



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente



PARECER ÚNICO N° 100/18 Data da Vistoria: 26/06/2018

INDEXADO AO PROCESSO: LICENCIAMENTO AMBIENTAL
PA CODEMA: 12982/2018
SITUAÇÃO: Pelo deferimento

FASE DO LICENCIAMENTO: LICENÇA DE OPERAÇÃO (LAS CADASTRO)

EMPREENDEDOR: CONDOMÍNIO RESIDENCIAL ROYAL PARK

CNPJ: 10.558.397/0001-95 **INSC. ESTADUAL:**

EMPREENDIMENTO: CONDOMÍNIO RESIDENCIAL ROYAL PARK

ENDEREÇO: Rua Carlos Eduardo de Oliveira Figueiredo **N°** 675 **BAIRRO**: Floresta

MUNICÍPIO: PATROCÍNIO **ZONA:** URBANA

CORDENADAS (DATUM)
SIRGAS 2000 **Longitude:** 18° 57' 28,22" S **Latitud:** 46° 57' 37,93" O

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-04-01-4 LOTEAMENTO PARA SOLO URBANO, EXCETO DISTRITOS INDUSTRIAIS E SIMILARES 2

Responsável pelo empreendimento
JOSÉ MAURÍCIO FIGUEIREDO

Responsável técnico pelos estudos apresentados
JOSÉ EDUARDO PEÇANHA

AUTO DE FISCALIZAÇÃO:176/20017 **DATA:** 27/11/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
ROSA HELENA BORGES PÉRES	4213	
PEDRO AUGUSTO RODRIGUES DOS SANTOS - COORD. DE CONTROLE AMBIENTAL	80749	
MATEUS BRANDÃO DE QUEIROZ PROCURADORIA – OAB/MG N° 174.364	80748	

Parecer Técnico

Introdução

Esse parecer tem como finalidade, subsidiar o Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente – CODEMA, no processo de julgamento do pedido de Licença de Operação, para o empreendimento **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL ROYAL PARK**, pertencente a **JOSÉ MAURÍCIO FIGUEIREDO**. CNPJ: 10.558.397/0001-95. O empreendimento se trata de um condomínio fechado sob responsabilidade administrativa de Fernando Nogueira Beloni.

Descrição do empreendimento

- Empreendimento está localizado em área urbana em Zona Residencial, conforme o Zoneamento Sede do município de Patrocínio. É um condomínio fechado, situado a 4,6 km do centro da cidade.
- O empreendimento, de acordo com o FCE, tem sua atividade listada na DN 217/2017, com o código E-04-01-4 – Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares, como Classe 2 por porte e potencial poluidor/degradador e por critério locacional de enquadramento: LAS (RAS). Posteriormente ao protocolo inicial do processo foram entregues projetos de esgoto sanitário, de abastecimento de água e inclusive apresentando uma proposta de ETE – estação de tratamento de esgoto. Como essa atividade – ETE – é listada pela DN e não constava no FCE inicial foi pedido à empresa de consultoria que incluísse a atividade e retificasse o FCE. O mesmo foi feito conforme novo FCE nas **páginas 316 a 329 da pasta 1** do processo. A inclusão da atividade de tratamento de esgoto, pela vazão média prevista informada foi de 2,9 l/s, enquadrando o tratamento como de Classe 2. De acordo com o Artigo 19 da DN COPAM 217/17, **NÃO É ADMITIDO A MODALIDADE DE LAS CADASTRO PARA EMPREENDIMENTOS DE CLASSE 1 OU 2**. Assim, portanto, o empreendimento que foi enquadrado como de Classe 2 pelas duas atividades, inicialmente enquadrado como LAS Cadastro agora deve ser analisado como LAS RAS. Com a apresentação no processo do Estudo de Auto-depuração do Corpo Hídrico

Receptor, ainda considerando que o Relatório do LAS seria basicamente sobre as questões do esgotamento sanitário abordado no referido Estudo, o processo fica dispensado de apresentar mais algum Relatório, mas deve complementar a taxa de licenciamento ambiental. O documento de comprovação do pagamento da taxa complementar foi protocolado e se encontra nas **páginas 342 a 344 da pasta 2** do processo.

Tabela dos projetos e pastas que compõem este Processo nº12.982/18 de Licença Ambiental:

ITEM	PÁGINAS	ASSUNTO
Pasta 1	De 01 a 245	Documentos da formalização do processo e ofícios, PTRF e Projeto Inicial de Drenagem Pluvial
Pasta 2	De 244 a 344	Documentos complementares, projeto Urbanístico, Memorial Descritivo, Novo FCE
Apostila	240 AR a 314 R	Estudo de Autodepuração Ribeirão Rangel
Apostila	315 R a 339 R	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário
Apostila	340 R a 409 R	Projeto da ETE da Empresa IgieneReattore
Apostila	410 a 435	Projeto do Sistema de Abastecimento de Água
Apostila	436 a 449	Projeto da rede Complementar de Drenagem Pluvial
Apostila	450 a 462	Projeto de Terraplanagem e pavimentação complementar da Rua Dr. Carlos Eduardo de Oliveira Figueiredo

- Empreendimento é passível de Cadastro Técnico Federal junto ao IBAMA, conforme a Lei Federal nº 6.938/1981, conforme atividade nº 17 da Tabela do Anexo VIII da Lei.

- Matrícula atual do Imóvel no Registro de Imóveis é sob nº 50.978 Livro nº 2CAH **página 45** de 5/07/2012. Proprietário: Imagem Empreendimentos e Construções Ltda, CNPJ: 03.177.653/0001-39, cujo representante é José Maurício Figueiredo.
- Possui Reserva Legal compensada sob 20% da área, no total de 03,36,00 hectares, averbada na matrícula 37.631,f. 105, Lº 2-BBF, sendo contígua à reserva legal lá existente. Ver cópia da matrícula **nas páginas de 185 a 196 da pasta 1** do processo.
- Conforme descrito na matrícula 50.978 a área de 168.000,0 m² foi descaracterizada de rural para urbana em 05/07/2012 passando a denominar-se Lote 1000 Quadra 004 Setor 29.
- Encontram-se informadas no memorial descritivo do imóvel as seguintes áreas de propriedade comum:
 - 1- áreas verdes/recreação: 4.876,66 m² - matrícula 35.822, na faixa contígua à APP, sendo localizada fora dos limites dos muros do condomínio fechado. Constitui 2,9 % do total da área loteável.
 - 2- sistema viário(só vias internas): 34.307,35 m², o qual constitui 20,42% do total da área loteável.
 - 3- outras áreas de uso comum: 685,65 m², sendo 317,86 m² portaria/ estacionamento(recepção) e administração 367,79 m².

Sendo que, a legislação vigente à época para regulamentação urbana desse condomínio foi:

- a Lei 4.591 de 16/12/1964, denominada Lei dos Condomínios e Incorporações;
- a ABNT NBR 12721, que mostra como se obter as frações ideais de cada condômino, esclarece as unidades autônomas, a avaliação dos custos unitários e o cálculo do rateio das construções do condomínio. A destinação de áreas públicas – áreas: verde e institucional - nesse caso não é exigida como se dá nos loteamentos comuns, já que esta legislação para condomínios isenta tais doações para domínio público, pois toda a área interna é considerada de propriedade dos condôminos.
- As áreas privadas do condomínio– quadras com os lotes - somam: 122.435,34 m² que correspondem a 114 lotes em 15 quadras. O projeto foi aprovado na Secretaria de Urbanismo em períodos anteriores, tendo sido modificado por mais de uma vez até a configuração atual cuja aprovação se deu em 22/06/2012 pela Secretaria Municipal de Urbanismo.

