



PARECER ÚNICO Nº 128/2013 (SIAM: 0587762/2013)

| | | |
|---|--|---|
| INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental | PA COPAM: 2004/2011/001/2011 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento |
| FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia– LP | | VALIDADE DA LICENÇA: 4 anos |

| | | |
|---|------------------|------------------|
| PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: | PA COPAM: | SITUAÇÃO: |
| Outorga: | 15348/2011 | Autorizada |
| AIA: | 6443/2011 | Analisada |

| | | |
|---|---|--------------------|
| EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de São José da Lapa | CNPJ: 42.774.281/0001-80 | |
| EMPREENDIMENTO: Parque Linear do Córrego Carrancas | CNPJ: - | |
| MUNICÍPIO: São José da Lapa | ZONA: Urbana | |
| COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 | LAT/Y 19° 42' 08" LONG/X 43° 58' 21,7" | |
| 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 São Francisco SF5: Bacia do rio das Velhas das nascentes | BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas SUB-BACIA: Córrego Carrancas | |
| UPGRH: até jusante da confluência com o rio Paraúna | | |
| CÓDIGO: E-03-02-6 E-03-03-4 | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Canais para Drenagem Retificação de Curso d'água | CLASSE 5 |
| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Geopolo Engenharia / Cintia Ribeiro de Oliveira Garcia Geopolo Engenharia / Mario Wardi Junior Geopolo Engenharia / Sandro Ivens Ribeiro | REGISTRO: CREA 84381/ D CREA 100503/D CRBio 30128/04D | |
| RELATÓRIO DE VISTORIA: 79731/2012 93618/2013 | DATA: 06/03/2012 11/03/2013 | |

| EQUIPE INTERDISCIPLINAR | MATRÍCULA | ASSINATURA |
|---|------------------|-------------------|
| Iara Righi Amaral Furtado – Analista Ambiental (Gestora) | 1226881-9 | |
| Thiago Cavanelas Gelape - Analista Ambiental | 1150193-9 | |
| Carine Rocha da Veiga – Analista Ambiental de Formação Jurídica | 1.255.666-8 | |
| De acordo: Anderson Marques Martinez Lara – Diretor Regional de Apoio Técnico | 1.147.779-1 | |
| De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor de Controle Processual | 1.220.033-3 | |



1. INTRODUÇÃO

O presente parecer visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada – URC Rio das Velhas, do Conselho Estadual de Política Ambiental, no julgamento do pedido de concessão da **Licença Prévia (LP)**, para as obras do **Parque Linear Córrego Carrancas**, situado no município de **São José da Lapa/MG**, sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal.

A atividade proposta é enquadrada, conforme Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004, como **canais para drenagem**, código **E-03-02-6**. O empreendimento foi classificado na **Classe 5**, em virtude do seu porte (grande) e seu potencial poluidor/degradador (médio).

Para a formalização do pedido foram protocolados estudos ambientais elaborados pelos profissionais Geopolo Engenharia – Mario Wardi Junior (Geógrafo - CREA MG 100503/D), Cintya Ribeiro de Oliveira Garcia (Engenheiro Civil – CREA MG 84831/D), Sandro Ivens Ribeiro (Biólogo CRBio 30128/04D) – e também foram apresentadas informações complementares ao longo da análise do processo.

Visando sua regularização ambiental, o empreendedor formalizou processo de licenciamento ambiental, em fase de projetos, em 13 de Outubro de 2011 (Processo COPAM N.º 02004/2011/001/2011, processo de Outorga 15348/2011, Processo de AIA 6443/2011). Inicialmente enquadrado na Classe 3, conforme Deliberação Normativa COPAM 74/2004, o processo foi reorientado para Classe 5 durante a análise do processo. A fase do empreendimento foi caracterizada como Licença Prévia. Foram apresentados estudos revisados e Formulário de caracterização do Empreendimento – FCE de reorientação, conforme protocolo R347244/2013 de 06/02/2013.

A requerente Prefeitura Municipal de São José da Lapa pleiteia a regularização para a implantação de uma canalização aberta, bacia de retenção de águas pluviais e parque linear composto de pista de caminhada, ciclovia e arborização, visando o controle de cheias e melhoria na urbanização da área do córrego Carrancas, localizado na zona urbana do município. Tal intervenção ocorrerá em um trecho de **963 metros** no curso de água denominado **córrego Carrancas**, pertencente à bacia estadual do Rio das Velhas, no município de **São José da Lapa/MG**, sob coordenadas de jusante (Long. 43º 57' 29,4" Lat. 19º 41' 50,53") e montante (Long. 43º 57' 55,81" Lat. 19º 41' 54,67"), conforme dados do documento de protocolo R347244/2013.

