cabe destacar que obras hidráulicas que propiciam intervenção em recurso hídrico precedem de intervenção ambiental. Neste contexto, conforme demonstrado por meio do mapa planimétrico e da caracterização biótica apresentada, não será necessário a supressão de vegetação nativa ou o corte de indivíduos arbóreos isolados, mas sendo necessária a intervenção em APP (0,7881ha).

6. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

O empreendimento em questão está situado na divisa entre a zona rural e a zona urbana do município de Mutum, em área de média vulnerabilidade natural. O alto valor adicionado fiscal incorre na concentração de atividades econômicas próximas a este espaço, e favorecem uma condição de alto potencial de risco ambiental ao local avaliado, porém em pequenas proporções quando comparado aos demais municípios do Estado.

Em termos de potencial social, a componente natural apresenta baixa densidade de ocupação das terras e estrutura fundiária precária, a análise das componentes humanas, produtivas e

institucionais, conduz a uma avaliação pouco favorável do município no qual o empreendimento está inserido, lembrando-se ainda tratar-se de uma obra hidráulica e não de uma atividade econômica.

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 de paisagem, perda de habitats e afugentamento/perda de exemplares da fauna: as intervenções previstas para a etapa de instalação culminam na alteração da paisagem através da alteração do traçado dos cursos d' água (rio São Manuel/ribeirão do Mutum), intervenção em APP, além de afugentar e, se na ausência de instrumentos de monitoramento/prevenção, provocar a perda de exemplares da fauna em função da movimentação de máquinas/pessoas, da realização de obras de mecanização do solo e da diminuição do habitat no local.

Medidas mitigadoras: Programa de Recuperação das Áreas Degradadas – PRAD, Programa de Monitoramento da Fauna, Programa de Resgate da Fauna, Programa de Monitoramento da Pesca e Programas de Procedimentos Ambientais para as Empreiteiras.

- Erosão e escorregamento do solo: Durante a instalação poderão ocorrer quando da realização das atividades de mecanização do solo, bem como pela dificuldade de drenagem pluvial, o que pode ocasionar o surgimento ou evolução de processos erosivos e dificultar as atividades onde o solo encontra-se exposto. Já na etapa de operação os processos de erosão e instabilidade de encostas marginais podem aumentar o assoreamento dos canais onde perpassarão os trechos dos rios desviados e a turbidez da água, provocando alterações na qualidade da água e na ictiofauna, podendo vir a constituir impactos negativos localizados e com área bastante restrita. Os principais tipos de instabilidade que podem ocorrer nas bordas dos canais escavados referem-se ao tombamento e queda de blocos, erosões e ravinamentos profundos, além de erosão por aumento da velocidade de vazão das águas.

Medidas mitigadoras: Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, Programas de Procedimentos Ambientais para as Empreiteiras, Programa de Monitoramento de Taludes Marginais e Programa de Monitoramento da Modificação da Morfologia Fluvial.

- Alteração das características do solo, quali-quantitativa dos recursos hídricos e do ecossistema aquático: Durante a etapa de instalação, as frentes de serviço constituem-se potenciais geradores de resíduos sólidos e efluentes líquidos que, se mal dispostos ou destinados de

forma inadequada, incorrem no risco de contaminação do solo e/ou interferem na qualidade das águas, bem como podem ocasionar efeitos adversos à biota aquática. Atrelado à condição tem-se ainda o retardamento no processo de recuperação de áreas onde foi necessária a retirada e revolvimento do solo, com possibilidade de deslocamento do material pela ação do vento e da chuva. Já na operação a possibilidade de desencadeamentos de processos erosivos e da desconstituição da seção geométrica tornam-se potenciais contribuintes às condições de modificação das características fluviais e conseqüente alteração dos meios físico e biótico.

Medidas mitigadoras: Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, Programas de Procedimentos Ambientais para as Empreiteiras, Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas Superficiais, Programa de Monitoramento de Taludes Marginais e Programa de Monitoramento da Modificação da Morfologia Fluvial.

