

	PREFEITURA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO Secretaria Municipal de Meio Ambiente	
--	---	---

PARECER ÚNICO N° 21		Data da vistoria: 29/04/2021
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA CODEMA: 20.603/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Declaração de Não Passível – Classe 0		

EMPREENDEDOR: DAEPA – DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS DE PATROCÍNIO		
CNPJ: 20.266.755/0001-40	INSC. ESTADUAL:	
EMPREENHIMENTO: Emissário de esgoto doméstico		
ENDEREÇO: APP	N°:	Santo Antônio, Jardim BAIRRO: Eldorado, Jardim Ipiranga
MUNICÍPIO: Patrocínio	ZONA:	Urbana

CORDENADAS (DATUM)		
UTM	X: 18°57'33,206" O	Y: 47°00'53,53" S

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
☐ INTEGRAL	☐ ZONA DE AMORTECIMENTO	☐ USO SUSTENTÁVEL	☒ NÃO

BACIA FEDERAL: RIO PARANAÍBA	BACIA ESTADUAL: RIO ARAGUARI
UPGRH: PN2	

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 213/2017)	CLASSE:
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgotos	0

Responsável técnico pelo empreendimento :	
Lorenza Cruz Botelho – ART 2012/04382 (pág. 87) e Ronaldo Corra de Lima - Superintendente	

Responsável técnico pelos estudos apresentados	
MAÍRA ABRAHÃO PEREIRA MELO – ART 2021100010347 (pág 193) e ART 20211000103248 DE 25/05/2021 (pág 143)	

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: -----	DATA: -----
------------------------------------	--------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
ROSA HELENA BORGES PÉRES	4213	
PEDRO AUGUSTO RODRIGUES DOS SANTOS – ASSESSOR TÉCNICO	80890	
ANDRÉ VIEIRA DOS SANTOS – ANALISTA JURÍDICO– OAB/MG N° 199.898	48683	

PARECER TÉCNICO

1.Descrição do empreendimento e embasamento legal:

Foi protocolado na SEMMA - protocolo nº 20.603/2021 de 08/04/2021 – do DAEPA – Departamento Municipal de água e Esgotos, a respeito de construção de um emissário de esgotos para coleta de efluente sanitário da margem esquerda do Curso D'Água que passa aos fundos da APP que é afluente do Córrego Rangel. Para passagem da tubulação em APP, serão suprimidas árvores de espécies nativas conforme levantamento realizado pela consultoria e encontra-se no processo. A área de intervenção em APP será de 2.778,92 m² considerando uma faixa de servidão de 1,5 m de cada lado do emissário, tomando pelo eixo central da tubulação. O emissário terá extensão total de 1.526,16 m lineares, conforme projeto do engenheiro civil Henrique Alves Machado – ver cópia da ART na **página 64** do processo -. O empreendimento foi classificado como Classe 0(zero), não sendo passível de licenciamento ambiental segundo a Plataforma do IDE Sisema, com fator locacional 1 devido à supressão de maciço florestal em APP. Ocorrerá intervenção em APP para implantação do emissário de esgoto sanitário e para implantação de dois sistemas de bombeamento do esgoto, denominados de Estações Elevatórias de Esgoto(EEE), em locais distintos. Possui como vizinhas áreas de APP e também áreas de fundos de lotes e vias de trânsito, já que está totalmente inserido em área urbana. A obra terá início no Bairro Santo Antônio, próximo do Canil, Rua Afonso Pena, passando para o bairro Jardim Ipiranga. Um pequeno trecho do Jardim das Oliveiras terá coleta próximo da ponte da Av. Odir Aleixo encontrando então com a outra parte do emissário que vem do Jardim Eldorado. Há loteamentos já implantados como vizinhos bem como áreas ainda a serem loteadas. O emissário está previsto para um caminhamento quase total em APP justamente devido as cotas mínimas exigidas para as redes coletoras de esgoto, de forma que qualquer edificação a ser construída e as que já estão edificadas sejam contempladas com a coleta de esgoto sanitário. Esse é um fator importante tendo em vista que cerca de 1.270 economias terão esgoto coletado, o que representa um número considerável de edificações que hoje lançam o esgoto no curso d'água por inexistência desse emissário. A obra trará um benefício à população do entorno e ao meio ambiente.

Em conformidade com a DN 213/2017 e suas alterações advindas com a DN COPAM nº 219/17, as atividades cujo licenciamento ambiental é de competência do ente municipal, o empreendimento em questão enquadra-se na classe 0, visto que todas as atividades previstas para a obra apresentam porte inferior aos previstos nas DN's.

