



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas

0822422/2018
05/12/2018
Pág. 1 de 28

PARECER ÚNICO Nº (SIAM): 0822422/2018

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 05906/2007/008/2018	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação de Licença de Operação	VALIDADE DA LICENÇA: 8 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga – Captação em poço tubular	3876/2018	Parecer pelo deferimento
Outorga – Captação superficial	3877/2018	Parecer pelo deferimento
Outorga – Desvio de curso d'água	3875/2018	Parecer pelo deferimento

EMPREENDEDOR: Melhoramentos Florestal Ltda	CNPJ: 02.440.482/0004-79		
EMPREENDIMENTO: Melhoramentos Florestal Ltda	CNPJ: 02.440.482/0004-79		
MUNICÍPIO(S): Camanducaia	ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS	LAT/Y 22° 49' 39,51" LONG/X 46° 05' 25,03"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
NOME: APA FERNÃO DIAS			
BACIA FEDERAL: Rio Piracicaba	BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba e Jaguari		
UPGRH: PJ 1	SUB-BACIA: Rio Jaguari		
CÓDIGO:	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
C-01-01-5	7,10 ha	Fabricação de celulose e/ou pasta mecânica	5
G-01-03-1	4.801,1 ha	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	PORTE
F-06-01-7	10 m³	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	Grande
NÃO HÁ CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Josiane de Freitas Marco Antônio Auad		REGISTRO: CRQ-MG 02301651 CREA-MG 04.0.0000045979	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 131010/2018			DATA: 21/06/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Cátia Villas Bôas Paiva – Gestora Ambiental	1.364.293-9	
Renata Fabiane Alves Dutra - Gestora Ambiental	1.372.419-0	
Frederico Augusto Massote Bonifácio – Gestor Ambiental	1.364.259-0	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.147.680-1	
De acordo: Anderson Ramiro de Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1.015.539-3	



RESUMO

O empreendimento Melhoramentos Florestal Ltda atua no setor de fabricação de pasta mecânica e silvicultura, exercendo suas atividades no município Camanducaia - MG. Em 15/05/2018, foi formalizado, na Supram Sul, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 05906/2007/008/2018, na modalidade de renovação de licença ambiental de operação.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento tem capacidade instalada para produzir 70.000 toneladas de pasta mecânica por ano. Com relação à infraestrutura do empreendimento, a planta industrial possui 8,07 ha e, a área de silvicultura de pinus e eucalipto é de 4.800 ha.

Em 21/06/2018, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo humano, provém de captação em poço tubular e superficial, e corresponde a 62,8 m³/h.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em área rural e possui cerca de 60% da sua área destinada a remanescente florestal, reserva legal e APP. Os recibos do Cadastro Ambiental Rural das propriedades constam no total uma área de 2.302,86 ha de reserva legal em estágio médio e avançado de regeneração natural no Bioma Mata Atlântica.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado ao tanque séptico e tanque pulmão (anaeróbico), posteriormente, é bombeado para o tratamento unificado com o efluente industrial. O efluente industrial é tratado em sistema composto por tanque de correção de pH, Decantação e Lodos Ativados. O lançamento final é em recurso hídrico – ribeirão Poncianos.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença anterior foram cumpridas de forma satisfatória, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a Supram Sul sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento Melhoramentos Florestal Ltda.



1. Introdução

A Melhoramentos Florestal Ltda, localizada na Fazenda Levantina, Bairro Jaguarí do Meio, no Distrito de Monte Verde, município de Camanducaia - MG, desenvolve a atividade de produção de pasta mecânica, desde 1954, para utilização no setor de produção de papel cartão. O empreendimento também exerce a atividade de silvicultura de eucalipto e pinus.

A Melhoramentos obteve certificado de Licença de Operação nº 142/2012, PA nº 05906/2007/001/2010, concedida na 95ª Reunião Ordinária, pela COPAM, em 29/10/2012, com validade até 29/10/2018, com condicionantes, para a atividade de “Silvicultura” (área útil superior a 800 ha) e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” (capacidade de armazenagem inferior a 75 m³).