- **Incômodos para a população:** durante a etapa de implantação, o empreendimento poderá causar incômodos à população/comunidades locais por meio do tráfego de pessoas e veículos, com o eventual aumento na concentração de MP (PTS e PI) gerados, assim como no incremento do ruído de fundo e na ocorrência de vibrações por detonação.

Medidas mitigadoras: Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, Programas de Procedimentos Ambientais para as Empreiteiras, Programa de Segurança e Alerta, Programa de Comunicação Social e Programa de Monitoramento Geofísico para Desmonte de Rochas.

- **Intervenção/restrição de uso na propriedade:** inerente à finalidade da utilização pretendida para a área destinada à realização da obra hidráulica, o traçado do desvio dos cursos d'água, tem-se a restrição destas pela implantação da infraestrutura assim como com a ampliação da APP na propriedade.

Medidas mitigadoras: Programa de Comunicação Social e Programa de Negociação.

- **Aumento/Decréscimo da demanda por produtos/serviços locais e da geração de emprego/renda:** face ao início/término das obras tem-se a mobilização/desmobilização de mão-de-obra provocando alterações positivas e negativas no contexto social que podem ser avaliadas por meio da procura por serviços, bens e produtos, ocorrendo variações na geração de renda local/regional.

Medidas mitigadoras: Programa de Comunicação Social e Programa de Mobilização da Mão-de-Obra.

8. Descrição dos Programas/Projetos

- **Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD:** O Programa de Recuperação das Áreas Degradadas (PRAD) tem como objetivo identificar e apresentar as medidas preventivas e corretivas a serem adotadas para a recuperação e conservação das áreas exploradas (áreas de empréstimo/bota-fora, acessos e canteiro de obras) na implantação dos desvios do ribeirão do Mutum e do rio São Manuel. Durante a fase de obras, a remoção da cobertura vegetal e a movimentação do solo em diversos pontos culminam na destruturação e a exposição gradual do mesmo à erosão, as quais tendem a se manifestar de forma mais acentuada, nas áreas escavadas,

vias de acesso, aterros e bota-foras. Para as APPs serão aplicadas técnicas adequadas de conservação do solo, controle das águas superficiais, preparo do solo e revegetação das áreas degradadas, tendo como objetivo conservar a diversidade de ambientes, espécies e de processos naturais. Para o antigo canal do rio, o resultado do desvio do fluxo de água é o surgimento de valas com a exposição rochosa das calhas. Para mitigação desses efeitos, esse trecho será aterrado, usando para isso o material estéril produzido na escavação do novo canal. Essa área, após compactada receberá uma nova avenida, que servirá como entrada principal da cidade. Neste, está incluso o programa de reflorestamento das margens da calha e o programa de preservação das APPs originadas pela obra. Há ainda a proposta de implantação de um viveiro de mudas para o fornecimento de propágulos na recuperação das áreas de intervenção.

- Projeto de Infraestrutura de Saneamento do Canteiro de Obras: O canteiro de obras será instalado em área de topografia aplainada e já dotada de acesso, o que minimiza a intervenção em tela. Este local está próximo da área de bota-fora e da obra, diminuindo o trajeto. Está prevista a implantação de um reservatório de distribuição, com volume definido em $0,5m^3$, de acordo com o consumo médio diário que se localizará em um ponto mais alto, para que a distribuição seja por gravidade, atendendo a demanda de cada unidade do canteiro. O abastecimento do reservatório de água potável será realizado por meio de caminhão pipa e um poço, sendo o tratamento direto através de difusor de cloro. Neste período serão gerados efluentes líquidos decorrentes da higiene dos operários e da operação do refeitório, que deverão ser devidamente conduzidos ao sistema de tratamento de esgotos, do tipo fossa/filtro/sumidouro. Com relação à área para a disposição dos resíduos sólidos gerados no canteiro de obras, considerando que o volume gerado nos seis meses de obra será em torno de $40m^3$, o que representa um volume diário muito pequeno, este deverá ser coletado e distribuído em coleta seletiva por meio de tambores metálicos para armazenamento dos sacos plásticos contendo os resíduos (papel, plástico, metal e orgânico). Posteriormente, os resíduos serão remetidos à Prefeitura Municipal para que seja providenciada a disposição final adequada.