A obra prevê a construção de 1.526,16 metros lineares de rede de emissário de tubo de PVC ocre com DN 300 mm com alguns trechos de DN 200mm em APP urbana. Ponto inicial: Rua Afonso Pena, no bairro Santo Antônio, em APP, passando pelos PV's de 01E até PV 15E, já no Bairro Jardim Ipiranga. Desde o PV 15 E até a Estação Elevatória de Esgoto (EEE) tem um trecho de cerca de 184,0 m onde a rede faz um retorno. Isso se deve à proximidade do curso d'água do local final dessa rede (PV 17). Então, no intuito de garantir proteção do emissário e da EEE de processos erosivos naturais do curso d'água, melhor que a mesma seja instalada mais distante das margens. Esta primeira EEE necessitará de área de 450 m² situada em área institucional do loteamento Jardim Ipiranga. Todo esse percurso prévio à EEE passa em APP do bairro Santo Antônio até a Av. Jacarandás. Daí segue mais um trecho em APP do bairro Jardim Ipiranga até esta EEE denominada no projeto de EEE do Ipiranga. Uma pequena parcela de contribuição de efluente sanitário do Jardim das Oliveiras virá no emissário através da contribuição final no bairro – próximo da Rua Divino Gonçalves de Oliveira. Esse trecho vem de outro sentido da APP do bairro Jardim Ipiranga, próximo à Rua do Fico para lançamento em uma segunda EEE a ser executada próximo da ponte da Av. Odir Aleixo. Essa segunda EEE tem área de apenas 25 m² e a rede fará travessia aproveitando a estrutura da ponte existente.

De acordo com a Resolução CONAMA nº369/2006, toda obra de utilidade pública, no qual se enquadram as obras em questão, devem passar por processo administrativo próprio a fim de obter anuência dos órgãos licenciadores, para qualquer intervenção em APP – Artº4 desta Resolução. Bem como apresentar o Estudo de Alternativa Técnica Locacional – Art 11º § 3º da Resolução - para as referidas obras, o qual foi apresentado no processo – ver **páginas de 27 a 34** do processo.

2. ÁREAS NÃO LOTEÁVEIS

Há faixas *non aedificandi* dentro das glebas por onde ocorrerá passagem do emissário. São faixas de servidão de redes de energia elétrica. Deve-se observar em cada trecho, conforme o caminhamento da tubulação a sua não interferência na faixa de servidão, conforme observado *in loco* e também a sua descrição formal nas respectivas matrículas.

3. IMPACTOS AMBIENTAIS

3.1 Emissões atmosféricas: a implantação do emissário é uma obra temporária, enquanto em curso será inevitável a emissão de material particulado, com a movimentação de máquinas. Os veículos, portanto, também geram gases poluentes. Esses efeitos serão temporários quando as obras de infra-estrutura estão em andamento, serão gerados com frequência materiais particulados. Os odores provenientes das EEE quando em operação são naturalmente gerados pela atividade, alvo de medidas específicas para minimização, as quais não foram apresentadas.

- Ações Mitigadoras: aspersão periódica de água nas obras de terraplanagem e compactação. As operações de corte e aterro no local e sempre que necessário devem ser **umidificadas tendo em vista a proximidade das obras com edificações já existentes**. Deve ser feito o controle dos gases poluentes provenientes dos motores dos veículos e equipamentos com auxílio da manutenção preventiva e outra ação que couber para manter os equipamentos livres de emissões negativas. No caso de transportar material para áreas externas: tampar com lonas as caçambas dos caminhões de transporte dos materiais. Caso haja material fino e depositado em bota-fora deve ficar contido para evitar emanação por vento para as áreas vizinhas. A realização de queimadas é proibida. As ações para mitigar os odores das EEE devem ser apresentadas em projeto específico, ser previamente aprovado pela SEMMA antes de sua implantação.

3.2 Emissões de ruídos: gerados por máquinas e caminhões e demais operações das obras civis. Ruídos de obras são esporádicos, gerados por fontes diversas e geralmente difíceis de minimização em locais abertos. Durante o funcionamento das EEE as bombas podem gerar ruídos, principalmente nas ações de paradas e de partidas. As EEE não serão implantadas em quadras com edificações, mas em quadras vizinhas, o que já ameniza os possíveis incômodos que possam ser gerados pelas bombas.

- Medidas de Mitigação: utilização de veículos e máquinas com as ações de manutenções em dia; manter operações das obras apenas em horários do trabalho comercial, conforme determinado pela Prefeitura. Será necessária avaliação de ruídos quando do funcionamento do maquinário das EEE.

