



**PARECER ÚNICO Nº 1165994/2015 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 3212/2014/001/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia		

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga	<b>PA COPAM:</b> 07859/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Deferida
--	--------------------------------	------------------------------

<b>EMPREENDEDOR:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA	<b>CNPJ:</b> 18.334.268/0001-25	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA	<b>CNPJ:</b> 18.334.268/0001-25	
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Caratinga	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD69 <b>LAT/Y</b> 19° 46' 37"S <b>LONG/X</b> 42° 08' 2.76"O		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Caratinga	
<b>UPGRH:</b> DO5 – Região Hidrográfica do rio Caratinga	<b>CURSO D'ÁGUA:</b> Córrego Leco Cimini, afluente do rio Caratinga	
<b>CÓDIGO:</b> E-03-02-6	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Canais para Drenagem.	<b>CLASSE:</b> 3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> José Luiz Gonçalves Nelson Junqueira Andrade	<b>REGISTRO:</b> ART CREA/MG nº 14201500000002649757 ART CREA/MG nº 14201500000002649757	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Lucas Gomes Moreira - Analista Ambiental (Gestor)	1147360-0	
Nívio Dutra – Analista Ambiental	1147350-1	
Tamila Caliman Bravin – Gestora Ambiental	1365408-2	
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1364196-4	
Josiany Gabriela de Brito – Gestora Ambiental	1107915-9	
Izabela Cristina Padilha – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1365689-7	
De acordo: Juliana Ferreira Maia - Diretora Regional de Apoio Técnico	1217394-4	
De acordo: Gesiane Lima e Silva – Diretora de Controle Processual	1354357-4	



## 1. Introdução

O presente parecer trata-se da análise técnica e jurídica do órgão ambiental licenciador relativo à solicitação de Licença Prévia do empreendimento denominado Prefeitura Municipal de Caratinga – CANALIZAÇÃO DA CURVA DO EUCALIPTO – Córrego Leco Cimini, afluente do rio Caratinga, no município de Caratinga/MG.

Objetivando a regularização ambiental, o empreendedor preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 05/06/2014, retificado em 23/03/2016, por meio do qual foram gerados os Formulários de Orientação Básica (FOBI) nº 0117966/2014<sup>a</sup> e nº 0117966/2014 F, respectivamente, que instruiu o referido processo administrativo de Licença Prévia.

Em 12/09/2014, após a entrega dos documentos, foi formalizado o processo de Licença de Prévia (LP) nº 03212/2014/001/2014 para a atividade de “Canais de Drenagem”, código E-03-02-6 da Deliberação Normativa nº 74/2004, enquadrando a atividade em Classe 3, com vazão máxima prevista de 9.140 l/s.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 13/01/2015 e realizou vistoria técnica no local do empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 126/2015 no dia 20/03/2015.

Em 25/05/2015, foi enviado ao empreendedor, ofício OF.SUPRAM-LM Nº 234/2015 com solicitação de informações complementares para cumprimento das mesmas em 120 dias. Em 29/05/2015, o empreendedor recebeu o referido ofício, conforme Aviso de Recebimento anexado ao processo. Em 09 de novembro de 2015, foi formalizado pelo empreendedor, pedido intempestivo de prorrogação para apresentação das informações complementares descritas no referido ofício, sendo este deferido pela Superintendente da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro. As informações complementares foram formalizadas em 24 de novembro de 2015.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da Supram Leste Mineiro na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais (tabela 1):

**Tabela 01 – Anotação de Responsabilidade Técnica**

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
14201400000002025348	Nelson Junqueira Andrade	Engenheiro de Minas- CREA/MG Nº – 84.239/D	Relatório de Controle Ambiental (RCA).
14201500000002649757	José Luiz Soares	Engenheiro Civil - CREA/MG Nº – 65.865/D	Estudo Hidrológico da Micro Bacia Hidrográfica do Córrego Leco Cimini.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento da Prefeitura Municipal de Caratinga visa a canalização em um trecho do Córrego Leco Cimini, afluente do rio Caratinga, no local denominado Curva do Eucalipto, no



município de Caratinga/MG. As intervenções propostas no projeto destinam-se à promoção de ações integradas de urbanização e saneamento, abrangendo a drenagem pluvial e canalização deste córrego.

De acordo com o Relatório Técnico apresentado pela Consultoria, o trecho a ser canalizado no córrego Leco Cimini é de 230,0m de extensão, localizado entre as seguintes coordenadas geográficas:

Ponto inicial: Latitude 19° 46' 37"S Longitude 42° 08' 2.76"O  
Ponto final: Latitude 19° 46' 32"S Longitude 42° 07' 57.33"O

A canalização pretendida para o trecho do córrego Leco Cimini consiste na construção de uma rede tubular fechada formada por um conjunto de três tubos de concreto de 1,0m, que serão posicionados lado a lado. Está previsto um desvio provisório do córrego através da abertura de uma vala para o assentamento das tubulações, sendo que, o referido projeto de instalação será detalhado no processo de Licença de Instalação.

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

Foi formalizado processo de Outorga N<sup>os</sup> 07859/2014, para execução de canalização no córrego Leco Cimini, de acordo com o Modo de Uso Código 15: Canalização e/ou retificação de curso de água, com a finalidade de controle de cheias.