-Programa de Infraestrutura Viária: O Programa tem como objetivo: definir o acesso a ser utilizado pelos veículos que se destinam ao local de implantação do empreendimento, de forma a se evitar impactos em outras vias locais; adequar/melhorar o traçado do acesso viário à obra, garantindo a não interrupção do tráfego; disciplinar o trânsito destinado à obra, minimizando os transtornos e o risco de acidentes com a população da ADA; restabelecer as vias de ligação locais que venham a ser atingidas por estruturas do empreendimento. O acesso ao empreendimento é realizado a partir da cidade de Mutum, por estrada de terra em boas condições de tráfego até a ponte sobre o rio São Manuel, a qual interliga o povoado do Limoeiro. Esta via é uma estrada municipal sobre ações de conservação periódica, dada a sua utilização constante para o escoamento de produtos agrícolas e ligação de localidades no município. Medidas como revestimento, implantação de sistemas de drenagem e sinalização, bem como a construção de novos trechos em substituição àqueles comprometidos pelo empreendimento serão previstas para implementação.

- Programa de Segurança e Alerta: objetiva introduzir na comunidade posturas defensivas e estabelecer atividades que previnam contra a ocorrência de eventuais acidentes durante a construção, e o início de operação do empreendimento. Almeja-se informar o Poder Público e a

comunidade, principalmente proprietários rurais localizados próximo às áreas de escavação e usuários das estradas de acesso à obra, sobre os trabalhos de detonação, através de distribuição de folhetos na ADA e AII, de sinalização viária e de visitas aos proprietários rurais da ADA. Ainda para as atividades de detonação, propõe-se a visita aos proprietários rurais vizinhos às áreas de detonações antes do início dessas, bem como a instalação de sinalizações sonoras e a realização de bloqueios nos trechos de estradas considerados como áreas críticas. Os funcionários serão treinados para esclarecer as dúvidas que por ventura possam ser levantadas por parte dos proprietários e agregados.

- **Programa de Monitoramento Geofísico para Desmonte de Rochas:** De maneira objetiva, consiste no levantamento da velocidade de deslocamento da partícula (vibração do terreno) e dos níveis de pressão acústica, ambas em eventos de desmonte de rocha por explosivos no trabalho de corte do canal, objetivando a comparação dos dados obtidos com as normas relativas aos limites permitidos pela ABNT e pelas normas legais vigentes. Os trabalhos consistirão em monitorar um desmonte de rocha, em três pontos, localizados nas áreas interna e externa da obra (estes pontos serão definidos após reunião com a equipe técnica da empreiteira e vistoria de campo). Para isto deverá ser utilizado três sismógrafos de engenharia que serão colocados respectivamente em três pontos simultaneamente. Por último, registra-se ainda a necessidade de adoção do Plano de Fogo a ser elaborado por profissional habilitado, em consonância às recomendações técnicas vigentes.

- **Programa de Monitoramento dos Taludes Marginais:** A instabilidade das encostas marginais ligada a fenômenos erosivos que podem ser ocasionados pela implantação ou até mesmo durante a etapa de operação serão objetivo de monitoramento e, se necessário, de procedimentos que devem ser adotados no sentido de minimizá-los nas margens dos futuros trechos do desvio do ribeirão do Mutum e do rio São Manuel. A possibilidade de instabilidade e ocorrências dos processos erosivos acima referidos, como consequência do funcionamento dos trechos desviados justifica assim a busca por soluções para mitigar/minimizar esses impactos, com a adoção de ações preventivas e também corretivas. Assim, almeja-se um estudo sistemático das encostas e margens dos futuros canais, para definição e caracterização dos locais mais suscetíveis a instabilidade e erosão, orientando e efetivando o seu monitoramento, bem como a aplicação de medidas de contenção e proteção, em caráter sistemático e permanente.