- Há uma APP no empreendimento com 5.695 m² de área que corresponde a uma faixa de contígua à área verde, nas cotas mais baixas, margeando córrego sem nome, afluente do Córrego Rangel. Aqui no projeto o Estudo de Autodepuração denomina esse córrego como Córrego Enxó. Esta APP margeia a represa do condomínio, a qual possui cerca 1.600 m² de área inundada. Este represamento possui Certidão de Uso Insignificante – ver cópia na **página 211** do processo, com validade até 28/06/2021.
- O recurso hídrico utilizado no empreendimento é proveniente de um poço profundo, segundo cópia na **página 36** do processo, cuja outorga de direito de uso de águas públicas estaduais é a Portaria do IGAM nº 0748/2016 de 12/04/2016, com **vazão autorizada de 4,024 m³/h**, com validade até 12/04/2021. Com este poço pretende-se atender à demanda de abastecimento de água para a população do condomínio. Esta possui condicionantes dentre outras: – ver **página 37** do processo - “apresentar cópia do protocolo de notificação junto à Vigilância Sanitária Municipal em Saúde, sobre a captação de água outorgada na presente Portaria, informando que se destina ao consumo humano. Isso para que Vigilância possa acompanhar o atendimento à Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914 de 12 de dezembro de 2011. Prazo de 90 dias a contar do recebimento do respectivo certificado de outorga.” A outorga do mesmo encontra-se vencida desde 12/09/2017, mas foi apresentado documento que solicita sua renovação – **páginas 207e 208** do processo, mostrando que a SEMAD recebeu o pedido de prorrogação do prazo em 21/07/2017, o qual se encontra em análise, conforme documento apresentado. O serviço de Vigilância Municipal recebeu a informação - ver cópia do Ofício nº 051/2018 **página 212 da pasta 1** do processo. O empreendimento apresentou Laudo de Análise de Água do referido poço via Ofício datado em 24/07/18 – ver **páginas 240 a 241** do processo – a qual apresenta água imprópria para consumo humano. Posteriormente, foi apresentado um Contrato de prestação de serviços para implantação e manutenção do tratamento da água do poço profundo, ver **páginas 334 a 337 da pasta 2** do processo, o contrato com a empresa Água Segura Tratamento de Água e Manutenção. Nele é apontada como solução para o uso da água como abastecimento humano, o equipamento de cloração em sistema de comodato por um ano (até novembro de 2019). Além disso, prevê o seu monitoramento com análises semestrais: microbiológicas e

físico-químicas, conforme pede a Portaria nº 5/2017 do Ministério da Saúde a fim de atender as condições de potabilidade da água para consumo humano.

- O fornecimento de energia elétrica é de responsabilidade da CEMIG. Foi informada no processo uma conta de energia do mês de janeiro de 2018, na **página 59** do processo.

- Nada foi apresentado com relação à aprovação dos projetos da parte de prevenção e combate a incêndio e nem sobre o possível andamento dos mesmos: se encontram em análise junto ao Corpo de Bombeiros - CB - ou se foram ao menos protocolados neste órgão. As Instruções Técnicas do CB regem que nos casos de condomínios horizontais há exigência de instalação de hidrantes de rua da mesma forma que nos loteamentos, os quais são apenas operados pelo CB no caso de incêndios. Entretanto a instrução técnica do CB pede que os mesmos sejam aprovados pelo DAEPA após teste e inspeção. O Decreto Municipal 3.364 de 22/05/2017 – que dispõe sobre o regulamento dos serviços de água e esgoto do DAEPA traz as condições mínimas de pressão na rede de abastecimento de água para atender hidrantes e as distâncias entre os hidrantes exigidas para o caso de condomínios horizontais e loteamentos. Tais condições do Decreto se casam com a da IN 29-Instrução Normativa - do Corpo de Bombeiros. Há outras exigências do CB inclusive no que tange aos acessos e saídas de emergência e áreas mínimas para passagem das suas viaturas.

- O projeto de esgotamento sanitário apresentou uma primeira solução para o local: a implantação de 114 fossas sépticas individuais por lote. Tal solução foi alterada para uma ETE compacta, conforme detalhado mais adiante, com lançamento final numa lagoa a jusante do empreendimento. Após solicitado pela SEMMA, o Estudo de Autodepuração do corpo d'água receptor do efluente tratado foi contratado apontando outra solução para o lançamento final do efluente tratado. Foi protocolado uma ART da bióloga Camila Lyra Andrade, com validade de 1 ano – ver **página 337 da pasta 2** do processo – para monitoramento da ETE.

- O licenciamento ambiental municipal não foi realizado à época da aprovação do condomínio, sendo que era requisito do artigo nº 7º da Lei Municipal 3.717 de 2004, sendo obrigatório para áreas até 25 hectares, vigente à época. Foi apresentada uma Declaração nº 717275/2012 da SUPRAM de Não Passível de Licenciamento Estadual – **página 214 do processo**- da FEAM datada de 20/11/2012, cuja

validade expirou em 2016. A própria declaração não desobriga da obtenção da licença municipal, conforme pode ser observado em nota na mesma. Não há outro documento de regularidade ambiental deixando então o mesmo na situação irregular neste período entre 2016 e o momento atual em que solicitou novo licenciamento ambiental.

BREVE HISTÓRICO DO PROCESSO NA PREFEITURA MUNICIPAL

- A empresa IMAGEM Empreendimentos e Construções Ltda deu entrada na Secretaria de Urbanismo requerendo certidão de aprovação do condomínio Residencial Park Royal, cancelando requerimentos anteriores, em 25/05/1999. O projeto do Residencial Park Royal foi aprovado em 29/07/1999 contendo 42 unidades e área total de 12,3 hec de área rural, cujos lotes tinham área média de 2000 m². Os projetos aprovados em 1999 contemplavam: urbanístico para 62 unidades, de água potável (com abastecimento através de poço profundo no local) e projeto de drenagem pluvial com rede lançando o efluente na lagoa do empreendimento através de uma escada de dissipação.
- No ano 2000 o empreendimento requisitou a alteração do nome do local para a denominação atual e em virtude de acréscimo de área, solicita também manter demais dispositivos urbanísticos e arquitetônicos do projeto aprovado. A área então passa a ser de 16,8 hec, com 12 quadras e 65 unidades, ainda como área rural. Agora nesse projeto, os lotes são um pouco menores, na faixa de 1.000 m² devido à incorporação de área na parte alta da gleba. O pedido foi aprovado mediante retificação do projeto em declaração do Urbanismo de 02/02/2000.
- A empresa IMAGEM Empreendimentos e Construções Ltda deu entrada na Secretaria de Urbanismo com pedido de aprovação de projeto do condomínio Residencial Royal Park, cancelando requerimentos anteriores, em 18/07/2001.
- O loteamento Condomínio Residencial Royal Park com área de 16,8 hectares foi aprovado pela Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente em 08/08/2002.
- O empreendedor solicita à Assessoria de Urbanismo em 14/06/2012, além da transferência da área de rural para urbana, outra retificação no projeto: agora com 15 quadras, 114 lotes, área total inalterada de 168.000 m². O pleito foi aprovado, segundo analista da Secretaria de Urbanismo, por se tratar de área consolidada e

ofício do INCRA, podendo ocorrer aproveitamento dos projetos já aprovados. O zoneamento atual pelo Plano Diretor no local é Zona Residencial.