Essa outorga integra o processo de Licença Prévia (LP) do empreendimento e foi analisado pela equipe técnica da Supram LM, que recomendou o deferimento para a realização da canalização em seção fechada na extensão do córrego Leco Cimini, objeto deste licenciamento.

### **4. Avaliação do Projeto**

Para a concepção do projeto nos córrego Leco Cimini, procedeu-se o preenchimento do Anexo único da Deliberação Normativa COPAM N<sup>o</sup> 95/2006, que dispõe sobre critérios gerais para o licenciamento ambiental de intervenções em cursos d'água, para melhoria dos sistemas de drenagem urbana no Estado de Minas Gerais, para se verificar em qual categoria (classificada em função do Índice de Impacto Geral) estaria enquadrado o empreendimento, e observar quais intervenções são permitidas para os cursos d'água.

De acordo com os estudos apresentados, o Índice de Impacto Geral calculado para o córrego Leco Cimini foi de 333, enquadrando na classe "D", que permite a intervenção no curso d'água, com adoção de canal em seção fechada.

### **5. Sistema Proposto**

O Sistema de drenagem do córrego Leco Cimini, na região denominada curva do eucalipto às margens da BR 116, será em uma extensão de 230 metros.

Os trechos a montante e a jusante do local onde se pretende canalizar no córrego Leco Cimini já se encontram canalizados em seção fechada. O trecho a montante está canalizado por



meio de tubulação de concreto diâmetro 1,50m, e o trecho de jusante por uma galeria de seção quadrada de 2,10 X 2,10m.

As coordenadas geográficas do início e final da canalização do córrego Leco Cimini são, respectivamente, latitude 19° 46' 37" S e longitude 42° 08' 2.76" W, e latitude 19° 46' 32" S e longitude 42° 07' 57.33" W.

Para que seja possível a canalização em seção fechada, conforme requerida pelo empreendedor, serão instaladas 3 tubos de concreto com diâmetro de 1,00m e a vazão de projeto (Qp) calculada no processo de outorga pela equipe da Supram LM é de 9.340 m<sup>3</sup>/s, sendo esta muito próxima da vazão apresentada pelo empreendedor, que é de Qp = 9.140 m<sup>3</sup>/s.

## 6. Caracterização Ambiental

A região que receberá a canalização no córrego Leco Cimini, encontra-se com a maior parte dela urbanizada, de forma que a flora e a fauna refletem as condições de antropização e de degradação intensa do ambiente.

A vegetação a ser suprimida nas margens do córrego a ser canalizado é predominantemente constituída de vegetação pioneira ruderal. Ocorrem espécies pioneiras, sendo comum gramíneas como capim colônio (*Panicum maximum*), capim gordura (*Melinis minutiflora*) e *Brachiara spp.* Das espécies de porte herbáceo-arbustivo estão presentes espécies como mamonas (*Ricinus communis*), bananeiras (*Musa paradisiaca*) e bambus (*Bambusa vulgaris*).

A vegetação de porte arbóreo presente no local é composta apenas por poucas árvores isoladas de espécie nativa.

Especificamente quanto à fauna foram identificados, invertebrados comuns como os dípteros, dentre eles a mosca doméstica (*Musca domestica*), frequentes na área. Outros animais comuns no local são os pequenos mamíferos roedores, como ratos e ratazanas, que encontram na vegetação de natureza antrópica, lixo e tufo de capim, local ideal para sua reprodução e alimentação. A avifauna também é característica de ambientes antropizados e aquáticos, sendo comuns os pardais (*Passer sp.*), bem-te-vis (*Pitangus sp.*), rolinhas (*Columbina sp.*), lavadeiras (*Fluvicola nengeta*), garças (*Bubulcus sp.*), entre outros, que encontram na convivência com os homens recursos para se alimentar. Quanto à herpetofauna, foi identificada a presença de algumas cobras como coral, sem identificação de espécie, cobra verde (*Philodryas offersii*) e cobra d'água (*Hydrodynastes gigas*).

## 7. Áreas de influência

### 7.1. Área de Influência Indireta – All

Para os meios físico e biótico a delimitação da All baseou-se em atributos ambientais, tendo como base física a bacia de contribuição do córrego Leco Cimini, da nascente até a jusante na sede municipal.

Para o meio socioeconômico, a All foi estabelecida considerando os limites geográficos da sede urbana, tendo em vista que esta é a área, dentro dos limites municipais, onde os impactos serão sentidos mesmo que de forma indireta.



## 7.2. Área de Influência Direta – AID

A AID corresponde à área geográfica no entorno imediato do referido curso d'água, em um perímetro compreendido de 230 metros ao longo das margens da BR 116, passível de abrigar os impactos ambientais significativos diretos, bem como outros impactos de menor magnitude e, inclusive, os de natureza positiva, relacionados aos aspectos ambientais gerados pelo empreendimento. É nesta área que são contempladas as ações de controle e de mitigação, de forma a prevenir, eliminar ou minimizar os impactos ambientais significativos adversos.

## 7.3. Área Diretamente Afetada – ADA

A ADA para os meios físicos e bióticos foi delimitada como sendo a área destinada à implantação do canal de drenagem como um todo.