- **Programa de Monitoramento da Modificação da Morfologia Fluvial:** O objetivo deste programa é acompanhar a evolução do impacto do empreendimento sobre a morfologia fluvial, o regime de produção de sedimentos e seu transporte e deposição pelas calhas fluviais, associado à alteração no regime hidrológico dos cursos de água, decorrente da implantação e operação do empreendimento. Objetiva também garantir que as movimentações de solo e rocha decorrentes das atividades de instalação, operação não promovam o assoreamento de cursos de água, desenvolvimento de processos erosivos ou alterem a qualidade da água nos corpos receptores.

- **Programa de Monitoramento da Fauna:** O objetivo é montar um projeto de acompanhamento do fluxo de fauna presente na ADA do empreendimento, no período das obras de escavação e desvio dos cursos d'água; realizar campanhas de monitoramento para acompanhar as alterações da

ictiofauna ao longo do período de instalação dos canais; realizar uma campanha de afugentamento da ictiofauna antes do início do aterro do antigo leito e, paralelamente aos trabalhos de recuperação dessas áreas, promover uma campanha de resgate da fauna. Deverão ser realizadas campanhas regulares para amostragens quantitativas e qualitativas da ictiofauna na sub-bacia hidrográfica afetada pelo empreendimento. Além de percorrer os trechos afetados pelas obras, será verificada a formação de poços em cada local de escavação e aterro, que podem aprisionar peixes na ocasião de desvio do curso de água. Caso isso aconteça, estes exemplares devem ser capturados, identificados e soltos imediatamente em áreas localizadas à jusante de cada travessia. Os trechos próximos às obras serão percorridos com intuito de verificar ainda eventuais casos de mortandade de peixes devido ao revolvimento do fundo. A realização de amostragens repetidas em pontos previamente definidos produzirá listas de espécies confiáveis, confeccionadas segundo um protocolo de investigações baseado na busca pela suficiência amostral. Para isso, são previstas amostragens sazonais e a complementaridade entre os apetrechos de pesca (diferentes métodos para coleta), resultando na caracterização robusta das comunidades estudadas. Assim, serão produzidas listas de espécies para cada rio amostrado, auxiliando no conhecimento sobre os padrões de riqueza, abundância e diversidade da micro-bacia hidrográfica alvo desta intervenção.

- Programa de Resgate da Fauna: O Projeto proposto para o empreendimento em questão possui os seguintes objetivos: acompanhar, dispersar, resgatar e/ou relocar exemplares da fauna silvestre (bem como ninhos ativos e inativos de fauna silvestre) em risco, no período das obras de implantação do empreendimento; e gerar dados básicos sobre a biologia das espécies para que medidas de conservação e manejo possam ser formuladas com segurança e eficácia, caso necessário. Na eventual necessidade de resgatar alguma espécie, esta ação por sua vez, visará evitar o aumento das interações ecológicas competitivas entre espécies relocadas e residentes, optando pela relocação branda dos indivíduos. Além disso, deverão ser selecionadas o maior número de áreas para soltura, constituindo um fator de diminuição da competitividade entre os organismos. O aparecimento de exemplares da fauna silvestre em situação de risco durante o início da passagem de água pelos canais como espécies com baixa capacidade de dispersão (anfíbios, répteis e pequenos mamíferos) serão alvo de captura, conforme a evolução da atividade e o monitoramento da dispersão.

- Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas Superficiais: Tem como objetivo geral mensurar as modificações na dinâmica limnológica advindas das transformações do ambiente, decorrentes da implantação e operação do empreendimento, e subsidiar a adoção de medidas de controle, caso sejam identificados problemas de qualidade de água. Os objetivos do programa são: realizar análises de variáveis físicas, químicas e biológicas nos trechos do novo traçado do ribeirão do Mutum e do rio São Manuel durante as fases de implantação, desvio e operação dos canais; realizar campanhas de campo mensais, durante a execução das obras, contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca; realizar campanhas de campo bimestrais, durante um ano após início do desvio dos canais; realizar análises numéricas e qualitativas dos resultados limnológicos obtidos para caracterização das variações; relacionar resultados limnológicos obtidos às alterações sazonais características dos períodos de enchente, cheia, vazante e seca; dentre os parâmetros, citam-se: a temperatura da água, pH, oxigênio

dissolvido, condutividade, potencial redox, turbidez etc, em profundidades distintas nos pontos de desvio, durante todas as fases do empreendimento; comparar os resultados limnológicos obtidos aos padrões de qualidade da água estabelecidos por legislação vigente.