- O empreendimento foi fiscalizado e o empreendedor notificado – ver cópia do Termo de Fiscalização nº 000176 de 27/11/2017 - **página 170 do processo** -, por deixar extravasar superficialmente grande quantidade de água pluvial dos seus limites para áreas externas ao condomínio fechado. Isso vem trazendo danos aos proprietários rurais vizinhos, por perdas em suas lavouras e ainda processos erosivos ao solo. Na notificação, foi solicitado que o mesmo apresentasse os projetos de drenagem completos com memória de cálculo, licença ambiental, outorga do poço subterrâneo, com prazo de até 20 dias. No relatório da vistoria feito pelos fiscais no ato – ver **páginas 171 a 179** do processo – pode se observar que o volume de água superficial que extravasa ao empreendimento é intenso e que as mesmas saem de “buracos” improvisados feitos no muro do condomínio. O volume e a força da água trazem também um teor considerável de solo em suspensão. Parte da água de chuva é coletada por redes dentro do condomínio desaguando na represa do mesmo que fica em cotas baixas após o muro de divisa. Essa represa é pequena (cerca de 1.600 m² de área) e ela fica à montante de uma represa do Enxó Club. Foi constatado ainda no momento da vistoria que a APP do condomínio estava sendo utilizada indevidamente para plantio de hortaliças.

Em decorrência dessa situação da notificação feita pela fiscalização é que este atual processo de licenciamento ambiental foi formalizado com o protocolo inicial para análise de uma única atividade: E – 04-01-04 – Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares, área total de 16,8 hec, Classe 2. Em termos de análise, vislumbra-se como categoria de ampliação, por ter se instalado já fisicamente enquanto condomínio, mas depender ainda de licenciar outras obras de infra-estrutura para conclusão total.

- A SEMMA fez solicitação de juntada de todos os projetos do empreendimento à pasta de pedido de licenciamento ambiental – protocolado em 29/05/2018 -, via ofício nº 143/2018 de 19/06/2018. Os projetos entregues em 31/07/2018 foram: Levantamento Planialtimétrico, Urbanístico onde mostra o paisagismo, Memória de cálculo das frações ideais, Memorial Descritivo das unidades, Projeto de

Abastecimento de Água, Projeto de Esgoto Sanitário, incluindo uma ETE compacta, prospecto da empresa fornecedora da ETE, a empresalgieneReattore, a qual detalha todos os tipos de produtos para o tratamento de efluentes disponíveis à comercialização pela empresa e mais o projeto de drenagempluvial (prevendo ampliação de rede) que já se encontrava na pasta. Após análise da SEMMA foi elaborado ofício nº 246/2018 de 04/09/2018 – ver **páginas 242 e 243 da pasta 1** do processo - solicitando mais informações complementares, principalmente diante do projeto de esgoto sanitário, o qual apresentou uma ETE compacta como solução e não mais as fossas sépticas, o qual não continha todas as informações necessárias à análise. A empresa de consultoria solicitou prazos para entrega os quais perduraram com anuência da SEMMA dentro dos limites permitidos pela DN CODEMA – ver ofícios nas **páginas 244 e 245 da pasta 1** do processo. As informações pertinentes foram entregues via Ofício nº 102/2018 da consultoria datado em 11/11/2018, recebidos na SEMMA no dia seguinte. Aí foram protocolados novos projetos de esgoto sanitário e de drenagem pluvial, estudo de autodepuração do curso d'água, dentre outros – **ver página 310 da pasta 2** do processo.

CONSIDERAÇÕES LEGAIS DE PROPRIEDADE SOBRE O CONDOMÍNIO

De acordo com a Lei Federal 6766/79, art 4º:

“§ 4º No caso de lotes integrantes de condomínio de lotes, poderão ser instituídas limitações administrativas e direitos reais sobre coisa alheia em benefício do poder público, da população em geral e da proteção da paisagem urbana, tais como servidões de passagem, usufrutos e restrições à construção de muros. (Incluído pela Lei nº 13.465, de 2017)”.

A convenção de condomínio do Residencial Royal Park prevê as limitações e obrigações dos condôminos, o que inclui o rateio dos custos de obras e custos de manutenção das instalações e infra-estruturas a ele pertencentes.

Em conformidade com o Art. 6º da Lei Complementar Nº 131/2.014, que dispõe sobre o parcelamento de solo urbano de Patrocínio, devem ser observadas as seguintes diretrizes:

III- a instalação de rede de água ligada ao sistema de abastecimento de água, ou quando não for possível, poço artesiano com a outorga do órgão estadual competente, com observância no disposto no artigo 5º, inciso XIII;

IV- a instalação de rede de esgotamento sanitário ligada ao sistema de tratamento de esgoto municipal, e quando não for possível, tratamento de esgoto através da ETE;

O Artigo 57 da lei do Parcelamento do solo diz que é de **competência exclusiva dos loteamentos fechados**: a manutenção das áreas comuns, vias internas, meio-fios e pavimentos, a manutenção das redes de abastecimento, energia elétrica e drenagem pluvial, coleta, tratamento e disposição final de esgoto e coleta e disposição de lixo na área interna, desde que recolhido na totalidade pelo Poder Público. Observa ainda o parágrafo único desse artigo que a **manutenção** dessas obras/serviços fica a cargo da Associação de Moradores e/ou Condomínio.

SOBRE A ANÁLISE DOS ASPECTOS AMBIENTAIS

DRENAGEM PLUVIAL

Os efluentes de drenagem pluvial também serão devidamente encaminhados à rede pluvial existente e mais duas redes a serem construídas para ampliação da capacidade de captação do escoamento, conforme projeto apresentado.

Uma das redes será totalmente interna à área do empreendimento e direcionará o efluente pluvial para um dissipador de energia existente, via uma canaleta trapezoidal aberta, em concreto. Esta canaleta atravessa a APP do Royal Park, seguindo paralela ao curso d'água cerca de 140 metros até atingir o dissipador de energia existente, o qual deságua na lagoa do condomínio. Esse canal foi dimensionado como sarjeta, por considerar o projetista, ser fluxo pluvial aí de baixo volume. Não há detalhes desta canaleta no projeto nem citação da sua largura.

A outra rede, de diâmetro 600 mm, vai captar a água superficial da parte do condomínio que possui cotas mais altas e direção de vertente noutro sentido. Ela se iniciará diâmetro 400 mm, com no lote 30 da quadra 5 (em frente à Rua das Begônias), com 54,70 m dentro do lote, atravessando o muro de divisa daí atinge a Rua externa. A passagem da rede nesse lote está autorizada pelo proprietário Imagem Empreendimentos Imobiliários (matrícula nº 51.011 de 05/07/2012, **página 230 da pasta 1**), conforme documento de anuência na **página 218 da pasta 1** do processo. Daí ela foi inicialmente prevista para passar em área externa ao condomínio em terrenos de terceiros até o lançamento final numa represa da mesma empresa proprietária do condômino. As respectivas faixas de servidões dessas redes estão devidamente descritas no projeto de drenagem – **páginas 86, 87 e 88** do processo - e com os documentos de anuência dos proprietários das terras e da barragem para recepção do efluente pluvial – **páginas 89 e de 215a 236** do processo. Entretanto, o projeto atual, protocolado em novembro/18 prevê a mudança da rede: onde ela passava em terrenos de terceiros, vai passar agora na via pública assim descrito abaixo:

- 436,96 m de extensão com diâmetro 600 mm - na rua Dr. Carlos Eduardo de Oliveira Figueiredo,
- seguindo mais 43,5 m em terreno da Imagem até o ponto de lançamento com dissipador de energia, na represa da Imagem Empreendimentos Ltda, como previsto inicialmente.