3.3 Solo: no solo podem ocorrer processos erosivos diversos, especialmente após remoção da vegetação e a execução de obras, principalmente do emissário, tendo em vista o mesmo será bem próximo do curso d'água, já dentro do seu talude. No local há latossolos vermelho amarelo predominantemente, mas mais junto ao leito do curso d'água, pode ser encontrado turfa e solo hidromórfico. O relevo é suave ondulado e em área com baixa possibilidade de ocorrência de cavidades. Há pontos onde foram detectados processos erosivos em andamento, especialmente do lado do Jardim Ipiranga onde os taludes estão mais íngremes. Nada pode se afirmar com relação ao nível do lençol freático, já que não há nenhum relatório e que visualmente, também, nenhuma mina foi encontrada. Mas no momento das obras pode ocorrer principalmente nas obras das EEE, as quais terão escavações mais profundas – com mais de 2,0 metros de profundidade - do que no caso dos emissários. Não foi observado no projeto local para bota-fora. Caso seja necessário deve ser licenciado e informado à parte desse processo. Geralmente nas obras de redes o material escavado é reutilizado na recomposição da vala exceto se solo hidromórfico, arenoso ou turfa, os quais precisam ser substituídos, já que não suportam compactações.

- Medidas mitigadoras: depósito de solo apenas em áreas planas **com dispositivo de anteparo para proteção a fim de evitar carreamento de solo solto** para as APP's. Evitar a execução de obras durante o período chuvoso; executar a revegetação do solo imediatamente após a conclusão das obras, na faixa de servidão e onde houver movimentação de solo devido à obra. Em caso de encontrar mina d'água, parar a obra e mostrar projeto de drenagem específica.

Recurso hídrico: Não haverá uso de recurso hídrico para execução das obras. No processo consta outorga para duas travessias aéreas do emissário – ver **páginas 213 até 220** do processo. Foram apresentadas as Certidões de Cadastro de Travessia:

- código verificador 28137701 e CRC FB639CB2 para a travessia que fará uso da estrutura da ponte sobre a Av. Odir Aleixo;
- código verificador 28138161 e CRC 27F7E20A pra travessia a construir com estrutura metálica próximo da ETE Rangel;

Ambas são datadas em 15/04/2021 e mostram então a autorização da intervenção no curso d'água.

Medidas mitigadoras: para o caso de necessidade de uso de água para obras a mesma deve vir de outras fontes e não do curso d'água, como caminhão pipa e tanques móveis de

água tratada. Quando da execução de sistema de base de sustentação para a travessia dessa rede pode ocorrer impactos no solo e curso d'água. Não há no processo detalhes dessa travessia, apenas cita que será em estrutura metálica tipo treliça.

3.4 Efluentes líquidos: na fase de implantação do emissário e das EEE deve-se fazer uso dos sanitários químicos na obra. Também podem ocorrer efluentes provenientes de possíveis vazamentos de óleo diesel de máquinas e caminhões, os quais devem ser extremamente evitados, tendo em vista a proximidade do curso d'água. Esta obra tem como finalidade justamente a coleta de efluentes líquidos que hoje atingem o curso d'água diretamente. Assim uma grande quantidade de esgoto deixará de poluir o córrego Rangel. Será coletado via emissário de tubo de PVC diâmetro 300 mm margem esquerda do curso d'água e levado até a ETE Rangel – nos trechos das travessias diâmetro será reduzido para 200 mm. O emissário da margem oposta do córrego Rangel será construído pela Construtora Minas OK, assim 100 % do esgoto da zona oeste será coletado.

LOCAL – emissário margem esquerda DN 300 mm	METRAGEM EMISSÁRIO DE ESGOTO
APP Santo Antonio – no alinhamento da projeção da Av Hum, não executada	306,12 m – PV 1 ao PV 6
APP Jardim Califórnia antes da Av. Jacarandás – área da Construtora Minas OK	136,69 m – PV 7 a PV 8
APP Jardim Ipiranga após Av. Jacarandás – área da MECA Empreendimentos Imobiliários	178,13 m – PV 9 a PV 11
APP Jardim Ipiranga - área do Sr. Moacir Gonçalves de Oliveira	307,07 m – PV 12 a PV 15
APP Jardim Ipiranga - área do Sr. Moacir Gonçalves de Oliveira	113,15 m – PV15 a EEE da Rua Riacho do Ipiranga
Travessia em DN 200 mm	275 m - do PV 15 ao emissário existente na ETE Rangel
TOTAL	1.316,16 m

LOCAL – emissário vindo do outro curso d'água – DN 200 mm	
APP da Av. Odir Aleixo – próximo ao Jardim das Oliveiras	103 m – da caixa na APP até a EEE da ponte
Da EEE próximo da ponte ao emissário existente	102 m
Total	205 m total

A soma total de tubulação a ser instalada vai ser então a soma dos 2 trechos diferentes, o que gera cerca de **1.521,16 metros** lineares de emissário.