A Melhoramentos obteve certificado de Licença de Operação nº 132/2012, PA nº 05906/2007/005/2014, concedida na 95ª Reunião Ordinária, pela COPAM, em 03/11/2014, com validade até 03/11/2014, com condicionantes, para a atividade de “Fabricação de pasta mecânica” (número de empregados superior a 100).

Em 15/05/2018 foi formalizado processo de renovação – de acordo com a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – DN COPAM nº 217/17, sob códigos: “C-01-01-5”, de “Fabricação de celulose e/ou pasta mecânica”, considerada como potencial poluidor/degradador geral Grande e, porte Médio (área útil entre 5 ha e 10 ha), resultando em empreendimento classe 5; “G-01-03-1”, de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, considerada como potencial poluidor/degradador geral Médio e, porte Grande (área útil superior a 1000 ha), resultando em empreendimento classe 4 e; “F-06-01-7”, de “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, considerada como potencial poluidor/degradador geral Médio e, porte Pequeno (capacidade de armazenamento inferior a 90 m³), resultando em empreendimento classe 2.

A vistoria para subsidiar sua análise ocorreu em 21/06/2018. Foram solicitadas informações complementares em 02/10/2018 através do ofício nº 0689030/2018 e, recebidas em 26/11/2018 e 05/12/2018 através do protocolo R0192451/2018 e R0196661/2018, respectivamente. As mesmas foram consideradas suficientes para finalizar a análise do processo.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA foi elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira Química Josiane de Freitas, registro CRQ-MG 02301651, sob Anotação de Responsabilidade Técnica- ART nº 13268, emitida em 19/04/2018 e; do Engenheiro Mecânico Marco Antônio Auad, registro CREA-MG 04.0.0000045979, sob Anotação de Responsabilidade Técnica- ART nº 14201800000004472531, emitida em 23/04/2018.



Este parecer tem o objetivo de analisar tecnicamente os documentos que compõem o processo COPAM PA Nº 05906/2007/008/2018, referente à solicitação da Revalidação da Licença de Operação.

Ressalta-se que as recomendações técnicas para a implementação das medidas mitigadoras e demais informações técnicas e legais foram apresentadas nos estudos. Quando as mesmas forem sugeridas pela equipe interdisciplinar que analisou estes estudos ambiental será explicado no parecer o seguinte texto: “a SUPRAM Sul de Minas recomenda/determina”.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Melhoramentos Florestal Ltda está instalado na área rural, no município de Camanducaia – MG. A empresa foi instalada na área de preservação permanente do Ribeirão dos Poncianos, desde o ano de 1943.

No seu entorno, considerando um raio de 500 metros, há presença de plantios florestais, remanescente florestal e um vilarejo.