A anuência do Município para a execução de tal obra, bem como da obra de terraplanagem e pavimentação dessa via de trânsito não foi ainda apresentada à SEMMA, pois segundo o projetista, arquiteto Leandro encontra-se em trâmite junto à Prefeitura. A anuência do lançamento na barragem da Imagem Empreendimentos, conforme matrícula nº 33.619 está na **página 89 da pasta 1** do processo.

Foi apresentada a RRT – do arquiteto Leandro Joaquim Silva Andrade, ver **página 445 do projeto** de drenagem – como responsabilidade técnica por projeto drenagem pluvial, movimentação de terra e pavimentação. Os projetos de terraplanagem foram apresentados.

RECURSOS HÍDRICOS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA

No caso desse empreendimento o poço artesiano é a fonte de água que abastecerá o local. As redes de abastecimento já são instaladas. O projeto de abastecimento de água entregue prevê a implantação de algumas redes no intuito de melhorar o abastecimento com: aumento de pressão mínima, redução de perda de carga e melhoria no atendimento. A rede prevê ainda um hidrante público na Rua das Rosas, próximo do reservatório elevado ($h=10$ m) cuja capacidade é de 80 m³. As redes de água serão em tubos de PVC de DN 75mm e DN 100mm, instaladas nos passeios. No projeto de abastecimento de água ver detalhes **na página 417**: 528,65 m de DN75mm e 102,55 m de DN 100mm. Como já foi citado o poço possui outorga e sua água será utilizada para consumo humano com tratamento primário com clorador mecânico, via contrato com empresa terceirizada (Água Segura) a qual realizará também o monitoramento com apresentação de um contrato de 1 ano passível de prorrogação). Vale lembrar ainda que a legislação federal determina o acompanhamento das condições de potabilidade da água de poços, através das secretarias municipais de saúde, a qual fiscaliza e realiza amostras semestrais também da mesma. A ART do engenheiro Diego Henrique de Oliveira do projeto de abastecimento se encontra **página 412 da pasta** do projeto de água, prevê apenas a parte de elaboração do projeto e não prevê acompanhamento da obra.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

As redes de esgotamento sanitário serão executadas em tudo PVC ocre DN 150 mm, executadas no terço médio inferior das ruas internas, exceto a da Rua Dr. Carlos Eduardo de Oliveira Figueiredo. A ART do engenheiro Diego Henrique de Oliveira do projeto se encontra **na página 317 R da pasta** do projeto de esgoto, prevê apenas a parte de projeto e não prevê acompanhamento da obra. O sistema de esgoto é do tipo separador absoluto, não admitindo ligações com a rede de drenagem pluvial. E será executado por gravidade. A Rua Dr. Carlos Eduardo de Oliveira Figueiredo é considerada pública e, portanto, o empreendimento não

apresentou ainda anuência do Município – via Secretaria de Urbanismo - para a instalação de tal rede.

Como já foi citado o projeto de esgoto foi alterado da primeira opção: 114 fossas, para uma estação compacta de tratamento para efluente doméstico. O projeto prevê uma estação compacta em PRFV de Esgotamento Sanitário – ETE - pré-fabricada da empresa IgieneReattore – ver figura do Fluxograma do Processo **página 374 do projeto**. Esta ETE é composta de:

- 1) Pré-tratamento com Gradeamento e Desarenador;
- 2) Dois Reatores Anaeróbicos de Fluxo Ascendente (diâmetro 2,5 m cada e altura 5,2 m enterrados), meio de suporte: *Bambusavulgaris*;
- 3) Dois Filtros (enterrados) anaeróbicos em PRFV com brita;
- 4) Há uma Calha Parshall- antes dos reatores, onde funcionará um ponto de coleta;
- 5) Caixa na saída, após os filtros para também servir com ponto de coleta;

Esse sistema de tratamento é do tipo secundário e tem como previsão de 85 a 90% de eficiência, segundo os dados do memorial de projeto. As vazões de projeto são: vazão média de início de plano: 0,7 l/s, vazão média de final de plano 1,9 l/s e vazão média de 246,24 m³/dia. A ART do projeto está na **página 317 R** do projeto de esgoto e é do Eng^o Marcos Paulo da Costa.

Como os reatores projetados trabalham com uma biomassa aderida com introdução de material de enchimento que pode ser mantido fixo ou móvel no reator, garantindo-se a aderência da biomassa que cresce como biofilme- o meio de suporte atual é o bambu. O tempo de detecção hidráulica é relativamente baixo e o previsto é que a biomassa se mantenha no reator. Segundo informação do projetista a geração de lodo é praticamente nula. Como o lodo interno recirculará no fluxo hidráulico ascendente aumentando assim a concentração da biomassa e a eficiência do tratamento garantida.

Sobre os resíduos sólidos gerados no sistema, conforme esclarecimento da empresa Igiene, na saída do desarenador possui uma caixa acoplada para a desidratação dos resíduos removidos, os quais ele aconselha descarte como resíduos comuns. Segundo ele ainda, os reatores desse tipo não geram lodo – **ver páginas 388 R e 389 R** do projeto Igiene-, exceto se houver algum problema de

entupimento na entrada ou entrada de fluído que não esteja previsto, então pode ocorrer perda da biomassa. Isso acarretariao descarte automático por um by-pass, lançando o material direto para o lançamento final. E ainda conclui que a operação correta aliada ao devido monitoramento no desarenador reduz ao mínimo os riscos de ocorrência de perda da biomassa, seja por entupimento ou por efluentes indevidos lançados na ETE.

Não há poços profundos previstos no projeto da ETE e nem monitoramento proposto no caso de ocorrer vazamento por perfuração dos reatores. Os pontos de coleta de amostra existentes no projeto são pontos de monitoramento do efluente: no desarenador e na saída final.

Outros pontos questionados dizem a respeito da instalação do sistema. Os reatores (\varnothing 2,5 m e h= 5,20m) são instalados sobre a base em concreto armado tipo radier e após a sua última camada tem uma faixa de areia, como um colchão de apoio. Em volta dos tanques também segue uma camada circular de areia nas paredes laterais. Para instalação dos mesmos, como a escavação é profunda, se ocorrer de a escavação atingir o lençol freático, a empresa tem a seguinte recomendação para proteção do material: ancorar o equipamento, como forma de estabilizá-los. E com relação à estanqueidade a empresa afirma que os tanques são impermeáveis interna e externamente, mas não apresenta formas de verificação dessa propriedade após sua instalação no solo. Lembrando que, tanto o efluente a ser tratado como o solo, podem desenvolver sistemas agressivos aos materiais dos reatores aí instalados.

O projeto de esgoto traz um plano de amostragem – **páginas 379 R e 380 R** do projeto – cujo foco é o monitoramento para o funcionamento e a operação da ETE. O projeto traz também o Manual de Operação do sistema, – **páginas 382 R e 385 R** do projeto -. Para o monitoramento do sistema foi apresentada a RT da Camila Lyra Andrade, com validade de 1 ano – ver **página 337 da pasta 2** do processo.

Na **página 253 R** do Estudo de Auto-depuração há uma tabela 3.2 onde estão listados os valores de eficiência previstos para a ETE projetada:

DBO de 90,1 %,

DQO de 86,8%,

Sólidos em Suspensão Totais 82,9 %,

Sólidos Sedimentáveis 92,3%,

Coliformes fecais 98,9%,

Coliformes totais 98,3 %.