Esse caminho do emissário exigirá supressão vegetal, pois passará por APP's de áreas urbanizadas. É exigido manter a faixa de servidão da rede sem edificações e livre de árvores, apenas com vegetação rasteira. A supressão está detalhada no item **3.7 Intervenções em APP** abaixo.

- Medidas mitigadoras: transporte, tratamento e descarte adequados dos dejetos gerados nos banheiros químicos, por empresa especializada, até o ponto de tratamento – ETE Rangel. Realizar reparos e trocas de óleo nas máquinas e caminhões apenas em postos de combustíveis, a fim de se prevenir a contaminação do solo e do lençol freático. Não lançar os efluentes no corpo hídrico sem tratamento. Evitar que o escoamento superficial de águas pluviais cause erosões, executando as medidas como instalação de barreiras de contenção de solo, cacimbas, desvios, etc. Verificar as condições dos dissipadores de energia já implantados por outros empreendimentos durante a passagem das obras para evitar a sua erosão e danos as estruturas. Manter a vegetação no seu entorno bem como na faixa de servidão das redes desde que concluídas as obras.

3.5 Resíduos sólidos: os resíduos sólidos a serem gerados aqui são: além do solo removido durante a fase de terraplanagem; resíduos de vegetação e resíduos de construção civil. O volume total de solo a ser movimentado na obra não foi levantado. Segundo a consultoria o bota-fora poderá ser usado na recomposição de aterros, nivelamento do fundo de valas,

recomposição. Não há citação no processo sobre destino de solo residual, após conclusão de todas as obras.

- Medidas mitigadoras: Dar destinação correta dos resíduos gerados na obra, em obediência à CONAMA Nº 307/2002. Importante implantar sistemas de contenção nos locais onde houver depósito de solo, de forma a impedir qualquer carreamento de material para as APP's, bem como para edificações e vias vizinhas. Qualquer transporte de material deve ser feito em caçambas cobertas para evitar emissão de poeiras. Fazer aspersão com água na obra para minimizar a emissão de poeiras.

3.6 Reserva legal:

A área por onde passa o emissário e as EEE é já urbana em todos os trechos, conforme matrículas e mapas do processo. Portanto não se cabe aqui questionar a reserva legal, que no caso seria devida a cada etapa loteada. Como é uma obra linear de utilidade pública a ser executada em áreas já descaracterizadas como urbanas, não será analisada a questão da reserva legal.

3.7 Supressão de Vegetação e Área de Preservação Permanente (APP):

Ocorrerá intervenção em APP devido à intervenção para passagem de emissário de esgotamento sanitário, também para construção das EEE e das 2 travessias de emissário. Uma travessia é próxima da Av. Odir Aleixo, aproveitando a estrutura da ponte e a outra é próxima da Ete Rangel nos fundos do Jardim Eldorado. O emissário de esgoto percorrerá um trecho de 1.526,16 metros desde a Rua Afonso Pena até os fundos da ETE Rangel, na margem esquerda de afluente sem nome do Córrego Rangel. Um pequeno trecho que coleta efluente ao fundo do Jardim das Oliveiras terá travessia próxima da ponte da Av. Odir Aleixo. É uma tubulação de 30 cm (pequeno trecho em DN 20 cm) de diâmetro que terá uma faixa de servidão de 1,5 m de cada lado, totalmente em APP. Segundo projeto apresentado a área de intervenção 2.790,03 m² de interceptor, 25 m² da EEE próxima da ponte da Av. Odir Aleixo e 450 m² da EEE da Rua Riacho do Ipiranga, dando um total de 3.265 m² de intervenção em APP's, incluindo a faixa de servidão do emissário.

As intervenções foram devidamente justificadas como única alternativa locacional para intervenção em APP, já que os emissários de esgoto exigem as cotas mínimas para

conseguirem captar todo o esgoto e a tender futuras áreas ainda sem urbanização, ver Estudo de Alternativa Técnica Locacional apresentado – **páginas 29 a 34** do processo.