O acesso à área proposta para a implantação do Parque Linear é feito a partir de Belo Horizonte através da rodovia estadual MG-424, no sentido Pedro Leopoldo, até o trevo de acesso ao município de São José da Lapa, que dista 38 km da capital.

A análise técnica deste processo de licenciamento pautou-se nas informações apresentadas nos processos de LP, AIA e outorga deste empreendimento, além das observações feitas durante vistorias técnicas realizada no local do empreendimento em 06/03/2012 e 11/03/2013, conforme constam nos Autos de Fiscalização n.º 79731/2012 e 93618/2013, respectivamente.

A outorga do empreendimento, com parecer sugerindo o deferimento, foi encaminhada para apreciação do Comitê de Bacia Hidrográfica - CBH Rio das Velhas, aprovada pela câmara técnica em 03/04/2013, e encaminhada para aprovação em plenária. Conforme Deliberação n.º 05 do CBH Rio das Velhas, a outorga foi aprovada em 30/04/2013.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A intervenção projetada, a ser aplicada no Córrego Carrancas, na área central do município de São José da Lapa, será o Parque Linear e implantação dos gabiões nas paredes do canal.



O projeto busca retardar as vazões que chegam o córrego por outros dispositivos, obras ou equipamentos que garantissem a capacidade de infiltração, aumentando o tempo de escoamento da água de chuva, atenuando os picos de vazão no córrego.

No projeto do Parque Linear do Córrego Carrancas, o sistema de drenagem previsto encaminhará as vazões das redes pluviais ao reservatório "offline" (campo de futebol) a ser implantado próximo à rua Idalina Alves.

No parque linear, optou-se por utilizar valetas drenantes, em substituição às convencionais bocas de lobo e tubos. Canaletas com revestimento drenante, enrocamento e gabião permitem que a água sofra uma filtragem no próprio sistema, chegando em melhores condições ao córrego.

A percolação da água pelo reservatório ao lado do canal será controlada por um filtro de areia lavada ou brita, para evitar erosão. Os reservatórios possuem capacidade de reservação de água que será vertida quando o limite máximo for atingido, começando a extravasar pelo vertedouro tipo orifício.

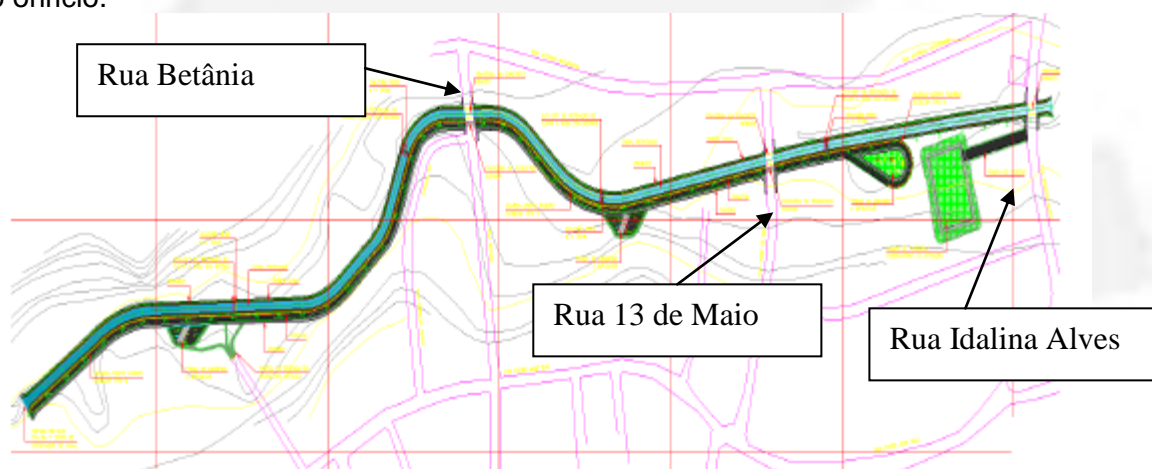


Figura 2 – Canalização do córrego Carrancas trecho com extensão de 963 m
Fonte: projetos apresentados no documento de protocolo R591993/2012



Figura 3 – Trecho com intervenção proposta no córrego Carrancas em São José da Lapa
Fonte: Google Earth 2013



Há neste trecho três travessias de ruas que funcionam como passagem de veículos e pedestres, nos dois sentidos de trânsito. No projeto apresentado, essas travessias serão reformadas e foi escolhido, para a execução, o método não destrutivo.

Entretanto, as seções apresentadas para as travessias no documento de protocolo R591993/2012, referente à prancha 21 do projeto, apresentam seções transversais insuficientes para escoamento da vazão de projeto. Dessa forma, estabelece-se como condicionante a esse parecer que deverá ser apresentado o projeto revisado das travessias a serem implantadas.