Os dados de OD não foram informados no manual, mas por ser um sistema anaeróbico espera-se que dentro dos reatores esse parâmetro seja praticamente nulo e na ala do lançamento tenha baixa concentração.

No Estudo de Autodepuração foram estudadas as possibilidades de lançamento do efluente no Córrego que passa aos fundos do condomínio, denominado aqui como Córrego do Enxó e o lançamento no Córrego Afluente do Rangel, em 4 situações distintas. Estas estão descritas na tabela 8.8 da **página 277R do Estudo**. Para essas previsões foram feitas as simulações sempre objetivando atendimento das condições mínimas de DBO para 5,0 mg/l e possibilidade de crescimento do OD e as condições do curso receptor serem mantidas como Classe 2. Cada cenário teve um percurso simulado no curso d'água de cerca de 1,5 km a partir dos possíveis pontos de lançamentos. Os resultados dessa simulação foram discutidos nas **páginas 278 R até a 286 R** do Estudo.

Os resultados apontaram que o emissário de lançamento final poderia ser construído em 2 etapas, uma primeira com lançamento no Córrego do Enxó e uma segunda, após ano 2022 com o seu prolongamento até o córrego Afluente do Rangel, com as coordenadas mínimas: LATITUDE: 18° 57'24.55" S e LONGITUDE: 46°58'17,90" W. O projeto de Esgoto Sanitário apresentou que o emissário será construído integralmente com lançamento no afluente do Córrego Rangel.

Pode ocorrer geração de gases na ETE. A ETE será instalada na APP do condomínio – o qual já possui muro de divisa – será cercada com alambrado com mourão de concreto e tela de arame. O projeto de esgoto fala **na página 400 R** sobre a geração dos mesmos e as possibilidades de seu possível reaproveitamento como gerador de energia elétrica. Entretanto, tal fato só poderá ser devidamente apurado, quando a ETE estiver em operação, já que a formação dos gases e sua coleta externa dependem do volume do efluente em tratamento e de um projeto

específico o qual não faz parte do escopo apresentado pela empresa. Como inicialmente o volume de efluente deve ser pequeno até a completa ocupação do condomínio, talvez não ocorra geração de gases no reator com pressão suficiente para sua captação externa.

Na saída do filtro – final da estação de tratamento –foi projetado um emissário final trabalhando por gravidade com DN 150 mm em tubo de PVC ocre com os seguintes dados de projeto:

Cota Inicial PVE1(saída da ETE) 961,863 m

Cota Final 944,071 m de altitude com 952 metros de comprimento, enterrado.

Trecho 1: dentro da área do condomínio Real Park: 37,04 metros dentro da área da ETE até o PVE2,

Trecho 2: segue adiante do PVE2 42,96 m até o PVE3 e depois deste segue mais 61 metros até a divisa do condomínio. Sendo então um total de 142 metros na área do condomínio em sua APP.

Trecho 3: segue da divisa do condomínio dentro da área do ENXÓ Club mais 19 metros até o PVE4. Deste até o PVE6 são 160 metros e daí segue mais 70 metros até atingirá estrada. São então 249 metros dentro da área do Club.

O Enxó Club está localizado, segundo o Zoneamento municipal, em Zona de Interesse Histórico e Cultural, por isso esse projeto necessita um parecer da Comissão de Patrimônio Histórico e Cultural do Município, o qual não foi ainda apresentado.

Trecho 4: a travessia na estrada – atualmente não pavimentada – é de 6 metros.

Trecho 5: dentro da área da empresa Imagem Empreendimentos segue 5 metros até o PVE7, dele até o PVE12 são 480 metros de rede e do PVE12 até o ponto de lançamento no Córrego afluente do Rangel segue mais 70 metros, totalizando 555 metros nesse terreno.

O ponto de lançamento tem as seguintes coordenadas: latitude: 18° 57'13,4" S e Longitude; 46° 57' 55,9" O. E o trecho final do emissário com cerca de 70 metros ocorrerá dentro de APP.

Para essa intervenção em APP das obras do emissário com o lançamento final do esgoto tratado em curso d'água ainda não foi solicitada licença ambiental. Conforme visto em imagem aérea – Figura 21 do relatório fotográfico -, a mesma supressão de vegetação ainda não informada. Como o projeto foi alterado recentemente (novembro/18), para este lançamento em APP não foi encaminhado ainda nenhum projeto ao órgão licenciador.

A solução do lançamento final foi apontada pelo estudo de autodepuração o qual será discutido a seguir, conforme ART do engenheiro ambiental Jovane Assunção Correa – **página 314 R** do Estudo.

Ele alerta na **página 289 R** do Estudo que podem ocorrer prováveis processos erosivos à calha do curso d'água receptorno lançamento final. Como medida de proteção contrae como forma de minimizar remansos – já que o efluente anaeróbico deve ser diluído em área mais aerada do curso d'água – o projetista aponta as seguintes opções: escadas de dissipação de energia, ressaltos hidráulicos, dentre outros. Entretanto, apesar dessa recomendação, não foi visto no processo em nenhum local, a sugestão das soluções adotadas não há detalhes desse ponto de lançamento final a não ser a batimetria do rio e as coordenadas do ponto de lançamento. Mas como a empresa necessitará de um pedido de licença específica para essa intervenção em APP, os detalhes podem ser inclusos nesse pedido futuro para intervenção em APP.

INTERVENÇÃO EM APP's

As APP's são protegidas por lei e impedidas de sofrer parcelamento de solo. É permitido a intervenção em APP's nos casos previstos na Resolução CONAMA nº 396/06. Neste empreendimento, as duas intervenções em APP's se destinam à implantação de dissipadores de energia e emissário de esgoto para lançamento de efluentes pós-tratamento no curso d'água após tratamento. Tais equipamentos são complementares à rede de drenagem pluvial e à rede de esgotamento sanitário. No

caso se destinam respectivamente: as águas de chuva - recolhidas em redes de concreto armado -e de esgoto sanitário – em tubos de PVC ocre. A Resolução CONAMA nº 369 permite esse tipo de uso da APP, considerando-os de utilidade pública. É preciso considerar o benefício da implantação das redes de esgoto e da ETE devido à redução de impactos comparado à instalação das 114 fossas anteriormente propostas.

Para a obra de construção da canaleta trapezoidal de drenagem, dentro da APP do condomínio, não será necessário suprimir nenhuma espécie arbórea. Entretanto para o lançamento final do emissário de esgoto sim. E esse detalhamento em projeto ainda não foi protocolado junto à SEMMA, nem o pedido de Supressão da vegetação, como já citado no item anterior.

EMISSIONES ATMOSFÉRICAS

No local serão gerados: poeira proveniente das ações das obras de construção que serão realizadas, tais como material particulado de areia, brita e cimento e outros insumos. Também devido à movimentação do solo com escavações. Em tais atividades de movimentação de solo é praticamente impossível evitar emanação de poeira. Ocorrerãotambém emissões dos veículos automotivos, em menor escala. Com a implantação de uma ETE- Estação de Tratamento de Esgoto ocorrerá emissões de odores desagradáveis. Como a área residencial é muito próxima da ETE ocorrerá incômodo emitido pela Estação, passível de aplicação de medidas mitigadoras.