## 8. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº 1 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.

### 8.1. Meio Físico

#### 8.1.1. Fase de Implantação

- **Compactação de solos:** Para a execução da obra se faz necessária a compactação do solo no local para garantir a fixação dos equipamentos e assegurar a coesão das partículas de forma a dificultar sua remoção por agentes erosivos ou ações antrópicas. Todavia, essa compactação pode dificultar o desenvolvimento de espécies vegetais, assim como alterar a porosidade estrutural do solo afetando diretamente a sua permeabilidade, prejudicando a infiltração da água e a presença de ar no solo.

**Medidas mitigadoras:** Não há medida mitigadora prevista para este impacto, uma vez que para a execução da obra, este é necessário.



- **Aumento no nível de particulados e ruídos:** É esperado nos locais próximos às obras devido à movimentação de máquinas e veículos de carga.

**Medidas Mitigadoras:** Recomenda-se a redução dos níveis de materiais particulados nos acessos às obras através do uso de caminhões pipa aspergindo água e o monitoramento/ avaliação dos níveis de ruído. Segue no item 9.1 a descrição do Programa de Recomendações Ambientais para Empreiteiras.

- **Desestabilização de taludes:** Durante a implantação das obras ocorrerão cortes e terraplenagens em pontos específicos podendo favorecer a desestabilização de taludes e, por consequência, o agravamento e/ou surgimento de processos erosivos.

**Medidas Mitigadoras:** Recomenda-se que os cortes e aterros sejam realizados com todos os cuidados técnicos preventivos contra a instalação de processos erosivos e movimentos de massa. Seguem nos itens 9.1 e 9.2 a descrição dos Programas de Recomendações Ambientais para Empreiteiras e de Contenção de Taludes, respectivamente.

- **Carreamento de sedimentos para o curso d'água:** Nos diversos locais onde haverá obras em terra, o solo poderá ficar exposto aos agentes erosivos, podendo haver deposição de sedimentos na calha do curso d'água, comprometendo sua qualidade.

**Medidas Mitigadoras:** Implantação de sistema de estocamento e disposição final dos volumes em áreas apropriadas como também, execução das recomendações de obras a fim de evitar maiores danos ao meio. Seguem nos itens 9.1 e 9.2 a descrição dos Programas de Recomendações Ambientais para Empreiteiras e de Contenção de Taludes, respectivamente.

- **Poluição do solo:** Poderá haver vazamentos de óleos e graxas com o maquinário utilizado nas obras, contaminando o solo.

**Medidas mitigadoras:** Este impacto pode ser controlado por meio de manutenção periódica das máquinas e equipamentos visando evitar o vazamento de óleos e combustível.

-**Geração de efluentes líquidos:** Serão gerados efluentes sanitários devido ao uso dos banheiros pelos funcionários envolvidos na instalação da obra. Estes podem contaminar o solo, águas superficiais e subterrâneas além de promover um ambiente propício à proliferação de vetores, caso destinados de maneira incorreta.

**Medidas Mitigadoras:** Na Licença de Instalação o empreendedor será condicionado a comprovar a destinação adequada destes efluentes.

-**Geração de resíduos sólidos:** Ocorrerá a geração de resíduos provenientes das atividades executadas pelos trabalhadores durante as obras de instalação do empreendimento.

**Medidas Mitigadoras:** Na Licença de Instalação o empreendedor será condicionado a comprovar a destinação adequada destes resíduos.

### 8.1.2. Fase de Operação



- **Alteração da velocidade de escoamento da água:** Ocorrerá devido à implantação de estruturas artificiais como a concretagem da calha fluvial. Porém, é importante salientar que a implantação das estruturas previstas irá contribuir para uniformização das velocidades em todo o traçado, ficando as consequências do aumento de velocidade condicionada às intempéries climáticas, principalmente a altos índices pluviométricos de anos atípicos.

**Medidas Mitigadoras:** Promover as adequações e/ou implantação de obras de engenharia a jusante da canalização, para minimizar ou mesmo eliminar os possíveis impactos decorrentes desta canalização.

- **Redução das áreas de extravasamento:** Visto que a intervenção do sistema de drenagem irá possibilitar uma sensível redução das áreas de extravasamento, a operação do empreendimento contribuirá de forma significativa para a manutenção da qualidade ambiental nestes locais. Todavia, é importante observar que devido ao aumento da velocidade de escoamento, deve-se atentar para o aumento das áreas de extravasamento à jusante do empreendimento.

**Medidas Mitigadoras:** Promover as adequações e/ou implantação de obras de engenharia a jusante da canalização, para minimizar ou mesmo eliminar os possíveis impactos decorrentes desta canalização.

- **Melhoria da Qualidade da água do córrego:** Tendo em vista o isolamento do córrego em relação à lançamentos de efluentes clandestinos, espera-se a melhoria da qualidade das águas superficiais, implicando na ampliação da qualidade ambiental do corpo receptor. Torna-se necessário esclarecer que, este impacto pode se tornar negativo caso a maioria dos moradores não se integrem ao sistema. Esta situação pode reduzir/inutilizar a eficácia deste equipamento, necessitando de rigorosa inspeção do trecho de forma a evitar lançamentos de esgoto bruto no córrego em questão.