A área da gleba possui vegetação ocupada por capim braquiária – *Urochloa decumbens*, já que a área vinha sendo utilizada como pastagem. Há predominância de espécies de Campo Cerrado principalmente com espécies de mata ciliar por se tratar de APP's. Nas APP's a supressão vegetal necessária foi solicitada pelo Plano de Utilização Pretendida – ver **páginas de 108 a 143** do processo - com ART da bióloga Maíra Abrahao Pereira Melo – **pág. 143** do processo. Nele foi apresentado todo o levantamento das espécies arbóreas para supressão. Serão 191 árvores na área do loteamento – ver Tabela 1 nas **páginas 119 a 124** do processo – contendo as espécies com suas respectivas coordenadas geográficas, contemplando o trecho do emissário de esgoto e as áreas das estações elevatórias. Resumidamente a tabela 3 do PUP - **páginas 130 a 132** do processo – o total de espécies em quantidades. Não foram observadas espécies imunes de corte na área.

As árvores isoladas dentro do inventário a serem suprimidas são:

Nome comum	Nome Científico	Quantidade	Nativa/Exótica
Tamanqueira	<i>Aegiphila sellowiana</i>	2	Nativa
Macaúba	<i>Acrocomia acutela</i>	1	Nativa
Angico	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	2	Nativa
Fruta do conde	<i>Annona squamosa</i>	1	Nativa
Murici do cerrado	<i>Byrsonima basiloba</i>	1	Nativa
Guaçatonga	<i>Casearia sylvestris</i>	2	Nativa
Canjerana	<i>Cebralea canjerana</i>	1	Nativa
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	17	Nativa
Esporão	<i>Celtis iguanaea</i>	4	Nativa
Anilão	<i>Cestrum nocturnum</i>	13	Nativa
Pau viola	<i>Citharexylum myrianthum</i>	2	Nativa
Laranjeira	<i>Citrus sinensis</i>	1	Nativa
Limão china	<i>Citrus limonia</i>	1	Exótica
Copaiba	<i>Copaifera langsdorffii</i>	1	Nativa
Urucum	<i>Croton urucurana</i>	4	Nativa
Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	1	Exótica
Eritrina	<i>Erythrina falcata</i>	11	Nativa
Uvaia	<i>Eugenia pyriformis</i>	1	Nativa
Pitangueira	<i>Eugenia uniflora</i>	1	Nativa
Marinheiro	<i>Guarea guidonia</i>	6	Nativa

Vermelhão	<i>Hirtella glandulosa</i>	13	Nativa
Uva do Japão	<i>Hovenia dulcis</i>	1	Exótica
Ingá	<i>Inga vera</i>	2	Nativa
Leucena	<i>Leucaenea leucocephala</i>	9	Exótica
Aroeirinha	<i>Lithraea molleoides</i>	4	Nativa
Jacarandá de espinho	<i>Machaerium hirtum</i>	1	Nativa
Pinha do brejo	<i>Magnolia ovata</i>	1	Nativa
Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	12	Exótica
Camboatá	<i>Matayba guianensis</i>	15	Nativa
Miconia de folha lisa	<i>Miconia cinnamomifolia</i>	1	Nativa
Sansão do campo	<i>Mimosa caesalpineafolia</i>	4	Exótica
Guamirim-folha-miúda	<i>Myrcia splendens</i>	2	Nativa
Canela folha-grande	<i>Nectandra oppositifolia</i>	1	Nativa
Canela folha-miúda	<i>Ocotea carymbosa</i>	5	Nativa
Canela	<i>Ocotea sp</i>	2	Nativa
Abacate	<i>Persea americana</i>	6	Exótica
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	2	Nativa
Capororoca	<i>Rapanea ferruginea</i>	3	Nativa
Aroeira vermelha	<i>Schinus terebinthifolia</i>	1	Nativa
Fedegoso	<i>Senna macranthera</i>	4	Nativa
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	1	Nativa
Cajá-manga	<i>Spondias dulcis</i>	1	Nativa
Seriguela	<i>Spondias purpurea</i>	3	Nativa
Pindaíba	<i>Styrax camporum</i>	1	Nativa
Jerivá	<i>Syagrusromanzoffiana</i>	5	Nativa
Jambolão	<i>Syzygium jambolanum</i>	1	Exótica
Pau de pombo	<i>Tapirira guaianensis</i>	9	Nativa
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	6	Nativa
Mamica de porca	<i>Zanthoxylum rhorfolium</i>	2	Nativa
	total	191	

Como se observa na tabela acima há espécies nativas e exóticas. Não há espécies imunes de corte.