- Programa de Monitoramento da Pesca: Os objetivos do programa são: avaliar em que proporção o conjunto de impactos do empreendimento e a relação destes com os cenários pré-existentes alteram a produtividade pesqueira e/ou modifica a dinâmica das pescarias; gerar informações técnicas sobre a dinâmica da pesca na área de estudo, a partir da consolidação do diagnóstico e monitoramento da atividade; gerar informações técnicas que possam subsidiar propostas de mitigação e/ou compensação dos eventuais impactos sobre a atividade pesqueira e ações de ordenamento pesqueiro. Em relação a metodologia utilizada: prevê-se o levantamento de dados – pescadores que pescam para comercialização e pescadores que pescam para consumo doméstico; realização de trabalhos de orientação aos pescadores para que possam mudar o trecho para pesca, de acordo com as espécies mais habituais; e orientar sobre as técnicas de pesca para não causar danos à ictiofauna.

- Programa de Comunicação Social: O principal objetivo a ser alcançado é a implantação de canais oficiais de divulgação das atividades do empreendimento e de um sistema interativo com os grupos de interesse, visando o nivelamento e a democratização das informações, através do envolvimento e da participação do público a quem as ações se destinam. Além disso, o programa deverá apoiar a execução do PCA proposto, subsidiando o planejamento e a execução das diversas ações que apresentem interfaces com as atividades de comunicação. As ações de comunicação social deverão ter caráter contínuo e sequencial, para que cada etapa de implantação do empreendimento (planejamento, instalação e operação), corresponda a um conjunto de ações, devendo-se observar os princípios de continuidade e integração entre as mesmas. Sua execução visa garantir a manutenção de um canal aberto entre o empreendedor e a comunidade, através de meios de comunicação audiovisual, elaboração de materiais de divulgação e de reuniões públicas, se necessário, de modo a atender as demandas da população, que deverão ser mais frequentes entre a etapa de instalação e operação.

- Programa de Mobilização da Mão-de-Obra: O programa estabelece diretrizes para viabilizar e priorizar contratação da mão-de-obra regional na implantação empreendimento, com vistas a potencializar ao máximo os efeitos positivos da geração de empregos na região de inserção deste. Para a implantação do referido empreendimento está prevista a contratação de 50 colaboradores no pico das obras. Desse contingente previsto concentram-se funções de baixa especialização, representadas, sobretudo, pelos ajudantes, pedreiros, e trabalhadores braçais. A política de contratação admitida pelo empreendedor prevê que de 60% a 80% do contingente total deverá ser recrutado na região, o que, confere viabilidade a esta ação. Para garantir e maximizar o aproveitamento da mão-de-obra local, algumas diretrizes deverão ser estabelecidas, cabendo ao empreendedor a responsabilidade pela sua execução. No entanto, torna-se essencial para a consecução do objetivo proposto promover parcerias com instituições públicas e privadas atuantes na região, buscando não apenas a integração do empreendedor com a comunidade, mas também a

criação de bases adequadas para efetivar as ações propostas por meio da qualificação da mão-de-obra regional.

- **Programa de Negociação de Terras:** O programa propõe as formas de tratamento e os critérios para a negociação das áreas demandadas para a implantação das obras de desvio. Cabe destacar que o empreendedor já promoveu contato direto com o proprietário do imóvel, obtendo deste a anuência ao empreendimento em tela, estando o mesmo de acordo com o projeto, proporcionando assim, facilidades para intervenção na área da obra. A eficiência desse Programa está diretamente relacionada ao respeito pelos critérios transparência e democratização, ou seja, permitir aos afetados o acesso a informações detalhadas sobre o Projeto, real extensão das perdas e oportunidade de participarem na definição dos critérios adotados para avaliação das terras e das benfeitorias, por meio de critérios estabelecidos em norma técnica vigente.