**Medidas Mitigadoras:** Segue no item 9.3 a descrição do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais.

-**Redução da taxa de infiltração da água no solo:** Com a canalização deste trecho do corpo hídrico, haverá diminuição da taxa de infiltração da água no solo, e conseqüentemente o aumento do escoamento superficial podendo causar pontos de alagamentos no local.

**Medidas Mitigadoras:** Promover as adequações e/ou implantação de obras de engenharia a jusante da canalização, para minimizar ou mesmo eliminar os possíveis impactos decorrentes desta canalização e garantir a eficiência da drenagem pluvial na área da canalização.

## 8.2. Meio Biótico

### 8.2.1. Fase de Implantação

- **Supressão de vegetação e redução de habitats evitando a proliferação de vetores nocivos à saúde:** A limpeza/remoção de vegetação nos trechos do traçado do projeto inclui a supressão de vegetação pioneira ruderal sendo gramíneas e herbáceas. Apesar da supressão da vegetação envolver a destoca de algumas árvores isoladas, estas são exóticas, frutíferas de quintal, em estado precário de conservação, não significando fortes agravos para a área de preservação permanente, nem tampouco perda de genes de espécies ameaçadas/vulneráveis da flora nativa brasileira.



**Medidas Mitigadoras:** Incentivo/plantio de espécies florestais nativas para recompor a mata ciliar na mesma bacia ou em outra próxima e nas nascentes. Seguem nos itens 9.1 e 9.6 a descrição dos Programas de Recomendações Ambientais para Empreiteira e de Educação Ambiental, respectivamente.

- **Afugentamento da fauna silvestre local:** devido à ação de limpeza de área que leva a redução de *habitats* para a fauna e favorece o afugentamento desta. O movimento de terra na área, o corte e a destoca da vegetação, bem como os ruídos provocados por esta ação, promoverão fuga da fauna terrestre como também da avifauna, no sentido de buscar proteção em outras áreas.

**Medidas Mitigadoras:** Comunicar aos moradores locais na ocasião da limpeza, para que tomem as devidas providências de forma a evitar a entrada de animais nas residências e de evitar acidentes com animais peçonhentos. Seguem nos itens 9.1, 9.4, 9.6 e 9.8 a descrição dos Programas: Recomendações Ambientais para Empreiteira, Programa de Comunicação Social, Programa de Educação Ambiental e Programa de Segurança e Alerta da Comunidade, respectivamente.

### 8.2.2. Fase de Operação

- **Alteração da vegetação marginal e da biota aquática associada:** a partir da canalização do córrego, será verificada alteração da sua zona marginal, eliminando-se o contato entre o meio terrestre e o meio aquático. Como consequência, ocorrerá a interrupção das interações ecológicas entre estes os dois meios, levando à eliminação da vegetação marginal natural destes ambientes e, conseqüentemente, da fauna aquática associada.

**Medidas Mitigadoras:** Manutenção das condições de salubridade das margens, evitando-se capins exóticos ruderais, privilegiando plantio de espécies nativas apropriadas para o novo ambiente conformado nas margens. Segue no item 9.3 a descrição do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais.

### 8.3. Meio Socioeconômico

#### 8.3.1. Fase de Planejamento

- **Aumento no nível de ansiedade e incertezas quanto à implantação do projeto:** Mediante a presença de técnicos, engenheiros e demais trabalhadores na área de implantação do projeto percebe-se um clima de expectativa e ansiedade junto à população que, além da alteração da rotina e do sentimento de insegurança mediante os acontecimentos futuros.

**Medidas Mitigadoras:** Articulação junto à comunidade de modo a minimizar os impactos advindos do empreendimento sobre os aspectos sociais e culturais, informando, esclarecendo dúvidas e dando apoio à comunidade para o bom andamento do processo. Segue no item 9.4 a descrição do Programa de Comunicação Social.

#### 8.3.2. Fase de Implantação

- **Dificuldade de locomoção da população nas ruas próximas aos locais de implantação do projeto:** Para implantação do empreendimento é provável que algumas ruas sejam interditadas



temporariamente. A interdição destas vias gera transtorno para os transeuntes e moradores da região, que além de se sentirem incomodadas com o barulho e poeira ainda se vêem obrigados a remanejar suas rotas e percursos.

**Medidas Mitigadoras:** Sinalização das vias interditadas pela obra, dispondo quando possíveis, de outras vias alternativas para a população. Segue no item 9.4 e 9.8 a descrição dos Programas de Comunicação Social e Programa de Segurança e Alerta da Comunidade, respectivamente.

- **Aumento na circulação de veículos pesados podendo ocasionar incômodos a população:** Durante as obras haverá um aumento substancial no tráfego de veículos, principalmente os pesados, utilizados para transportar os equipamentos e materiais necessários à implantação do empreendimento.

**Medidas Mitigadoras:** Adoção de programas que garantam as condições adequadas de segurança à população residente e usuária desta região. Seguem nos itens 9.4 e 9.8 a descrição do Programa de Comunicação Social e Programa de Segurança e Alerta da Comunidade, respectivamente.

- **Aumento do nível de poeiras e particulados podendo ocasionar incômodos a população:** Ocorre devido à movimentação de máquinas e veículos de carga utilizados no transporte de equipamentos e materiais, e no processo de adequação dos terrenos que, em alguns trechos precisam ter suas formas alteradas para implantação do empreendimento.