O volume total de material lenhoso que resultará das supressões de espécies obtido no PUP – ver **página 137** do processo - será de 33,29 m³ ou 49,93 st de lenha. O PUP sugere doação a instituições filantrópicas ou uso pela instituição do material lenhoso, que não haverá necessidade de seu uso na obra – ver **página 139** do processo -

COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O empreendedor propôs, **através do PTRF** apresentado no processo, a recuperação de três áreas de APP - ver **páginas 97 a 99** do processo – com plantio de 309 mudas de espécies nativas. As três áreas seriam ao longo da APP degradada por esta obra, sendo:

- a primeira na área para recompor seria do bairro Santo Antônio próximo da Av. Jacarandás, com 1.872,90 m² até a ETE Rangel, com plantio de 208 mudas, com o espaçamento for de 3 x 3 m;

- a segunda no início do bairro Jardim Ipiranga, aos fundos de áreas ainda não loteadas, com 1.574,99 m², com plantio de 175 mudas com espaçamento 3 x 3 m;

- a terceira aos fundos do Jardim Ipiranga, com 824,40 m², com plantio de 92 mudas com espaçamento 3 x 3 m.

Isso daria um total **de 475** mudas a serem plantadas. Entretanto o PTRF apresenta apenas **308** mudas. Isso se deve por ter sido considerada a área de intervenção como a mesma área para recomposição, de 2.778,92 m², que comportaria apenas 308 mudas com espaçamento 3m x 3m.

De acordo com a DN nº 16/2017 do CODEMA, é permitido implantar medidas compensatórias por danos e/ou impactos ambientais irreversíveis gerados pela implantação do empreendimento.

A referida DN propõe o plantio de duas espécies para cada indivíduo nativo suprimido. Será de responsabilidade do empreendedor, com acompanhamento de profissional legalmente habilitado pelo prazo mínimo de três anos, o plantio das mudas, o monitoramento do seu desenvolvimento e o plantio de novas mudas para substituir aquelas que não se desenvolverem.

Nos casos em que não for indicado o plantio direto, a compensação deverá ser, segundo a DN CODEMA nº 16/2017:

Artigo 8º:

§ 1º -Em se tratando de compensação por **supressão arbórea fora de Área de Preservação Permanente**, será elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente - SEMMA, justificativa técnica pautada em parecer fundamentado para subsidiar a respectiva compensação, com posterior aprovação pelo Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente – CODEMA, podendo ser de plantio direto ou não, total ou parcial, ressalvados os casos estabelecidos em legislação específica.

I –O Valor Monetário referencial para fins de definição da compensatória será de **0,1 Unidades Fiscais do Município - UFM - por indivíduo arbóreo a ser plantado, em se tratando de árvores esparsas.**

II - O valor referenciado no inciso I, será calculado levando-se em consideração o fator monetário instituído, multiplicado pelo número de indivíduos arbóreos a serem compensados em escala de um para um (em se tratando de espécies exóticas) de **dois para um (em se tratando de espécies nativas)** ou de acordo com as premissas estabelecidas em legislação específica (casos de espécies imunes de corte, ou com regulamentação própria).

IV – A compensação ambiental devidamente orientada e legalmente estabelecida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e pelo Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente – CODEMA, de **maciços florestais será de 2,0 Unidades Fiscais do Município – UFM, por hectare ou fração em formação florestal** e de 1,8 Unidades Fiscais do Município – UFM, em Formação campestre.

§ 2º - Em se tratando de compensação por meio de **intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP's** - serão definidos os critérios técnicos de compensação pautados em cada tipo de fitofisionomia (veredas, nascentes e cursos d'água) pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com posterior aprovação do Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente – CODEMA.

I –Para **intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa** em Área de Preservação Permanente (APP) em área urbana e rural, o valor compensatório será de **5 Unidades Fiscais do Município - UFM, por hectare ou fração.**

Como a área de intervenção aqui será de 2.778,92 m² a compensação monetária seria de R\$ 2.120,85 (UFM -424,17 x5)

Levando em consideração que haverá a supressão será de 41 tipologias espécies nativas, totalizando 154 árvores nativas a serem suprimidas, mais 37 árvores exóticas, a SEMMA avalia que o número de espécies a serem plantadas deve ser de no mínimo 2 vezes 154 espécies nativas, que seria 308 mudas. Também duas vezes as 37 exóticas, que daria 74. Como o empreendedor sugeriu o plantio de 382 mudas na APP do loteamento de espécies nativas. Em último caso se não for possível, que sejam doadas as 382 mudas para o Horto Florestal para doação aos cidadãos, seja para plantio em área rural ou urbana, tendo em vista

que há essa demanda de mudas freqüentemente. No caso de aprovação do plantio nas 3 áreas de recomposição ao longo da APP, o PRTF deve ser corrigido para tal fim, levando-se em consideração a quantidade de espécies e as áreas a serem recompostas, já que ocorrerá a intervenção, deixando a área com menor quantidade de árvores que as observadas atualmente. Refazer ainda o cronograma de monitoramento e implantação do PRTF.