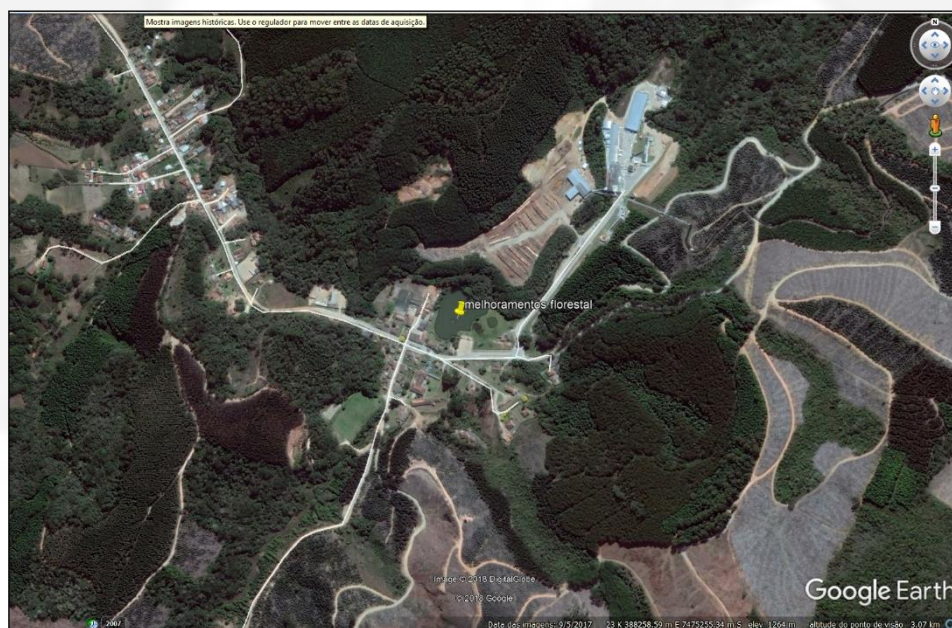


Imagem 1- localização da empresa Melhoramentos Florestal Ltda.

A área útil da indústria é de 8 ha e de silvicultura de pinus e eucalipto é de 4.801,1 ha.

O quadro funcional é composto por 220 trabalhadores; que operam em quatro turnos, 23 horas/dia, 30 dias/mês e 12 meses/ano. A capacidade instalada de produção é de 70.000 t/ano de pasta mecânica (celulose de alto rendimento), com percentual médio de utilização da capacidade instalada de 90% nos últimos dois anos.



A matéria prima utilizada é a madeira de eucalipto e pinus, fornecida de plantios florestais próprios e/ou de terceiros. Os insumos são: peróxido de hidrogênio, soda cáustica, silicato de sódio, sulfato de alumínio e hipoclorito de sódio. Os insumos são fornecidos por empresas especializadas em cada tipo de produto.

A madeira, após o corte é serrada em toras, e fica acondicionada no pátio. O processo produtivo inicia-se com o transporte das toras até esteiras para serem descascadas e picadas. Após esta etapa a madeira é encaminhada para o desfibrador, onde utiliza água aquecida e rebolo para o desfibramento, até se transformar numa polpa. A polpa é direcionada para refinação, com função de reduzir o teor de água da mesma. Quando atingir o percentual de umidade desejado, ocorre a compactação, formando uma folha única, que é cortada para a expedição sem uso de embalagens.

Foi realizado um protocolo R155586/2018, em 03/09/2018, explicando modificações que serão realizadas no empreendimento, visando ampliação na unidade de branqueamento, na área útil já regularizada. O processo será baseado no branqueamento oxidativo: a fibra produzida será bombeada para uma prensa (TWP) para ficar mais consistente através do processo de desaguamento, formando uma polpa e o efluente do processo, que é o filtrado; a polpa será encaminhada para a rosca transportadora para ser quebrada em pequenos pedaços; a etapa seguinte é o misturador, onde ocorre a mistura com os químicos de branqueamento (água + hidróxido de sódio + peróxido de hidrogênio + DTPA); posteriormente, a polpa será encaminhada para a torre de branqueamento para ocorrer a reação num tempo de 3 horas; após o branqueamento, adiciona-se água e ácido sulfúrico diluído a 2%, para evitar que ocorra reversão da reação de branqueamento; posteriormente a polpa será diluída com o filtrado para atingir consistência necessária para ser bombeada para ser prensada e aparadas; finalmente, a última etapa será o corte em folhas menores e posicionamento nos pallets.

Os insumos utilizados serão: Hidróxido de sódio, Peróxido de Hidrogênio, Silicato de sódio, DTPA e Ácido Sulfúrico.

Cada tanque instalado na modificação do processo do branqueamento será construído com diques de contenção.

Os efluentes gerados na modificação da etapa do branqueamento serão contemplados no item que aborda os impactos e medidas mitigadoras.

Para abastecimento dos veículos do empreendimento há um tanque de armazenamento de óleo diesel com capacidade de 10 m³, dotado de cobertura, piso impermeável e canaletas direcionadas a uma caixa separadora de água e óleo.