**Medidas Mitigadoras:** Recomenda-se o desenvolvimento de uma logística para execução das obras, redução dos níveis de materiais particulados nos acessos às obras, através da aspersão das vias por caminhões pipa. Segue no item 9.1 a descrição do Programa de Recomendações Ambientais para Empreiteira.

- **Emissão de ruídos provenientes da movimentação da obra podendo incutir incômodos à população:** advindos do funcionamento de máquinas e veículos, que poderão incomodar trabalhadores, moradores e transeuntes da área.

**Medidas Mitigadoras:** Recomenda-se o desenvolvimento de uma logística para execução das obras e avaliação dos níveis de ruído. Segue no item 9.1 a descrição do Programa de Recomendações Ambientais para Empreiteira.

- **Alocação de mão de obra:** Durante o período de implantação do projeto será necessário desenvolver o processo de recrutamento de mão de obra a ser utilizada nas obras de construção.

**Medidas Mitigadoras:** Deverão ser tomadas medidas para a minimização dos problemas relacionados à imigração de pessoas em função das obras de implantação do empreendimento, priorizando a contratação da mão de obra local disponível, prevendo-se, ainda a implementação de cursos de capacitação dos funcionários contratados. Segue no item 9.7 a descrição do Programa de Alocação e Programa de Capacitação de Mão de Obra, respectivamente.

- **Desmobilização da mão de obra contratada:** Durante o período de obras é prevista a contratação de um contingente de mão de obra que, mesmo oscilante e temporário terá expressividade em termos de geração de renda familiar durante os meses de contrato. Porém, ao findarem os contratos, um novo impacto incidirá a partir da desmobilização.



**Medidas Mitigadoras:** Deverão ser tomadas medidas para a minimização dos problemas relacionados à desmobilização de mão-de-obra seguindo as orientações do Ministério do Trabalho e estabelecendo mecanismos em conjunto com a Prefeitura e outras instituições presentes no município, a fim de minimizar este impacto. Seguem nos itens 9.4 e 9.7 a descrição do Programa de Comunicação Social e Programa de Alocação e Capacitação de Mão de Obra, respectivamente.

- **Aumento da demanda sobre serviços de saúde:** Durante o período das obras, haverá maior procura por esses serviços, principalmente devido à natureza das atividades desenvolvidas pelos operários.

**Medidas Mitigadoras:** Favorecer a adoção de medidas e ações para minimizar a ocorrência de acidentes e maximizar o atendimento das possíveis vítimas. Segue no item 9.5 a descrição do Programa de Saúde e Vigilância Epidemiológica.

- **Introdução de endemias:** A implantação do empreendimento e a inserção de um fluxo maior de pessoas no local podem causar a introdução de novas endemias ou a intensificação daquelas já existentes uma vez que estes se tornam agentes que possibilitam a dispersão de vetores e o desenvolvimento de endemias diversas.

**Medidas Mitigadoras:** Favorecer a adoção de medidas e ações para minimizar a dispersão dos vetores. Segue no item 9.5 a descrição do Programa de Saúde e Vigilância Epidemiológica.

- **Acidentes de trabalho/ Acidentes ofídicos:** A ocorrência desse impacto está diretamente ligada aos trabalhadores envolvidos com as obras e as atividades que desempenham no canteiro e demais áreas de obras. Assim como os acidentes de trabalho, os acidentes ofídicos são previstos em função da movimentação causada pela limpeza da área e, posteriormente, pela instalação dos novos equipamentos, visto que os animais serão retirados de seu *habitat* original.

**Medidas Mitigadoras:** Implantar junto à comunidade envolvida com o projeto programas e projetos que favoreçam a minimização de acidentes, alertando e orientando para esta questão. Seguem nos itens 9.1, 9.4, 9.6, e 9.8 a descrição do Programas: Recomendações Ambientais para Empreiteiras, Programa de Comunicação Social, Programa de Educação Ambiental e Programa de Segurança e Alerta da Comunidade, respectivamente.

### 8.3.3. Fase de Operação

- **Melhoria da qualidade de vida da população:** O projeto que envolve a implantação de equipamentos destinados à melhoria de áreas urbanas tem importância relevante na melhoria da qualidade de vida da população do município. Após implantação do empreendimento haverá uma melhora significativa da qualidade ambiental a partir das obras de saneamento que repercutirão em melhorias na saúde pública.

**Medidas Mitigadoras:** Não há medida mitigadora prevista para este impacto.



## **9. Descrição dos Programas**

### **9.1. Programa de Recomendações Ambientais para Empreiteiras**

O presente programa tem como objetivo principal conciliar as atividades construtivas com a manutenção da qualidade ambiental local, através de orientações, recomendações e procedimentos gerais a serem adotados pelas empreiteiras para a mitigação dos impactos decorrentes do processo de obras, bem como a prevenção de possíveis acidentes.

Cabe destacar ainda como objetivo deste programa o gerenciamento das obras e a supervisão dos projetos, a fim de que sejam tomados os devidos cuidados relativos à preservação e manutenção da qualidade ambiental local.