Ressalta-se que, segundo informado, essa regularização refere-se à primeira etapa do projeto elaborado pela prefeitura municipal. O projeto completo prevê ainda mais duas etapas de 738 e 800 metros de extensão, respectivamente com as mesmas características gerais de revestimento.

2.1. Estimativa das vazões de projeto

Os estudos hidrológicos e hidráulicos objetivam a determinação das vazões afluentes e efluentes com base nas características da bacia hidrográfica e das chuvas intensas da região que permitem a determinação das capacidades de coleta e condução dos dispositivos de drenagem, de modo ao adequado dimensionamento dessas estruturas.

Estudos hidrológicos

Nos estudos hidrológicos revisado apresentados sob protocolo R347244/2013, foram indicados cálculos considerando os tempos de retorno de 2 a 100 anos, ressalta-se que para canalizações de curso d'água as vazões de referência de projeto deverão ser equivalentes ao Tr de 50 anos.

Utilizou-se a equação IDF do município de São José da Lapa,

$$i_{t,T} = \frac{k \cdot T^a}{(t + b)^c}$$

$i_{t,T}$ = intensidade máxima média de precipitação, mm/h;
T = período de retorno, anos;
t = duração da precipitação, min;
K, a, b, c = parâmetros relativos à localidade.

Para São José da Lapa tem-se: K=923,774; a=0,189; b=15,839 ; c =0,72

Determinou-se também o hietograma de projeto para a precipitação com 50 anos de período de retorno. Também foram apresentados nesse estudo os seguintes dados da bacia hidrográfica:

| | |
|--|------------------------|
| A (área de drenagem da bacia hidrográfica) | = 9,78 km ² |
| L (comprimento do talvegue) | = 5,5 km |
| H (diferença em de nível da bacia) | = 150m |

Foi utilizada a metodologia do hidrograma triangular unitário, do Soil Conservation Service, e feita a convolução dos dados para a determinação da vazão de projeto de **95,24 m³/s**.

Dimensionamento Hidráulico

A partir da vazão de projeto, avaliam-se as dimensões propostas pelo empreendedor, quanto à capacidade de transporte do canal. O dimensionamento foi verificado com o auxílio do software "Canal", desenvolvido na Universidade Federal de Viçosa.

Considerando as condições gerais do projeto a seção proposta suportará a vazão prevista com uma profundidade normal de aproximadamente 2,6 m.



Reservatório de água pluviais

O sistema projetado é composto de reservatórios ao longo do próprio curso do rio, abaixo da ciclovia pista de caminhada e das praças. A percolação da água pelo reservatório ao lado do canal será controlada por um filtro de areia lavada ou brita para evitar a erosão.

Será também implantado reservatório de amortecimento de cheia, localizado no trecho mais a jusante do parque linear que funcionará, no período seco, com um campo de futebol que servirá como.

Os reservatórios possuem capacidade de reservação de água que será vertida quando o limite máximo for atingido, começando a extravasar pelo vertedouro tipo de orifício. Dessa forma será proporcionado o retardamento do escoamento da água por meio do sistema reduzindo o pico de cheia a jusante.

2.2. Considerações adicionais sobre a DN COPAM 95/2006

O artigo 5º da DN COPAM 95/2006 determina ao empreendedor a apresentação de alguns itens específicos, discutidos a seguir:

I – projeto de intervenção no curso d'água incluindo estudos hidrológicos e modelagem hidráulica, com a definição da mancha de inundação;

Os estudos hidrológicos revisados, bem como a mancha de inundação da calha natural do curso d'água foram apresentados no documento de protocolo R347244/2013, indicando os imóveis com risco de inundação.

II – os planos de desapropriação de imóveis, remoções e reassentamento das populações atingidas;

Foi apresentado o Decreto Municipal n.º 1.235, de 31 de outubro de 2012, que declara de utilidade pública os imóveis que menciona para fins de desapropriação ou instituição de servidão.

Esse decreto inclui os imóveis localizados ao longo da canalização no trecho cuja regularização ambiental está em andamento. Segundo informado pelos representantes do município, a negociação dos imóveis encontra-se em andamento. Nos termos da Resolução SEMAD n.º 1776 de 2012, a prefeitura se responsabiliza pela continuidade dessa regularização fundiária, paralelamente aos processos de regularização ambiental.

III – o projeto e cronograma de implantação dos interceptores no trecho da intervenção e o cronograma de implantação do tratamento dos esgotos;

Junto ao documento de protocolo 591993/2012 foi apresentada a comunicação externa número 060/2012 da COPASA, informando que há interceptor de esgoto implantado na margem do córrego carrancas, em São José da Lapa.