- **Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional:** A interação ao PCMSO (MTE) para a promoção da saúde do trabalhador vincula-se às medidas propostas aos efeitos dos impactos socioambientais sobre a saúde humana minimizáveis por ações básicas de saúde e ações primárias ambientais. Através dos dados e informações de saúde para a tomada de decisões e gestão dos planos e programas de proteção e recuperação da saúde individual e coletiva, propõe-se o levantamento de caso para a elaboração de medidas de proteção e recuperação da saúde, concebidas como atividades definidas com base na análise e avaliação dos problemas de saúde em correspondência com as situações de perigos e riscos diretamente produzidas ou ampliadas pelo empreendimento. Incluem-se neste quesito a sugestão de proposição das medidas de apoio à reorganização institucional em curso no sistema público de saúde, o apoio assistencial e à Vigilância Epidemiológica Ambiental, devendo contar a mobilização dos vários sujeitos sociais e atores institucionais na área atingida e articulação dos diversos setores de atuação no controle dos impactos do empreendimento. Além das ações prévias e de comunicação social, no início das atividades, deve ser elaborado um plano operativo de saúde com a participação dos representantes das comunidades organizados numa Comissão Local de Saúde.

9. Da Intervenção em Recursos Hídricos

Os dados apresentados pelo empreendedor no FCEI informam da necessidade de intervenção em recurso hídrico (rio São Manuel/ribeirão do Mutum). Para tanto foi formalizado o pedido de regularização de uso de recurso hídrico por meio do Processo Administrativo n.º 5735/2012. O pedido foi deferido na modalidade de concessão. A responsabilidade técnica pela elaboração dos estudos referentes à outorga, bem como da elaboração dos desenhos e mapas foi do Engenheiro de Minas, o Sr. Nelson Junqueira Andrade (ARTs n.º 1420120000000522722 e 1420120000000519299).

O parecer de outorga foi apreciado pela Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão do CERH na 36ª Reunião Extraordinária ocorrida em 11/10/2012, sendo, a mesma concedida com condicionantes pelo prazo de 35 (trinta e cinco) anos. A regularização da captação de água para fins de atender a demanda dos trabalhadores envolvidos no período de obra encontra-se amparada por

meio da Certidão de Registro de Uso da Água n.º 013660/2012 / Protocolo n.º 607414/2012 de 03/09/2012, válida por 03 (três) anos.

10. Da Reserva Florestal Legal

A Reserva Legal (RFL), conforme Lei n.º 14.309/2002 e Decreto n.º 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.

Conforme informado pelo empreendedor, a área proposta para o empreendimento possui 69,78,57ha e encontra-se matriculada no Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Mutum/MG, com o n.º M-8.108, cuja propriedade verifica ser do Sr. Renato Brandão Poncio. Foi apresentada Carta de Anuência emitida em 20/03/2012, pelo proprietário do imóvel, em favor do empreendimento.

Encontra-se averbado a título de Reserva Legal a área de 14,59,75ha, não inferior a 20% (vinte) por cento da área total da propriedade, conforme se verifica da AV. 002/8.108 de 27/03/2012.

11. Da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendimento necessitará de autorização para intervenção ambiental, pois intervirá em Área de Preservação Permanente. Nos termos do art. 11 da Resolução SEMAD nº 390/2005 o pedido para supressão/intervenção em vegetação será apreciado por ocasião da formalização do processo de Licença de Instalação. Registra-se que a área total de intervenção pelo empreendimento será de 5,0193ha. Destes, 0,7881ha estarão localizados em APP, sem necessidade de supressão de vegetação nativa.

11.1. Da Intervenção em Área de Preservação Permanente

Para fins de intervenção em APP, a Resolução CONAMA n.º 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 obra considerada como utilidade pública para fins de saneamento.

12. Discussão

O grau de antropização da área e sua adjacência ao perímetro urbano, tratando-se esta de uma planície de inundação em determinados tempos de recorrência, a obra hidráulica de saneamento em tela, ainda que de forma contrária à condição natural (alteração do traçado de curso d'água), mostra-se compatível ao cenário proposto à intervenção, tendo em vista o benefício direto a condição social (controle de cheias).