### **9.2. Programa de Contenção de Taludes**

O objetivo deste programa é mapear, controlar e recuperar os taludes que irão ser afetados pelo empreendimento, localizados ao longo da área de intervenção. Visa, também, informar os cuidados necessários a serem tomados na fase de construção, a fim de evitar o surgimento de novos processos erosivos ou intensificação dos existentes, além de monitorar os resultados dos tratamentos executados.

### **9.3. Programa de Monitoramento das Águas Superficiais**

É um instrumento voltado para acompanhar as condições ambientais do córrego Leco Cimini em face das alterações, nas fases de implantação e operação do empreendimento. Essa sistemática permitirá o aprofundamento do conhecimento das características dessas águas, ao mesmo tempo em que serão acompanhadas eventuais alterações em decorrência das obras.

### **9.4. Programa de Comunicação Social**

O Programa de Comunicação Social tem o propósito de atuar como interlocutor entre os diversos atores sociais intrínsecos ao processo. O Programa busca criar e manter a comunicação entre o empreendedor e a comunidade envolvida, num processo de interatividade, através da troca de informações sobre ações e necessidades das partes envolvidas, possibilitando assim decisões consensuais entre os envolvidos no processo. Dentro desse preceito, as ações de comunicação social propostas visam a assegurar a participação dos diversos segmentos envolvidos e a divulgação de informações relativas às distintas etapas de implantação do empreendimento.

### **9.5. Programa de Saúde e Vigilância Epidemiológica**

Durante a fase de construção do empreendimento deverão ocorrer alterações nos aspectos ambientais que, conseqüentemente, poderão favorecer a proliferação de vetores, além de ocorrências com animais peçonhentos, considerando que haverá aumento do movimento de pessoas na área afetada e que estas ficarão expostas a situações de risco para a saúde. Desta forma este Programa propõe a execução de ações que minimizem ou neutralizem as possíveis



modificações do equilíbrio entre as condições de saúde e a ocorrência de acidentes no espaço em análise.

#### **9.6. Programa de Educação Ambiental**

O objetivo desse programa é estimular o surgimento de novos valores que contribuam para o estabelecimento de uma melhor relação entre o homem e o meio, considerando os aspectos sócio-culturais, físicos e bióticos, visando a conservação dos recursos naturais e principalmente os usos. Para tanto, julga-se pertinente sua conectividade com os demais programas em implementação principalmente no que se refere à conservação do recurso hídrico, tendo em vista que a sinergia existente entre estes deve ser clara, objetiva e explícita para todo o público envolvido.

#### **9.7. Programa de Alocação e Capacitação de Mão de Obra**

O objetivo deste programa é contribuir para a minimização dos problemas relacionados à imigração de pessoas em função das obras de implantação do empreendimento, priorizando a contratação da mão de obra local disponível, prevendo-se, ainda a implementação de cursos de capacitação dos funcionários contratados.

#### **9.8. Programa de Segurança e Alerta a Comunidade**

O Projeto de Segurança e Alerta visa estruturar um rol de ações capazes de controlar ou minimizar os riscos específicos a que estarão sujeitos à população local e os trabalhadores da obra. Estas ações de cunho preventivo vêm em função das modificações provocadas na região de inserção do empreendimento durante sua implantação e operação.

### **10. Controle Processual**

Trata-se de pedido de Licença Prévia (LP) formulado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA, para a atividade canais de drenagem (Cód. DN 74/04 – E-03-02-6, vazão máxima prevista 6240l/s, classe 3) para empreendimento localizado em área urbana do local denominado Curva do Eucalipto, Córrego Leco Cimini, situado no município de Caratinga, Minas Gerais.

Os dados apresentados no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade da Senhora Nayane Sales Neves, cujo vínculo com o empreendimento encontra-se comprovado através do instrumento procuratório juntado aos autos. O requerimento de Licença Prévia também é de responsabilidade da Senhora Nayane. Juntou cópia dos documentos pessoais de identificação da procuradora.

Por meio das informações prestadas no FCEI gerou-se o Formulário de Orientação Básico Integrado (FOBI n.º0117966/2014 A), retificado em 23/03/2016 (FOBI 0117966/2014 F), que instrui o presente Processo Administrativo de LP N.º 03212/2014/001/2014.

Extrai-se, em síntese, do Formulário de Caracterização do Empreendimento que:



- 1) o empreendimento, na fase de LP, fará uso de recursos hídricos, conforme processo de outorga n°. 07859/2014, solicitado ao IGAM;
- 2) O empreendimento não está localizado em área rural, motivo pelo qual não será necessária a apresentação de reserva legal tão pouco cadastro ambiental rural (CAR);
- 3) Ocorrerá supressão/intervenção em Área de Preservação Permanente na fase de LI;

Encontram-se nos autos:

- Instrumento procuratório nomeando a Senhora Nayane Sales Neves como representante do empreendedor;
- Declaração de coordenadas geográficas;
- Declaração de conformidade n°. 028/2014, afirmando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento localizado na Curva do Eucalipto, Margens da BR 116, Bairro Zacarias, Caratinga/MG, está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município. O referido documento foi assinado pelo Senhor Álvaro Tápios Chinchilla, Secretário de Meio Ambiente e Serviços Urbanos conforme comprova o termo de posse apresentado. Juntou também termo de posse do prefeito e vice prefeito, assim como cópia do documento pessoal de identificação do prefeito;
- Relatório de Controle Ambiental (RCA) que tem como responsável pela sua elaboração o senhor Nelson Junqueira Andrade, Engenheiro de Minas. ART n°. 1420140000002025348;
- Declaração informando que a cópia digital que acompanha o processo confere com o original entregue em documento físico.