O município de São José da Lapa também possui Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF para estação de tratamento de esgotos numero 5478/2011 de 27/12/2011, com validade de 4 anos.

IV – a delimitação das áreas non aedificandi, ao longo do curso d'água, de acordo com as normas de uso e ocupação do solo aplicáveis;



O trecho cuja intervenção é proposta está localizado na área urbana do município, sendo ocupado por imóveis residenciais e comerciais em quase toda sua totalidade. Foi proposta implantação do parque linear, com ciclovia e pista de caminhada em pavimento poroso e uma faixa para arborização na margem direita do córrego para permitir a absorção de água pelo solo e afastar a ocupação das margens.

V – descrição do sistema de coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do município.

Segundo informações apresentadas no documento de protocolo R591993/2012, foi informado que o município possui um plano de Resíduos Sólidos.

Os tipos de resíduos sólidos produzidos no município são o domiciliar, público, comercial e de serviços de saúde, totalizando 13 toneladas de geração média diária. Há uma empresa contratada para coletar os resíduos. Para arcar com as despesas, o município cobra pelo serviço de limpeza urbana e/ou coleta de lixo uma taxa junto com o IPTU.

Os resíduos ficam acondicionados em lixeiras até a sua coleta que é feita por dois caminhões compactados. Os serviços de coleta e tratamento dos resíduos sólidos atendem 100% do município.

O município não possui coleta seletiva e ainda não há projeto para implantação do serviço. O município não realiza compostagem. Os resíduos coletados são encaminhados a um aterro sanitário que fica a 40 km do município, o Centro de Disposição de Resíduos Macaúbas, em Sabará. Existe ainda a coleta de entulhos e de bens móveis inservíveis. A quantidade média coletada é de 25 toneladas por dia. O destino do entulho é o bota-fora.

3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

3.1. Alternativa Locacional

Não há alternativa locacional para implantação do empreendimento uma vez que seu objetivo principal é a intervenção em curso d'água para minimizar problemas com erosões, assoreamento e inundações ao longo dos principais talwegues do córrego Carrancas no centro da cidade de São José da Lapa.

Conforme descrito no Plano de Utilização Pretendida- PUP, foram estudadas várias opções de arranjo para a implantação do Parque Linear visando a minimização de movimentação de terra e supressão de vegetação, de modo a minimizar os impactos ambientais e reduzir o custo operacional do empreendimento. Para estes estudos foram determinantes as seguintes diretrizes gerais de infra-estrutura:

- Localização das estruturas em áreas desprovidas de vegetação florestal nativa, de forma a evitar intervenções em área ocupadas por florestas;
- Localização das estruturas em áreas com menor intervenção na topografia do terreno, de forma a evitar grandes movimentações de solo e;
- Aspectos geotécnicos e geomorfológicos na área de implantação.

O projeto foi otimizado, levando em consideração o tipo de terreno, a minimização das distâncias de transporte de material e a minimização da geração de material excedente com a compensação entre volumes de corte e aterro.



3.2. Meio Biótico

Flora

O município de São José da Lapa está inserido no domínio morfoclimático dos Cerrados, cuja flora se apresenta composta por cerradões, cerrados e campos gerais.

Devido a intervenções antrópicas, principalmente desmatamentos e queimadas, a maioria das áreas de cerrado estão em fase de regeneração e ocorrem como manchas descontínuas, sendo, muitas vezes, substituídas por pastagens e/ou culturas. Os fatores que mais contribuem para a descaracterização da vegetação original são as minerações de calcário, a extração de argila (indústria cerâmica) e areia (sub-bacias dos ribeirões da Mata e da Areia), bem como a agropecuária. Nas últimas décadas, têm-se observado a expansão da silvicultura e o aumento do parcelamento do solo para implantação de loteamentos e/ou condomínios.

Na região de São José da Lapa, o Cerrado encontra-se distribuído de maneira bastante descontínua, dadas as intervenções antrópicas. A distribuição da Mata Ciliar não é condicionada a um tipo litológico e edáfico específico, portanto sua disposição na região está ligada ao curso fluvial. Na área de estudo, ocorre em pequenas manchas ao longo do curso do córrego Carrancas.

No município de São José da Lapa ocorrem os seguintes tipos de vegetação: cerrado, campo cerrado, campo, zona de transição mata/cerrado, mata seca e um tipo especial de mata seca que ocorre sobre afloramentos de calcário, mata pluvial, matas ciliares ou de galeria.