Em relação à fauna, sugere-se a inserção da herpetofauna quando do detalhamento do Programa de Monitoramento da Fauna na etapa posterior (LI), tendo em vista a compatibilidade e similaridade do *habitat* de ocorrência ao grupo já previsto (ictiofauna).

Quanto ao monitoramento geofísico durante o desmonte de rochas, tanto para a elaboração do Plano de Fogo como a seleção dos pontos de monitoramento, há que se observar condições que viabilizem a possibilidade de detecção de níveis de velocidade de vibração que eventualmente possam afetar as proximidades (área urbana), tente em vista o contexto local. Assim, o referido programa, na etapa de LI, deverá detalhar as atividades que possam identificar os potenciais locais de vulnerabilidade para o estabelecimento dos pontos de monitoramento.

Para a formalização do processo administrativo de LI solicita-se a apresentação de um Programa de Educação Ambiental voltado ao público envolvido diretamente à execução da atividade, bem como dos programas/projetos contemplados no item 8 deste parecer de forma detalhada a nível executivo com o referido cronograma, conforme itens 01 e 02 do Anexo I.

Por último, orienta-se o empreendedor a observar o que contempla a Resolução SEMAD n.º 1776/2012, na formalização da etapa subsequente.

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 Retificação do Rio São Manoel da Prefeitura Municipal de Mutum para a atividade de *“Canais para drenagem e Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe ‘A’ da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos”*, no município de Mutum, 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: 04 (quatro) anos.

16. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia do empreendimento Retificação do Rio São Manoel.

Anexo II. Relatório Fotográfico do empreendimento Retificação do Rio São Manoel.

ANEXOS

Empreendedor: Prefeitura Municipal de Mutum
Empreendimento: Retificação do Rio São Manoel
CNPJ: 18.348.086/0001-03
Município: Mutum
Atividade: Canais para drenagem e Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe “A” da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos.
Códigos DN COPAM n.º 74/04: E-03-02-6 e E-03-09-3
Responsabilidade pelos Estudos: Actual Engenharia Ambiental Ltda.
Referência: Licença Prévia
Processo: 29383/2011/001/2012
Validade: 4 (quatro) anos

Anexo I: Condicionantes para Licença Prévia do empreendimento Retificação do Rio São Manoel.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar detalhadamente o “Programa de Educação Ambiental para os Colaboradores do Empreendimento”, nos termos da Resolução CONAMA n.º 422/2010, junto ao Plano de Controle Ambiental – PCA.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
02	Apresentar detalhadamente todos os “Programas/Projetos” propostos no item 8 deste PU junto ao Plano de Controle Ambiental – PCA.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
03	Apresentar detalhadamente Programa de Avaliação da Qualidade da Água Através do Índice BMWP. O Programa deve prever campanhas antes, durante e depois da implantação do empreendimento.	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 Retificação do Rio São Manoel.

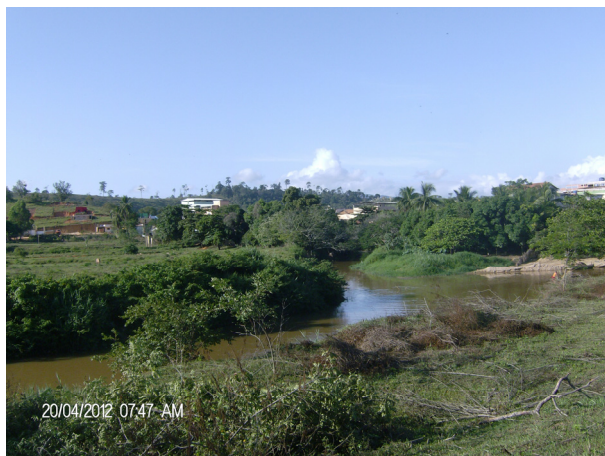


Foto 01. Trecho a ser desviado – ao fundo a confluência do ribeirão do Mutum com o rio São Manoel



Foto 02. Trecho do rio São Manoel a ser desviado, após a confluência



Foto 03. Local a ser implantado o canal para desvio do rio São Manoel após a confluência.



Foto 04. Trecho final de desvio do rio São Manoel e entroncamento ao curso original