A equipe técnica da Supram LM realizou vistoria no local onde será realizado o empreendimento, e, conforme relatório de vistoria n°. 126/2015, de 20/03/2015, foi constatado e informado que:

- A área onde se pretende realizar a canalização é urbana;
- A canalização objetiva expansão urbana e melhoria na qualidade sanitária da população localizada às margens do córrego Leco Cimini;
- A vegetação do local onde ocorrerá a intervenção é composta por gramíneas e árvores isoladas.

O imóvel onde está localizado o empreendimento encontra-se registrado no cartório de registro de imóveis do município de Caratinga/MG. Está matriculado sob o n°. 31.992 do livro n°. 02 e localiza-se na área urbana do município de Caratinga/MG e é de propriedade da Senhora Marai Cimini Prais. Juntou anuência da proprietária onde concorda com as intervenções que serão realizadas na área, quer seja, retificação/canalização fechada do Córrego Leco Cimini.

Sobre a licença prévia, cumpre salientar que se trata de um aval do órgão público para o início do planejamento do empreendimento. A Resolução CONAMA n°. 06 impõe que a LP deve ser requerida ainda na fase de avaliação da viabilidade do empreendimento. É a partir desta licença que se aprova a localização e atesta-se a viabilidade ambiental da atividade. Desta forma, conclui-se que a LP possui extrema importância no atendimento ao princípio da precaução, uma vez que é nesta fase que se faz o levantamento dos impactos ambientais e sociais prováveis do empreendimento e são estabelecidas medidas que, se implementadas, poderão eliminar ou minimizar impactos.



Em obediência ao princípio da publicidade o empreendedor promoveu em 09 de setembro de 2014 a publicação do requerimento de licença prévia no Jornal Diário de Caratinga, conforme determina a legislação. Consta publicado, também, na Imprensa Oficial do Estado de MG – IOF, com vinculação no dia 21/01/2015, o requerimento de licença prévia, que se encontra no diário do executivo, p. 25, caderno 1.

Foi emitida pela Supram LM em 19/11/2015, Certidão n.º 1129956/2015, informando que até a presente data não foi constatada a existência de débito de natureza ambiental para o empreendimento.

Além do mais, em consulta ao CNPJ do empreendimento pelo sistema CAP, não se constatou nenhum auto de infração julgado em nome da Prefeitura Municipal de Caratinga, conforme se verifica através do print de tela juntado aos autos.

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

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

#### **10.1 Da Intervenção em Área de Preservação Permanente**

Informa o empreendedor que a área que receberá a obra de canalização do Córrego Leco Cimini apresenta-se urbanizada, e que o curso hídrico encontra-se em processo de eutrofização devido ao lançamento constante de efluentes sanitários, com aporte de sedimentos e matéria orgânica, sendo este um dos maiores vetores de doenças de veiculação hídrica na região.

Sustenta o requerente que a implantação da canalização fechada do leito do córrego visa o controle das cheias e dos processos erosivos para fins de urbanização, o que melhorará o escoamento da vazão do curso hídrico, proporcionando melhor qualidade de vida da população que ocupa a região do entorno do empreendimento.

Como verificado e informado pela equipe técnica que realizou vistoria no local, constatou-se que onde ocorrerá a intervenção há a presença apenas de gramíneas e árvores isoladas.

A intervenção, de acordo com o informado nos estudos, ocorrerá em uma área de aproximadamente 920,0 m<sup>2</sup>, com a supressão da tipologia de vegetação retrocitada.

Todavia caberá ao órgão ambiental municipal autorizar as intervenções em APP, situada em área urbana, apenas se o município possuir Plano Diretor, nos casos de cidades com mais de 20 mil habitantes, desde que tenha anuência do órgão ambiental estadual e que a intervenção esteja caracterizada, ou como utilidade pública, ou como interesse social em processo administrativo próprio e fundamentado. Tudo conforme o artigo 4º e 5º da Resolução CONAMA 369/06.

Como se sabe, as áreas de preservação permanente são áreas sobretudo protegidas por lei, revestidas ou não com cobertura vegetal, com função ambiental específica, de forma que sua supressão ou ocasionais intervenções são permitidas exclusivamente em caráter excepcional. As legislações federal e estadual trataram de limitar e disciplinar o tratamento específico dispensado às áreas de preservação permanente, como se extrai do art. 8º da lei federal 12.651/12 e art. 12 da lei 20.922/13.



Tanto as legislações federal e a estadual, cuidaram de delimitar e disciplinar o tratamento específico dispensado às APPs, consoante se extrai da lei federal 12.651/12, artigo 8º e lei estadual 20.922/13, art. 12.