A classificação de uso e ocupação do solo apresenta as seguintes classes:

- a) Pasto: é a classe de uso do solo predominante na região. As gramíneas mais usadas são a braquiária, o capim gordura e o jaraguá. Na região predomina a pecuária leiteira;
- b) Pasto sujo: ocupa áreas de campo cerrado, cerrado em regeneração e áreas ocupadas pelo pasto semeado com gramíneas que foram invadidas por espécies de campo;
- c) Área cultivada: ocupa preferencialmente áreas próximas aos cursos d'água.

Essa diversidade de uso mostra que a região dos mares de morros, apesar das restrições quanto ao uso agrícola, principalmente ao impedimento da mecanização, é a área de maior densidade rural do País. Os locais de relevo pouco ondulados e próximos aos cursos d'água são preferencialmente escolhidos para o desenvolvimento do cultivo, em geral de forma intensiva. Mas o que se observa na área dos mares de morros de Minas Gerais é um uso agrícola em áreas em que os fatores naturais não são elencados como prioridade e sim a proximidade aos centros urbanos.

Fauna

Herpetofauna

Segundo os levantamentos primários da herpetofauna e informações de moradores no entorno da área em estudo, a ocorrência de fauna apresenta-se conforme a tabela a seguir. Este resultado pode estar relacionado ao período pré-reprodutivo no qual a campanha foi realizada, que corresponde a um período de menor atividade das espécies, o que dificulta o registro. O período de maior atividade dos anfíbios anuros neotropicais corresponde à estação chuvosa, que no sudeste brasileiro tem início em outubro. As diversas alterações nos ambientes presentes na área também podem ter influenciado nesse resultado.



Lista das espécies da herpetofauna registradas no entorno do córrego Carrancas

| Ordem/Família | Espécie | Nome Popular |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Anura/Bufonidae | <i>Rhinella</i> sp. | Sapo |
| Anura/Hylidae | <i>Scinax fuscovarius</i> | Perereca-de-banheiro |
| Squamata/Tropiduridae | <i>Tropidurus torquatus</i> | Lagarto |
| Ofíδια/Crotalidae | <i>Bothrops jararaca</i> | Jararaca |

As espécies de anfíbios registradas em sua maioria são consideradas abundantes, ou seja, espécies comuns que apresentam grandes populações, porém, mostraram-se pouco abundantes neste estudo. Os anfíbios são considerados bons bioindicadores exatamente por apresentarem uma fidelidade à determinado habitat e uma dependência direta de condições favoráveis para atividades de forrageio, reprodução e sobrevivência. Alterações ambientais podem interferir diretamente na história de vida desses organismos, uma vez que são animais ectotérmicos e com ciclo de vida bifásico na maioria de suas espécies.

As espécies de répteis registradas no presente estudo foram o lagarto *Tropidurus torquatus*, que é uma espécie que pode ser encontrada em áreas de borda de mata, clareiras e em áreas de transição entre Mata Atlântica e Cerrado, e a serpente *Bothrops jararaca*, encontrada com mais frequência em terrenos agrícolas, embora seja também encontrada na zona urbana, onde encontra alimento com bastante facilidade.

Cabe destacar que para herpetofauna não houve registro de espécies especialistas, nem de espécies endêmicas e/ou ameaçadas de extinção na área.

Avifauna

Segundo os levantamentos e informações de moradores no entorno da área em estudo a avifauna da região é representada por 122 espécies, distribuídas em 31 famílias. A família Tyrannidae (bem-te-vis, suiriris) foi a mais abundante, com 35 espécies registradas (28,7%), seguida pelas famílias Thraupidae (saíras) e Trochilidae (beija-flores) com, respectivamente, 10 (8,19%) e 9 (7,37%) espécies observadas. Cabe destacar que não foram registradas espécies ameaçadas no entorno da área em estudo.

Mastofauna

Segundo os levantamentos e informações de moradores no entorno da área em estudo a mastofauna da região é composta por seis espécies de mamíferos entre pequenos e médios, conforme apresentado na tabela a seguir.

Nenhuma das espécies registradas está incluída na lista de espécies ameaçadas de extinção.



Espécies da mastofauna registradas no entorno do Córrego Carrancas

| Ordem / Família | Espécie | Nome Comum |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Carnivora | | |
| Procyonidae | <i>Procyon cancrivorus</i> | mão-pelada |
| Rodentia | | |
| Muridae | <i>Akodon cursor</i> | camundongo-do-capim |
| | <i>Oxymycterus sp.</i> | rato-do-mato |
| Didelphimorphia | | |
| Didelphidae | <i>Didelphis albiventris</i> | gambá-de-orelha-branca |
| Lagomorpha | | |
| Leporidae | <i>Sylvilagus brasiliensis</i> | Tapeti |

3.3. Meio Físico

O Município de São José da Lapa, com área de 48,89 km², e altitude média 720m, faz parte de Bacia do Ribeirão da Mata, que se localiza na região central do Estado de Minas Gerais. O Ribeirão da Mata e todos os municípios estão à margem esquerda do Rio das Velhas, no médio Rio das Velhas, bacia do Rio São Francisco.