EMISSIONES DE RUÍDOS

Serão emitidas pressões sonoras provenientes do funcionamento dos motores elétricos durante o processo produtivo da obra. As ações de obra que demandam máquinas pesadas como escavadeiras, retroescavadeiras e também de máquinas menores como: rompedores, compactadores, vibradores, furadeiras, esmerilhadeiras, dentre outras todas geram ruídos incômodos.As ações de obras geram ruídos incômodos e inevitáveis, entretanto tais atividades não serão tão

impactantes no momento atual devido ao fato que a instalação de casas ainda estão em fase inicial (há somente 4 com obras praticamente concluídas mas ainda sem moradores). A ETE, como funcionará por gravidade, não dispõe de maquinário que possa gerar ruídos incômodos.

RESÍDUOS SÓLIDOS

Serão gerados no local inicialmente os resíduos de construção civil, os quais há os recicláveis, como madeira, papelão, algumas embalagens, tubos. Também há os considerados perigosos como os que contem solventes, tintas, vernizes, gesso, dentre outros. A obra também passível de gerar resíduos comuns como: papéis, plásticos, papelão, matéria orgânica, EPI's, dentre outros. Não há no processo previsão estimativa de volumes de resíduos gerados, nem para fase de obras e nem para a fase de funcionamento. A fase de obras ainda irá perdurar por um longo tempo devido à implantação das edificações nos lotes além das obras de infraestrutura de esgotamento sanitário. Na condição de operação do condomínio todo resíduo gerado pelos condôminos deve ser por eles gerenciado e devidamente destinados à coleta pública. Deve ser elaborado o PGRS do condomínio para os esclarecimentos necessários à esclarecer todas as dúvidas sobre a coleta de resíduos sólidos e como forma de planejar a gestão dos resíduos por parte da administração do condomínio, que é variável ao longo do tempo. Os resíduos de construção civil inclusive não podem ser dispostos definitivamente na área do condomínio e nem no seu entorno e sim devem ser devidamente destinados ao aterro municipal ou área específica para tal fim. O projeto urbanístico não apresenta uma área específica para disposição temporária de resíduos gerados internamente e posterior coleta pública.

PTRF: O Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF – está **na pasta 1 das páginas 128 a 164**, sob ART do engenheiro agrícola, José Eduardo Peçanha – ART na **página 164 da pasta 1** do processo. Nele está sendo proposto o plantio de 200 mudas de espécies nativas – ver tabela 2 na **página 141** do processo, para recomposição de 0,3565 hectares de faixa de preservação permanente que fica nas margens da represa do condomínio. Essa faixa de APP se encontra degradada

e tem sido utilizada inclusive para plantio de hortaliças, conforme verificado pela fiscalização da SEMMA em novembro de 2017. Portanto, a área a receber o plantio está sem cobertura vegetal arbórea e por isso nela não ocorrerá supressão de vegetação. Ainda nessa APP do condomínio há uma passagem de servidão das redes de transmissão de energia da CEMIG, as quais não podem receber nenhum tipo de plantio e nem intervenção sem autorização da CEMIG. Segundo informado no PRTF, **página 137 da pasta 1** do processo, no local essa servidão é de 7,5 metros para cada lado da rede, totalizando 15 metros de largura. Em documento protocolado na SEMMA em 03/12/18 – ver **páginas 345 a 350 da pasta 2** do processo – foi feita uma correção na área da APP destinada ao plantio pelo PRTF. A área anteriormente informada não havia contabilizado a faixa de servidão da CEMIG. Em mapa apresentado seguindo de documento explicativo, esta última informação traz o seguinte quadro:

- parte da APP com vegetação de mata ciliar: 0,1332 ha;
- parta da APP antropizada destinada a receber plantio: 0,2324 ha;
- parte da APP em compensação pois está dentro da faixa de servidão: 0,0139 ha;
- área de servidão da CEMIG: 0,2830 ha.

Portanto a faixa de plantio na APP do empreendimento não será mais de 0,3565 ha e sim de 0,2463 ha, respeitando então a largura de 15 metros da faixa de servidão da CEMIG.

O cronograma de plantio do PRTF apresentado na **página 152 da pasta 1 do processo** mostra que se iniciará em novembro de 2018 até novembro de 2019. O acompanhamento das mudas deve ser realizado durante 3anos após o pegamento das mudas conforme o item Monitoramento do PRTF, **na página 153**.

Para implantação da linha do emissário de esgoto será necessário protocolo de um pedido de licença ambiental para intervenção em APP -para a qual ainda não há estudo detalhado - com supressão de vegetação e apresentação do PRTF respectivo, conforme já citado.

Impacto de vizinhança:

Como a área do entorno do condomínio tem características predominantemente rurais: os vizinhos diretos são proprietários rurais com atividades de lavoura, pecuária ou apenas moradia. Há o Enxó Club, onde são desenvolvidas atividades de lazer, vizinho bem próximo da APP do condomínio.

Os maiores impactos à vizinhança que podem ser gerados são as enchentes causadas pelo lançamento das águas pluviais nas áreas externas. Este problema deverá ser sanado com a instalação das redes de drenagem, é o que se espera. Entretanto, o lançamento desses efluentes pluviais nas lagoas do entorno podem trazer algum impacto negativo tendo em vista que os efluentes pluviais podem levar consigo resíduos sólidos presentes nas vias públicas e que penetrem nas sarjetas por ações de varrição ou de enxurradas. Como as lagoas são ambientes lênticos há uma possibilidade maior de que processos de eutrofização e assoreamento ocorram demandados por estes lançamentos pluviais. Inicialmente pode ocorrer a instalação de algas e plantas aquáticas, as quais podem solucionar o tratamento dos resíduos, já que algumas fazem o processo de autodepuração da água. Por outro lado pode gerar um problema com o crescimento em excesso de plantas e algas caso o volume de resíduos a serem tratados seja muito elevado.

Outro impacto que pode ser incômodo tanto aos moradores do condomínio quanto aos vizinhos diretos é o efeito dos odores gerados pela ETE. Pelo fato de os reatores anaeróbicos dessa ETE serem fechados há uma possibilidade de que os odores não sejam tão evidentes e a capacidade de coleta dos gases é facilitada. Entretanto, a solução de coleta e uso dos gases gerados na ETE não deve ocorrer logo após o início da operação, tendo em vista que essa solução ainda não foi dada no projeto por hora apresentado e também pelo baixo volume de esgoto nesse período inicial da operação.

Quanto aos resíduos sólidos gerados no condomínio devem ser mantidos dentro da área até sua coleta pelo poder público ou devida disposição em local adequado, que não seja na vizinhança.

Fotos do empreendimento



Foto 1: vista geral da 1ª portaria ainda próximo **Foto 2:** vista geral da rua de acesso Rua Carlos da Av. Dom Almir Marques Eduardo de Oliveira Figueiredo



Fotos 3 e 4: vista da divisa da rua Carlos Eduardo com a lagoa da Imagem Empreendimentos – a jusante da Lagoa do Enxó Club.



Foto 5: Vista parcial do acesso ao condomínio **Foto 6:** vista geral da 1ª rua interna – Av. das Palmeiras



Foto 7: boca de lobo na esquina da Rua das Violetas com a Av. das Palmeiras – há estrangulamento da seção útil de captação na entrada da boca de lobo



Foto 8: Bocas de lobo na Rua das Violetas quase esquina com a Rua das Tulipas – observar que não há padronização entre as bocas de lobo



Foto 9: outra Boca de Lobo diferente

Foto 10: ao final das Orquídeas o portão de acesso à APP onde há o dissipador e a lagoa do condomínio.