Há utilização de quatro equipamentos de ar comprimido, com capacidade nominal de 0.425 m³/min, 5.33 m³/min, 12.516 m³/min e 4,6 m³/min.



A água utilizada no processo produtivo e para consumo humano é proveniente de captação em poço tubular e em córrego. A água utilizada para movimentar a pedra desfibradora é proveniente de desvio total do córrego dos Poncianos.

A energia elétrica é fornecida pela Energisa, demanda contratada de 6.5 MW e média de 3.436.252 kwh/mês.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para consumo humano e uso no processo industrial a água utilizada é proveniente da captação através de poço tubular e, no ribeirão dos Poncianos. O empreendimento possui um desvio total do curso d'água que tem como finalidade a geração de energia mecânica, para movimentação/acionamento da máquina de desfibramento.

As três outorgas foram formalizadas através dos processos:

03875/2018: renovação de autorização de desvio de curso d'água, nas mesmas condições da Portaria nº 1994/2015;

03876/2018: renovação de autorização para captação em poço tubular, nas mesmas condições das Portaria nº 02604/2016;

03877/2018: renovação de autorização para captação superficial – ribeirão dos Poncianos, nas mesmas condições da Portaria nº 00174/2016.

O volume de água desviado é de 4.300 m³/h, não apresenta uso consultivo, ou seja, o volume é retornado ao curso d'água natural. Esta autorização foi aprovada pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba e Jaguari em 20/07/2009.

O volume captado através poço tubular é de 1,07m³/h para consumo humano e industrial e, o volume captado através do curso d'água é de 26m³/h, para consumo industrial (resfriamento dos trocadores de calor e lavagem de feltros).

A finalidade x quantidade da empresa total está descrita na Tabela 1 abaixo:

TABELA 01 - Balanço Hídrico da MELHORAMENTOS

Finalidade do uso	Consumo atual (m ³ /h)
Consumo industrial – poço	6,85
Consumo industrial – captação superficial	40,95
Consumo humano	15,4
Total	62,8



Para acionar a turbina do desfibrilador é utilizado o volume de 4300 m³/h, proveniente do desvio total no ribeirão dos Poncianos, não sendo de uso consultivo de toda a água do rio, pois retorna a jusante 99%, regularizado através de processo de outorga.

É importante ressaltar que o empreendimento deverá formalizar processo de outorga caso a implantação das melhorias demande consumo de água além do outorgado pelas portarias deste processo.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não haverá novas intervenções em área de preservação permanente e nem de supressão de vegetação nativa a serem autorizadas no presente parecer.

5. Reserva Legal

A reserva legal está averbada na propriedade Fazenda Levantina – bloco 6, registrada na matrícula M-7130, com área total de 6.705,2496 ha e 1.908,3960 ha de área de reserva legal e; na propriedade registrada como Fazendas Nova do Selado e Mata, sob matrículas nº 7697/ 12291/ 14083, com área total de 2.666,8166 ha e de reserva legal em 394,4644 ha.

Foram apresentados onze recibos de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural-CAR. A soma da área das propriedades é de 11.355,5216 ha. No entanto, em análise às plantas topográficas do empreendimento, verificou-se que as propriedades Bloco 6 e Nova do Selado são contíguas. O mesmo ocorre para as propriedades Sorana, Bloco 5, Tangarás, Cafundó e Represa, Quilombo, Quilombo Arbor e Jaguari.

Portanto será condicionado neste parecer a retificação dos recibos do CAR, visando a unificação das matrículas contíguas em um único cadastro, devendo remanescer após a retificação um total de cinco cadastros.

Ressalta-se que apesar desta retificação ser necessária, as áreas delimitadas dentro do CAR como reserva legal estão corretas conforme áreas já averbadas nas matrículas dos imóveis e que as mesmas encontram-se em estágio médio e avançado de regeneração natural do Bioma Mata Atlântica.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

6.1 OPERAÇÃO DA ATIVIDADE DE SILVICULTURA

Foi apresentado, na Informação Complementar, os aspectos e impactos ambientais referente a atividade de colheita florestal/corte de árvores/extração florestal: compactação de solo devido a movimentação de maquinários/veículos, poluição ambiental pelo consumo de derivados de



petróleo (óleos, graxas, combustível), erosão do solo na ausência de conservação das estradas, danos à fauna e flora, ruídos, visual e poeiras devido as operações florestais.