Quanto à área de drenagem, a alta bacia contribui com cerca de 9,8% da área, a média bacia com cerca de 45% e a baixa bacia com 45,2% do total.

A precipitação média anual é de 1.491,3 mm. A temperatura média anual do município é de 21,10°C. São José da Lapa encontra-se no clima tropical com verão úmido, na classificação de Koppen, "Awa"- Tropical chuvoso, com chuvas no verão e inverno seco.

Os trechos médio e baixo rio das Velhas possuem características diferenciadas em relação ao uso e ocupação do solo do alto trecho, apresentando uma menor concentração populacional, com o predomínio das atividades agrícolas e pecuárias.

A geologia da região Bacia do Ribeirão da Mata do qual o córrego Carrancas pertence é compartimentada por dois domínios principais. O domínio associado ao Complexo Gnáico Migmático do embasamento cristalino e o domínio associado ao Grupo Bambu de rochas sedimentares.

Alguns municípios como Lagoa Santa, Pedro Leopoldo, Matozinhos, Sete Lagoas, Vespasiano, São José da Lapa, Curvelo e Cordisburgo, localizados na margem esquerda do rio das Velhas, apresentam características geológicas semelhantes, ou seja, seus terrenos apresentam formações do tipo calcárea.

Os principais recursos minerais não metálicos na bacia estão associados às ocorrências de rochas calcárias na região de São José da Lapa, Vespasiano, Pedro Leopoldo e Matozinhos, sendo esta região uma das maiores produtoras de calcário de Minas Gerais.

Quanto aos aspectos hidrogeológicos, São José da Lapa apresenta, em grande parte do seu território, aquíferos Cársticos em Calcários, e a sudoeste, aquíferos fraturados em Gnaises.

Em termos de drenagem o Córrego Carrancas é afluente pela margem direita do ribeirão da Mata.



3.4. Meio Socioeconômico

A origem do município de São José da Lapa está ligada à história de Vespasiano, ao qual pertenceu até a década de noventa, emancipando-se em 1992. A população do município registrada no senso IBGE de 2010 foi de 19.799 habitantes.

O município tem extensão territorial de 48 km², localizada na região metropolitana de Belo Horizonte, a aproximadamente 38 km da capital.

A porção norte da região metropolitana do município, na margem esquerda do rio das Velhas é onde se concentra um grande polo produtor de cimentos. Em São José da Lapa é extraído calcário permitindo a produção de cal virgem. Há também uma extração de granito no município, assim como a fabricação de produtos cerâmicos. A COPASA é responsável pelo abastecimento de água e tratamento de esgotos da cidade.

O empreendimento está localizado no centro da cidade e tem em seu entorno, residências, escolas, estabelecimentos comerciais e edifícios públicos.

3.5. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

De acordo com o ZEE, trata-se de uma área de vulnerabilidade natural “média” e potencialidade social “muito favorável”.

4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A atividade principal do objeto do licenciamento é a canalização do córrego Carrancas com extensão de 963 metros, na área urbana do município.

A prefeitura municipal recebeu em 17/06/2011 autorização emergencial para realização de obras visando melhorias nas condições de escoamento para atenuação de possíveis cheias e inundações em moradias e vias de acesso.

De acordo com o termo de compromisso assinado, as melhorias de condições eram referentes à contenção de sedimentos, bem como o direcionamento de fluxos de águas pluviais de forma a minimizar o carreamento de sedimentos para o curso de água. Não serão permitidas, em nenhuma hipótese, alterações significativas na seção original do leito do curso d'águas ou em parâmetros técnicos, como velocidade de escoamento, seção, largura, profundidade, declividade e área molhada, salvo em situações de emergência em função de motivo de força maior ou casos fortuitos.

O processo de outorga do empreendimento, com parecer sugerindo o deferimento, foi encaminhado para apreciação do Comitê de Bacias do Rio das Velhas e aprovada pela câmara técnica, recomendando a aprovação pela plenária. Conforme Deliberação nº 05 do CBH Rio das Velhas, a outorga foi aprovada em 30/04/2013.