Foto 11: dissipador existente e lagoa



Foto 12: vista parcial da APP respectiva



Fotos 13 e 14: saídas irregulares dos muros de divisa executadas para escoamento da água



Fotos 15 e 16: reservatório metálico e poço profundo no condomínio



Foto 17: estrada de divisa onde passará rede para exterior – duas manilhas a céu aberto



Foto 18: Saída de efluente do condomínio



Fotos 19 e 20: Lote 30 da quadra 5 por onde se iniciará a nova rede de drenagem com saída para área externa – observar que o mesmo tem nível mais baixo que o nível da Rua das Violetas e onde já há uma saída precária de água de chuva.



Foto 21: mostra APP do ponto de lançamento do emissário do esgoto.

Ressalvas

- 1) Esta ETE não é passível de receber qualquer tipo de efluente não doméstico e nem efluente de água pluvial, sendo passível de interdição do sistema.

- 2) As declarações de anuência dos proprietários por onde passarão as redes, exceto a Prefeitura, já foram obtidas, exceto algumas, conforme tabela abaixo.

ANUÊNCIA	PROPRIETÁRIO	MATRÍCULA
Lançamento em Dissipador de energia das Redes de drenagem - na página 89	Imagem Empreendimentos	33619 na página 226
Trecho da Rede de Drenagem – na página 231	Imagem Empreendimentos	33618 nas páginas 219 até 225
Lote número 30 da quadra 05 dentro do condomínio- trecho inicial da rede de drenagem	Imagem Empreendimentos	51011 na página 230
Trecho da Rede de Esgoto Sanitário – anuência página 330	Enxó Club	21904 na página 331

Assim ficam faltando as anuências: da Prefeitura que será dada com a Certidão de Construção e da empresa Imagem Empreendimentos para os demais trechos da rede de esgotamento sanitário.

- 3) A Secretaria de Urbanismo solicitou ao DAEPA aprovação de todos os projetos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e da ETE – ver Parecer Técnico na **página 312 da pasta 2** do processo. O DAEPA apresentou um Laudo Técnico – ver **páginas 313 e 314 da pasta 2** do processo – onde a concessionária faz esclarecimentos quanto a tais projetos. Nestes esclarecimentos a empresa analisou a parte técnica dos projetos alegando que estão dentro dos padrões e normas técnicas vigentes. Mas que as construções e manutenções desses sistemas – água, esgoto e ETE – são de responsabilidade do condomínio. Inclusive o fornecimento de água a garantia de sua qualidade para consumo humano. E que a responsabilidade pela eficiência da ETE é conforme as considerações do fabricante. E que o lançamento final do efluente tratado também é de responsabilidade do condomínio.

Para confirmar as alegações de propriedade das redes do condomínio, conforme aqui citado e já anteriormente esclarecido pelas regras do condomínio, foi apresentada uma Declaração, na **página 315 da pasta 2** do processo, onde o condomínio atesta a propriedade das respectivas redes e que não há intenção do condomínio, na atualidade, em transferência das mesmas para o domínio do DAEPA.

Propostas de condicionantes

- Apresentar parecer ou declaração de andamento referente ao Projeto de Prevenção e Combate à Incêndio e Pânico junto ao Corpo de Bombeiros de Minas Gerais. Solicita-se a apresentação em no máximo 180 dias após obtenção da licença ambiental;
- Apresentar documento contendo o parecer da Comissão de Patrimônio Histórico e Cultural do Município sobre o projeto do trecho do emissário final de esgoto que passa dentro da área do ENXÓ CLUB. Prazo: 60 dias a contar da data de recebimento da licença ambiental.
- Apresentar um documento da CEMIG quanto à anuência do projeto para passagem de redes dentro da faixa de servidão da rede de energia. Prazo: 60 dias a contar da data do recebimento da licença ambiental.
- Apresentar cópia do documento de Cadastro Técnico Federal junto ao IBAMA no que se refere à atividade do Tratamento de Esgoto. Prazo: 60 dias a contar da data de recebimento da licença ambiental.
- Apresentar um documento de Licença para Construção da Prefeitura Municipal/Secretaria de Urbanismo, mostrando a aprovação do projeto de rede de drenagem e do trecho de emissário de esgoto passantes sob a Rua Dr. Carlos Eduardo de Oliveira Figueiredo. Bem como de anuência dos projetos de terraplanagem e de pavimentação da referida via. Prazo: 60 dias a contar da data de recebimento da licença ambiental.

- Apresentar um documento de anuência da empresa Imagem Empreendimentos Imobiliários para passagem do emissário de esgoto nas áreas externas do condomínio. Prazo: 60 dias a contar da data de obtenção da licença ambiental.
- Apresentar documento de anuência do DAEPA atestando que as obras de edificações internas do condomínio serão fiscalizadas conforme as regras da Lei do Plano Diretor, no intuito de evitar as possíveis ligações indevidas nas redes de esgoto e água pluvial. Prazo: até 30 dias da obtenção da Certidão de Construção a ser emitida pela Secretaria Municipal de Urbanismo.
- Apresentar detalhamentos da canaleta trapezoidal indicada no projeto de drenagem – **folha 446 do projeto de drenagem** -. O processo não traz detalhes da canaleta de drenagem prevista para implantação na APP do condomínio, com o lançamento final no dissipador existente. Apesar de o volume estimado ser baixo – por não justificar a construção de rede fechada – como forma de registro e verificação de algum tipo de ocorrência e/ou interferência na faixa de servidão da CEMIG ou nas mudas a serem plantadas. Prazo: 60 dias a contar da data de recebimento da licença ambiental.
- O condomínio deve apresentar um PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos à SEMMA que contemple inclusive as ações de reciclagem dos resíduos comuns e disposição dos resíduos de construção civil. Caso haja cômodo e/ou edificação específico para o armazenamento temporário dos resíduos gerados pelos condôminos, apresentar o projeto com mapa de situação/localização. Prazo: 180 dias a contar da data da obtenção da licença ambiental.
- Implantar a coleta seletiva na ETE, a qual deve ter um capítulo específico dentro do PGRS. Valer ressaltar que no caso a ETE há resíduos considerados pelo consultor com comuns – do desarenador, por exemplo, os quais, no entanto, necessitam passar pela Classificação de resíduos conforme previsto nas normas da ABNT, especialmente da NBR 10.004:2004 antes dessa afirmação. O mesmo vale para outros resíduos aí gerados como EPI's, placas de análise de teste, lembrando que somente após a classificação correta dos resíduos é que se pode dar uma destinação adequada. Caso ocorra formação de lodo que extravasse o sistema, o mesmo deve ser removido e disposto em caçambas até que ocorra a

devida classificação para destinação correta. Caso haja intenção de uso do lodo seco para fins agrícolas as condições da resolução CONAMA n° 375/2008 sejam respeitadas e todo material vendido ou doado deve ter registro contendo data, peso ou volume, destinatário e as análises prévias arquivadas. Prazo do PGRS: 180 dias a contar da obtenção da licença ambiental.

- No caso de ocorrer coleta seletiva dos resíduos gerados pelo condomínio com doação ou tratamento externo de resíduos, manter em documento o registro dos fatos e das licenças ambientais dos parceiros, sendo esse registro de fácil acesso para a fiscalização. Prática contínua.

- As lâmpadas fluorescentes usadas, equipamentos de informática e outros resíduos que contenham metais pesados devem ser armazenados e destinados corretamente para uma empresa de tratamento ao Ecoponto da Prefeitura ou outra destinação adequada conforme a legislação ambiental. Prazo: prática contínua, durante a vigência da licença ambiental.