A compensação será formalizada por meio de Termo de Compromisso de Cumprimento de Medida Compensatória celebrado entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA, o órgão beneficiário da compensação e o empreendedor.

Impacto de Vizinhança: A obra do emissário de esgoto a ser executada pelo DAEPA trará imenso benefício para toda a população do entorno tendo em vista a coleta de 100% de esgoto na região oeste da cidade, eliminando problemas de odores e de contaminação do curso d'água. As EEE de esgoto serão implantadas de forma eficiente e com cortina verde, reduzindo os efeitos negativos de odores comuns nas EEE. Os transtornos tragos pela fase de obras são temporários e o benefício futuro maior que a situação atual de esgoto despejado in natura no curso d'água. O local dista cerca de 5 km do centro da cidade estando quase 100% urbanizado. As áreas próximas são todas residenciais, um pouco mais distante há áreas rurais, mas dentro de perímetro urbano. Está situado em zona residencial. A área de influência direta, AID, são Bairros como: Santo Antônio, Bairro Jardim Eldorado, Jardim Ipiranga e um pouco mais distante o Parque de Exposições.

Observação:

- 1- Os projetos urbanísticos não possuem aprovação da Secretaria Municipal de Urbanismo, mas como foi apresentada a anuência do Sr. Prefeito para execução entende-se que os projetos podem ser posteriormente aprovados junto à esta Secretaria, não impedindo o processo de licença ambiental.
- 2- Qualquer alteração nos projetos durante andamento das obras pressupõe uma autorização do CODEMA tendo em vista que a licença aqui pleiteada tem caráter definitivo para o caso do loteamento.
- 3- Foram apresentadas no processo as Certidões de Cadastro de Travessia para as passagens sobre o curso d'água conforme já citado no processo.
- 4- Foi apresentada autorização para passagem e servidão para as redes de esgoto do emissário, com largura de 3,0 me ao longo do trecho do bairro Jardim Ipiranga. Como

houve correções no caminhamento do emissário, as demais anuências – dos trechos faltantes – poderão ser apresentadas como condicionante à licença ambiental.

- 5- Para o caso de aprofundamento de detalhes construtivos como travessia, obras de contenção de aterros, obras de drenos, os quais não foram apresentados nessa fase do projeto, caber apresentação prévia dos mesmos junto à SEMMA e à Secretaria Municipal de Urbanismo para análise aprovação antes de qualquer execução.

Fotos do empreendimento:



Figura 1: linha em destaque: caminhamento do emissário de esgoto – margem esquerda do curso d'água, afluente do Córrego Rangel – passagem toda pela APP



Figura 2: áreas em verde destacadas: locais propostos no PTRF para compensação com plantio



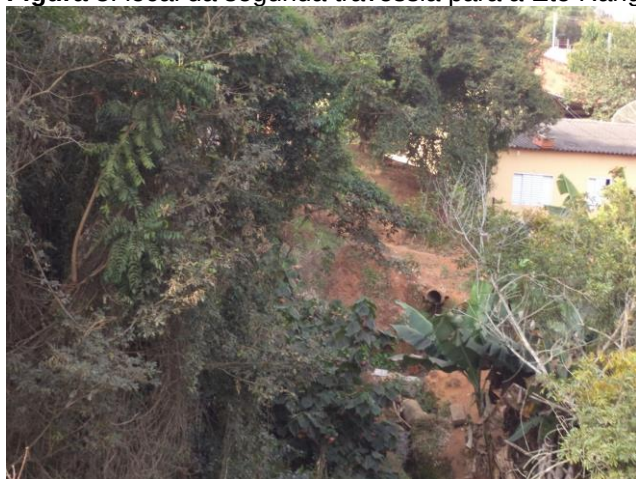
Figuras 3: local da construção da EEE da Rua Riacho do Ipiranga



Figuras 4: local de construção da EEE da ponte



Figura 5: local da segunda travessia para a Ete Rangel



Figuras 6 e 7: vista parcial da APP próximo à travessia com a Rua Afonso Pena onde se iniciará o emissário



Figuras 8 e 9: vista do curso d'água que corta a APP, se observa os sinais de contaminação por esgoto e por lixo.

Recomendação:

Uso de Equipamentos de Proteção Individual, EPI's, pelos funcionários das obras, conforme orientação de profissional em segurança do trabalho.