5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Para a implantação do Parque Linear do Córrego Carrancas, será necessária a intervenção em ambientes alterados na Área Diretamente Afetada, como fundos de quintais, estabelecimentos comerciais e vias pública existentes, com vegetação caracterizada como pastagem, espécies exóticas plantadas, solo exposto e áreas revegetadas com predomínio de gramíneas. Além disto, ao longo da área de implantação do empreendimento será necessário a supressão de 83 indivíduos arbustivo-arbóreos isolados, das espécies *Schinus terebinthifolius* (Aroeirinha), *Vernonia polyanthes* (Assa-peixe), *Cecropia pachystachya* (Embaúba), *Dictyoloma vandellianum*



(Tingui-preto), Hortia arbórea (Paratudo), Mangifera sp. (Manga Espada), Cupania vernalis (Camboatá) e Croton urucurana (Sangra-d' água).

Nenhuma das espécies a ser suprimida enquadra-se como imune de corte ou encontra-se na Lista Oficial da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (Instrução Normativa MMA 06/2008).

A intervenção ora em análise localiza-se na margem direita do córrego carrancas, sendo esta uma área caracterizada como de preservação permanente. O quantitativo total de intervenção nesta APP é de 1,07 ha.

O rendimento volumétrico para a supressão foi estimado em 12 m³, e o material lenhoso terá destinação de lenha, que poderá ter utilização direta ou aproveitamento econômico.

6. RESERVA LEGAL

O empreendimento está localizado na área urbana do município, não há necessidade de averbação de reserva legal.

7. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. Impactos Ambientais

- **Modificação do Relevo e da Paisagem:** a implantação do Parque Linear provocará alterações na morfologia do relevo, devido à reconformação dos taludes de corte e aterro, e alterações na paisagem da região em função da supressão da vegetação existente;
- **Alteração da Qualidade das Águas:** em função da desagregação do solo nas áreas a serem terraplanadas, poderá ocorrer o carreamento de sedimentos gerados pelas águas de chuvas, que podem ocasionar alteração da qualidade das águas dos cursos d' água;
- **Supressão da Cobertura Vegetal:** para implantação do Parque Linear haverá a supressão de vegetação predominantemente antrópica e indivíduos arbustivo-arbóreos isolados.
- **Alterações nas Comunidades Faunísticas:** com a supressão da vegetação poderá haver a redução de habitats para a fauna potencial da área, fauna esta característica de ambientes altamente antropizados, como o encontrado na área, provocando seu afugentamento;
- **Movimentação de máquinas e funcionários:** para as obras será instalado um pequeno canteiro de obras, onde serão gerados resíduos sólidos e efluentes sanitários pelos trabalhadores, que podem provocar a poluição das águas e do solo local. Da mesma forma, nas operações de abastecimento e manutenção de máquinas e veículos poderá ser gerado efluentes oleosos, que também podem ocasionar contaminações. A movimentação de veículos irá gerar também poeira nas vias de acesso.

7.2. Medidas Mitigadoras

As medidas mitigadoras dos impactos ambientais relacionadas às obras de Implantação do Parque Linear do Córrego Carrancas serão as seguintes:

- Controle de processos erosivos e do carreamento de sedimentos, através de implantação de dispositivos de drenagem e bacias de contenção provisórias durante as obras;
- Estocagem do solo de decapeamento, visando a sua posterior utilização na recuperação de áreas degradadas;



- Reabilitação das áreas degradadas, representadas pelos taludes de corte e aterro a serem reconformados;
- Aproveitamento econômico do material lenhoso gerado pela supressão da vegetação florestal;
- Controle da emissão de poeiras através da aspersão das vias de acessos às obras;
- Implementação de ações de educação ambiental para os trabalhadores da obra;
- Treinamento dos funcionários das obras e adoção de procedimentos específicos para atividades de reabastecimento das máquinas e de medidas emergenciais de limpeza da área contaminada ocasionada por vazamentos acidentais;
- Implantação de sistema de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos e lixo doméstico no canteiro de obras;
- Implantação de sanitários químicos no canteiro e nos locais das obras.

8. PROGRAMAS E/OU PROJETOS

Ao entrar em operação a nova conformação do canal do córrego Carrancas poderá causar impactos a jusante, tais como processos erosivos. Dessa forma foi estabelecido como condicionante do processo de outorga o monitoramento das margens no trecho de jusante do canal.

Deverá então ser incluído no PCA a ser formalizado na etapa de LI, um plano de monitoramento do curso d'água. Descrevendo em termos executivos como será realizado esse acompanhamento, e as ações a serem tomadas caso sejam identificados impactos significativos a jusante.

Na implantação do parque linear está previsto plantio espécies arbóreas no canteiro central, deverá ser apresentado um programa de acompanhamento do plantio e desenvolvimento, listando o número e as espécies a serem utilizadas, preferencialmente nativas.

9. COMPENSAÇÕES

9.1. Compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente

Para a instalação do empreendimento estão previstas intervenções em área de preservação permanente, em um quantitativo total de 1,07 ha, sendo recomendada, assim, a cobrança da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/06.