- No caso de ocorrer obras de construção civil passíveis de emissão de poeiras e de geração de resíduos sólidos, as devem ser monitoradas no sentido de evitar: escoamento para as sarjetas de material sólido como areia, brita, tinta, dentre outros, bem como molhar o terreno ou pavimentos no intuito de evitar a emanação de poeiras. Prazo: prática contínua.

- O projeto não apresentou se ocorrerá bota-fora dos processos de escavação das obras de drenagem pluvial, das obras do emissário de esgoto e da ETE. Caso houver, os mesmos devem ser devidamente destinados conforme orientação da secretaria Municipal de Obras – apresentar comprovante de declaração deste órgão da Prefeitura dando o destino correto do bota-fora, durante toda a etapa das obras. **Não será autorizado qualquer bota-fora dentro das áreas de APP**, tendo em vista que essa ação não foi mencionada como atividade para uso nas APP's dentro do processo aqui analisado e que a APP será receberá de plantio de espécies nativas. Prazo: contínuo.

- Qualquer atividade ou operação que demande entrada e/ou saída de veículos contendo resíduos de obra ou outros resíduos gerados no condomínio, que possam conter material solto como areia, brita, cascalho, entulho, bota-fora, lixo

comum, outros, esses devem ser contidos em caçambacoberta com lona para evitar espalhar material solto. Prazo contínuo.

- Apresentar os programas de saúde do trabalho exigidos pelas normas NR's do Ministério do Trabalho: o PCMSO e o PPRA para os funcionários da ETE do Royal Park bem como relatório com fotos e/ou certificados para comprovação de treinamento dos funcionários desses programas. Prazo: 12 meses após obtenção da licença ambiental.
- Apresentar duas análises anuais da água do poço de abastecimento humano utilizado no local, uma de cada semestre do ano, de forma a atender aos parâmetros de potabilidade da água conforme Portaria nº 5/2017 do Ministério da Saúde, tendo em vista que a Portaria nº 2.914 foi revogada. Prática contínua.
- Apresentar proposta de solução para evitar que qualquer escoamento pluvial **superficial** atinja a área da ETE – localizada nas cotas baixas do terreno – causando danos e impedindo seu perfeito funcionamento, devido ao carreamento de material sólido como: terras, pedras, tocos de árvores, etc. de redes de esgotamento sanitário. Prazo: 180 dias a contar da obtenção da licença ambiental.
- Apresentar os testes de estanqueidade dos tanques que compõem a ETE – reatores e filtros – antes do início de sua operação e após instalação do sistema, como forma de garantir seu perfeito funcionamento. Prazo: até 15 dias após instalação completa da ETE.
- Apresentar um Plano de Monitoramento para os efluentes gerados na ETE, previamente aprovado pela SEMMA antes da aplicação, que contemple: monitoramento das águas subterrâneas (conforme Resolução Conama 396/08), monitoramento das águas superficiais do recurso hídrico que recebe o efluente (conforme Resolução Conama 430/11, Conama 357/05 e Resolução Conjunta do CERH nº 01/08), monitoramento dos efluentes (conforme Resolução Conjunta do CERH nº 01/08). Para cada plano trazer um cronograma de forma que o monitoramento das águas subterrâneas seja semestral, das águas superficiais trimestral e dos efluentes seja mensais (a vazão do efluente deve ser contínua). As análises para caracterização do corpo hídrico receptor foram realizadas agora em 2018 e se encontram disponíveis no Estudo de Autodepuração. À partir do

funcionamento da ETE as análises do corpo receptor devem ser feitas anualmente. Observar ainda que os laboratórios para realização das análises e laudos para tal monitoramento devem atender as disposições da Resolução DN COPAM nº 216/2017 e DN COPAM 165/11. Lembrando que a ART apresentada do responsável técnico que acompanhará o monitoramento da ETE possui validade de um ano, solicita-se a substituição da mesma por uma licença sem validade, ou uma ART de ao menos 5 anos de prazo. Prazo: 60 dias a contar da data de obtenção da Licença Ambiental.

- Apresentar um plano de monitoramento do subsolo no entorno da ETE como forma de coibir qualquer possível contaminação do mesmo devido à instalação da ETE. Apresentar em mapa os locais dos poços de monitoramento. Prazo: 180 dias a contar da data da obtenção da licença ambiental.
- Apresentar plano de emergência de efluentes sanitários, no sentido de tratar a redução da vulnerabilidade do sistema quanto ao extravasamento do efluente, seja líquido ou espuma, também para os casos de eventual manutenção no emissário de lançamento final. Seja por reservação ou acréscimo na capacidade de retenção planejada do esgoto, tendo em vista a ocorrência de paralisações: acidentais eventuais ou programadas. Essa ação visa evitar efluente bruto seja lançado no curso d'água receptor ou em outro mais próximo sem tratamento, caso ocorra quaisquer tipos de interrupções no sistema. Prazo até 180 dias a contar da obtenção da licença. As propostas devem ser aprovadas pela SEMMA antes de sua implantação.
- Realizar um estudo sobre a geração de gases que emanam odores na ETE tendo em vista sua captação para aproveitamento ou para redução de emissões aos vizinhos. Apresentar o programa de redução de emissões observando se sua geração já ocorre com pressão suficiente para o aproveitamento para uso ou não e, contemplando um cronograma de execução de implantação das medidas corretivas acompanhado de técnico registrado (ART do projeto e do acompanhamento de sua execução). Prazo 24 meses a contar da data de obtenção da licença.

- Iniciar o plantio das 200 mudas na APP assim que iniciar o período chuvoso do biênio 2018/2019, apresentando relatório de cumprimento do plantio até final de abril de 2019.
- Apresentará SEMMA relatório fotográfico acompanhado de parecer de 6 em 6 meses a contar da data de apresentação do relatório de cumprimento do plantio das mudas, no intuito de comprovar as ações de manejo das mudas. Ação deve ocorrer até se completarem 3 anos de plantio a partir da data do plantio das mudas.
- Apresentar à SEMMA um projeto de plantio elaborado por um profissional habilitado – com apresentação de ART - para formação de uma “cortina verde” em toda a área em volta da ETE com inclusão de um cronograma de execução e monitoramento do plantio do cinturão verde com espécies próprias. O cronograma deve contemplar o período de pelo menos 3 anos após o plantio e a apresentação de relatório fotográfico à SEMMA comprovando o plantio de 6 em 6 meses. Prazo 60 dias a contar da data de obtenção da licença.
- Apresentar à SEMMA o processo de solicitação de licença ambiental para intervenção em APP para as obras do lançamento final do emissário de esgoto da ETE, prevendo o que já foi discutido aqui: dissipadores de energia no lançamento e pedido de supressão de vegetação se necessário. Prazo: 180 dias da data de obtenção desta licença ambiental.
- Apresentação de relatório de cumprimento das condicionantes, até 180 dias da obtenção da licença;

Observação

Após 360 dias da emissão da licença, ocorrerá nova vistoria no empreendimento, afim de delinear novas condicionantes com objetivo de mitigar os impactos ambientais do mesmo.

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. Os custos indenizatórios de análise não são devidos neste caso por força do Art. 6º, inciso III do Decreto 3.468/2018.

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 e/ou cancelamento da licença ambiental.

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 **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL ROYAL PARK**, aliada às condicionantes listadas no parecer técnico, 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.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) de Patrocínio, Minas Gerais e os 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.