Assim, considerando as justificativas apresentadas pelo empreendedor para intervenção em APP, apresentou-se o Decreto de Utilidade Pública nº. 233 de 11 de novembro de 2015, onde, Art. 1º. *ficam declaradas de Utilidade Pública, para fins do disposto no art. 8º da Lei Federal nº. 12.651, de 22 de maio de 2012 e Deliberação Normativa COPAM nº 95/2006, a intervenção em Área de Preservação Permanente necessária às obras de infraestrutura necessárias à canalização, destinadas ao reordenamento do território urbano e ampliação do sistema viário do município de Caratinga, o trecho de 230 m (duzentos e trinta metros), na Avenida Presidente Tancredo Neves, próximo ao nº. 1600, no ponto de coordenadas geográficas, INICIO: 19°46'37.42" 42°08'2.76"O; FIM: 19°46'32.07"S 42°07'57.33"O. A serem executadas em área de Preservação Permanente, com canalização fechada do recurso hídrico existente. Art. 2º. Fica reconhecido o interesse público e a inexistência de alternativa técnica locacional das obras de infraestrutura, necessárias a urbanização, conforme detalhamentos técnicos que instruem o processo respectivo, na forma do art. 3º, inciso VIII, alínea "e", da Lei Federal nº. 12.651, de 25 de maio de 2012.*

## 11. Discussão

O empreendimento em questão destina-se a canalização de um trecho do córrego Leco Cimini, localizado na zona urbana de Caratinga em local conhecido como Curva do Eucalipto. A instalação ocorrerá através da implantação de três tubos de concreto com 1,0 m de diâmetro em todo trecho e sua vazão de projeto (Qp) aprovada no processo de outorga pela equipe da Supram LM é de 9.340 m<sup>3</sup>/s.

. A operação e manutenção do sistema de drenagem ficarão a cargo da Prefeitura Municipal de Caratinga, conforme informado em vistoria técnica no local. Ressalta-se que a alternativa de não implantação do sistema proposto poderá acarretar na manutenção do atual cenário de degradação ambiental, verificado no trecho do referido córrego. Neste contexto, verifica-se a viabilidade técnica e ambiental do projeto proposto, uma vez que o mesmo irá promover a melhoria das condições ambientais para a população. Vale lembrar que está prevista a implantação dos interceptores, que receberão as contribuições de esgoto que são atualmente lançados *in natura* nos cursos d'água.

Das interferências em edificações, não está prevista a desapropriação de edificação sobre o trecho do córrego Leco Cimini, mas caso esta venha ocorrer, o empreendedor deve apresentar na formalização da Licença de Instalação um Programa de Negociação que atendem aos critérios indenizatórios mitigando os impactos sociais.

Por fim, é de fundamental importância que a toda a população, principalmente das áreas diretamente afetadas e de entorno, esteja envolvida com o projeto, devendo haver inter-relação entre esta e o empreendedor, de forma a manter uma boa comunicação entre as partes. Neste âmbito, é essencial que o programa de educação ambiental a ser desenvolvido durante a fase de implantação das obras se estenda após a conclusão das mesmas, para que a população se conscientize da importância de zelar pela proteção do canal, principalmente para que este não seja local de lançamento de resíduos, visto que esta é uma prática muito comum de pessoas que residem nas margens do córrego.



## 12. Conclusão

A equipe interdisciplinar encaminha o referido processo aos cuidados da Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro e sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, para o empreendimento denominado Prefeitura Municipal de Caratinga – CANALIZAÇÃO DA CURVA DO EUCALIPTO – Córrego Leco Cimini, afluente do rio Caratinga, no município de Caratinga/MG, para a atividade de Canais para Drenagem, no município de Caratinga, MG.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente 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.*

## 13. Parecer Conclusivo

Favorável:    ( ) Não            ( X ) Sim

## 14. Validade

Validade da Licença Ambiental: **04 (quatro) anos.**

## 15. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia (LP) para a Canalização da Curva do Eucalipto – Córrego Leco Cimini, no município de Caratinga- MG.

**Anexo II.** Relatório Fotográfico do para a Canalização da Curva do Eucalipto – Córrego Leco Cimini, no município de Caratinga- MG.



**Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia (LP) para a Canalização da Curva do Eucalipto – Córrego Leco Cimini, no município de Caratinga- MG.**

**Empreendedor:** Prefeitura Municipal de Caratinga.  
**Empreendimento:** Prefeitura Municipal de Caratinga – CANALIZAÇÃO DA CURVA DO EUCALIPTO – Córrego Leco Cimini.  
**Atividades:** Canais para drenagem  
**Códigos DN 74/04:** E-03-02-6  
**CNPJ:** 17.281.106/0001-03  
**Municípios:** Caratinga  
**Responsabilidade pelos Estudos:** Nelson Junqueira Andrade e José Luiz Gonçalves  
**Referência:** Licença Prévia  
**Processo:** 3212/2014/001/2014  
**Validade:** 04 (quatro) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar Autorização para supressão de árvores isoladas nativas.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
02	Formalizar processo para regularização da Intervenção em Área de Preservação Permanente - APP.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
03	Apresentar, detalhadamente, os programas citados no <u>item 9</u> deste Parecer Único.	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.

**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. Relatório Fotográfico do para a Canalização da Curva do Eucalipto – Córrego Leco Cimini, no município de Caratinga- MG.



**Foto 01.** Visão Geral do local da canalização



**Foto 03.** Córrego a ser canalizado



**Foto 02.** Córrego a ser canalizado com ponto de lançamento de efluente.



**Foto 03.** Presença de árvores isoladas na ADA do córrego a ser canalizado.