10. CONTROLE PROCESSUAL

A Prefeitura Municipal de São José da Lapa, por seu representante legal, requereu, validamente, a presente Licença Prévia para a atividade de canais para drenagem (cód. E-03-02-6) e retificação de curso d'água (cód. E-03-03-4), no córrego Carrancas, localizada em São José da Lapa/MG.

Consta dos autos a competente certidão da Prefeitura Municipal de São José da Lapa /MG, que atesta estar o empreendimento em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

O empreendimento está localizado em área urbana, não sendo obrigatória a averbação da reserva legal, conforme determina a lei (Lei Federal 12.651/2012 e Lei Estadual 14.309/02, art. 16, § 2º).



Para a realização da atividade, será necessária intervenção em área de preservação permanente. No caso, aplica-se a Resolução CONAMA 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP. Isso porque se trata de obra essencial de infra-estrutura destinada ao serviço público de saneamento, conforme alínea *b*, inciso I, art. 02 da referida Resolução. Dessa forma, aplica-se o art. 5º da mesma Resolução, no que diz respeito às medidas mitigadoras e compensatórias.

A utilização dos recursos hídricos se fará nos termos do item 4.

O empreendedor também providenciou o adimplemento integral dos custos de análise referentes ao Licenciamento Ambiental, bem como o recolhimento dos emolumentos referentes ao FOBI em questão. É o que se percebe dos comprovantes de pagamento anexados aos autos, com a devida baixa no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM.

No que tange às publicações, tanto a em periódico de grande circulação quanto a publicação oficial, eis que tais documentos se encontram regularizados, pelo que se percebe da documentação anexada aos autos.

Noutro giro, a validade do prazo desta licença há de se respeitar a dos empreendimentos listados na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04 de Classe 3, tudo nos exatos termos previstos no art. 1º da Deliberação Normativa COPAM n.º 17, de 17 de dezembro de 1996, qual seja, até 4 (quatro) anos, devendo corresponder ao prazo previsto no cronograma aprovado para elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade.

Desta forma, conclui-se que o processo encontra-se formalizado e devidamente instruído com a documentação exigível para a aferição e deferimento da pleiteada licença ambiental, é o que se percebe com base na análise da documentação listada no FOBI e as que aqui foram instruídas.

11. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram CM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Licença Prévia**, para o empreendimento **Parque Linear do Córrego Carrancas** da Prefeitura municipal de São José da Lapa para a atividade de “canais para drenagem”, no município de **São José da Lapa /MG**, pelo prazo de quatro anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Rio das Velhas.

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 CM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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



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

12. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia (LP)

Anexo II. Relatório Fotográfico



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia (LP) do Parque Linear Córrego Carrancas

Empreendedor: Prefeitura Municipal de São José da Lapa
Empreendimento: Parque Linear do Córrego Carrancas
CNPJ: 42.774.281/0001-80
Município: São José da Lapa
Atividade(s): Canais para Drenagem, Retificação de Curso d'água
Código(s) DN 74/04: E-03-02-6, E-03-03-4
Responsabilidade pelos Estudos: Geopolo Engenharia / Mario Wardi Junior
Referência: Licença Prévia
Processo: 2004/2011/001/2011
Validade: 4 (quatro) anos

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|------|--|-----------------------|
| 01 | Apresentar projeto revisado das travessias sob vias públicas que compõe o empreendimento | Na formalização da LI |
| 02 | Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na Resolução CONAMA Nº 369/06. | 30 dias |
| 03 | Informar qual será a destinação, ambientalmente adequada, dos resíduos de construção civil gerados na etapa de implantação do empreendimento | Na formalização da LI |
| 04 | Incluir no PCA a ser apresentado o programa de monitoramento do curso d'água e do plantio das espécies vegetais. | Na formalização da LI |

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

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



ANEXO II Relatório Fotográfico do Parque Linear Córrego Carrancas

Empreendedor: Prefeitura Municipal de São José da Lapa
Empreendimento: Parque Linear do Córrego Carrancas
CNPJ: 42.774.281/0001-80
Município: São José da Lapa
Atividade(s): Canais para Drenagem, Retificação de Curso d'água
Código(s) DN 74/04: E-03-02-6, E-03-03-4
Responsabilidade pelos Estudos: Geopolo Engenharia / Mario Wardi Junior
Referência: Licença Prévia
Processo: 2004/2011/001/2011
Validade: 4 (quatro) anos

Fotos da vistoria



F1: Travessia rua Idalina Alves



F2: Vista do córrego, de jusante para montante



F3: Pista sobre a travessia existente, rua 13 de maio



F4: Vista das margens, de jusante para montante