Propostas de condicionantes:

ITEM	CONDICIONANTE	PRAZO
1	As obras de implantação do emissário de esgoto em áreas ainda não regulamentadas – onde ainda não foram apresentadas as respectivas matrículas e anuências dos proprietários – só poderão iniciar após apresentação da documentação pendente.	Durante a vigência da licença ambiental
2	Apresentar correções no PTRF apresentado de forma a corrigir áreas de recomposição, quantidade de mudas, cronograma de manutenção.	60 dias a contar da data do recebimento da licença ambiental.
3	Executar e cumprir cronograma de plantio, após aprovação do PTRF pela SEMMA, bem como realizar o monitoramento das mudas plantadas, com apresentação de relatório técnico- fotográfico anual à SEMMA.	Enquanto durar o cronograma de plantio aprovado na SEMMA.
4	Apresentar projeto com as espécies propostas ao plantio de cortinas verdes ao lado das EEE – Estações Elevatórias de Esgoto a serem construídas para apreciação e aprovação dos biólogos da SEMMA. A proposta deve contemplar	60 dias a contar da data do recebimento da licença ambiental.

	ainda apresentação de tratos culturais necessários e permitidos para sua manutenção e cronograma de ações.	
5	Assinar o Termo de Compromisso de compensação ambiental a ser firmado com a SEMMA para cumprimento	Firmar imediatamente após obtenção da licença.
6	Cumprir todas as medidas mitigadoras propostas neste parecer.	Imediato à obtenção da licença e enquanto durar a licença.
7	Efetuar o plantio de gramíneas na faixa de servidão das redes do emissário, bem como nas áreas onde houve degradação e exposição do solo da APP devido as obras.	Imediato , após a conclusão das obras.
8	Caso durante a execução das obras de infra-estrutura sejam encontradas minas d'água e/ou solo hidromórfico, as obras devem ser imediatamente interrompidas para apresentação de projeto aprovado junto à Secretaria Municipal de Urbanismo e à Secretaria Municipal de Meio Ambiente para solução da drenagem no local necessário.	Contínuo enquanto durar as obras
9	Fazer aspersão periódica de água durante a fase de obras de terraplanagem e operações de corte e aterro no local e tampar com lonas as caçambas dos caminhões de transporte dos materiais.	Contínuo durante todas as atividades de obras civis
10	Não fazer depósito de solo em áreas em declive sem que haja algum anteparo de proteção a fim de evitar carreamento de solo solto; vedar as bocas de lobo com tampões provisórios até que sejam concluídas as redes de drenagem, no intuito de impedir que as redes sofram assoreamento por deposição de solo carreado pelas chuvas.	Contínuo durante todas as atividades de obras civis
11	Informar à SEMMA data de início de operação de cada uma das EEE a serem construídas	Enquanto durar a licença ambiental
12	Apresentar laudo de emissões de ruídos quando as EEE estiverem em funcionamento para comprovação de impactos desse tipo.	Até no máximo 180 dias a contar da data de início de operação das EEE.
13	Apresentar à SEMMA projetos de travessia das redes nos trechos aéreos sobre o curso d'água	Até no máximo 90 dias da data de obtenção da licença

		ambiental.
14	Apresentar declaração aprovação pelo Corpo de Bombeiros das EEE a serem construídas.	Até no máximo 180 a contar da data de início de operação das EEE.
15	Apresentar ART de responsabilidade técnica pelo acompanhamento de implantação do PTRF já que a apresentada não possui validade mínima de 5 anos.	Até no máximo 90 dias da data de obtenção da licença ambiental.
16	Apresentar documentos da SEMAD referente à autorização para transportar material de lenha a ser removido do local	Até no máximo 90 dias da data de obtenção da licença ambiental.

Controle Processual:

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual. A apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor está em conformidade com o que está disposto no Formulário de Orientação Básica (FOB). Todos os documentos exigidos no FOB foram devidamente apresentados e o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos, conforme Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Patrocínio-MG.

Oportuno advertir, ainda, ao empreendedor, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final desse parecer único e qualquer alteração, modificação, ampliação sem a devida e prévia comunicação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

- A supressão está autorizada conforme preconiza o Decreto Estadual nº 47.749/2019
- A Compensação pela intervenção ambiental segue os parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa CODEMA N° 16/2017.

Conclusão:

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação (LO) DEFINITIVA, para o empreendimento **Implantação de Emissário de Esgoto com Intervenção em APP** - vinculada à atividade ouvido o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) de Patrocínio, Minas Gerais, nos termos da Lei N° 3.717/2004 e Deliberação Normativa CODEMA N° 2/2003. Na hipótese de o CODEMA conceder a referida licença, ficam listadas acima as condicionantes propostas.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) de Patrocínio, Minas Gerais e as analistas ambientais do presente processo não possuem responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas ambientais aprovados para a implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.

Ressalta-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Patrocínio-MG 10 de maio de 2021