Portanto foi apresentado as normas e procedimentos das atividades da colheita florestal e, procedimentos para gerenciamento de resíduos sólidos: utilizar equipamentos desenvolvidos com sistema rodante dotado de pneus de baixa pressão; manutenção preventiva de maquinários e veículos; transporte de combustível em galão com bico para evitar o derramamento; durante a manutenção dos equipamentos/abastecimento acondicionar o galão de combustível e outros em bandejas para evitar a contaminação do solo; construir camalhões nas estradas para conter a velocidade; adotar valetas e bueiros nas estradas, direcionando águas pluviais para as áreas de cultivo; evitar a derrubada de árvores, processamento e estocagem da madeira sobre as bordas da APP; não utilizar APP ou fragmento florestal nativo para manobra de máquinas e equipamentos; não utilizar a APP para instalação de barraca sanitária e área de vivência; não coletar plantas ornamentais e não capturar animais da fauna silvestre; desviar de animais e ninhos encontrados nas áreas de colheita; não obstruir as saídas de água e caixas de contenção com galhos e casacas provenientes da madeira; não realizar arraste da madeira em áreas de relevo forte ondulado e processa-la/traça-la no leito da estrada/bordadura dos talhões; realizar o corte em forma de mosaico nas áreas próximas as comunidades.

Os resíduos provenientes da colheita florestal são os óleos derivados do petróleo, materiais contaminados (baterias, filtros, mangueiras, estopas e recipientes), pneus/cabo de aço/mangueiras usadas e embalagens de marmite. Os resíduos devem ser colocados em recipientes e destinados ao armazenamento junto dos resíduos produzidos na planta da empresa.

Foi apresentado através das Informações Complementares a proposta de monitoramento de fauna, que está condicionada no parecer.

6.2 OPERAÇÃO DA FÁBRICA

Na planta do empreendimento há geração de efluentes sanitários e industriais e resíduos sólidos.

6.2.1 Efluentes líquidos:

Há geração de efluentes líquidos industriais no processo de lavagem dos feltros e refrigeração dos trocadores de calor, sendo o volume gerado no máximo 204 m³/dia, com geração atual de 0,95m³/trabalhador x dia e carga orgânica de 6 kg DBO/dia. Há geração de esgoto sanitário proveniente dos banheiros e restaurante do empreendimento, sendo a geração máxima de 20 m³/dia, com geração atual de 184 m³/dia e carga orgânica de 8 kg DBO/dia e 14 kg DQO/dia.

Medidas Mitigadoras: O empreendimento possui uma Estação de Tratamento de Efluentes – ETE, que recebe todo o efluente gerado no empreendimento. O efluente sanitário é tratado em sistema composto por tanque séptico e tanque pulmão, posteriormente, é bombeado para o tratamento unificado com o efluente industrial. O efluente industrial é tratado em sistema composto



por tanque de correção de pH, Decantação e Lodos Ativados. O lançamento final é em recurso hídrico – ribeirão Poncianos.

No processo novo de branqueamento serão gerados efluentes da etapa da prensa, denominando de filtrado, o qual ficará armazenado num tanque de filtrado.

Haverá lavagem das telas da prensa através de um chuveiro, que por ser aquecida, será coletada e recirculada para o tanque de água quente. O filtrado do tanque será utilizado para a diluição da polpa com objetivo da mesma adquirir consistência para ser bombeada para as demais etapas, ainda é reutilizada na alimentação da etapa da prensa e da etapa da rosca. O excedente previsto, de 30 m³/h, será destinado para a ETE. Portanto, está prevista modificação na ETE para atender a demanda.

As melhorias na ETE incluem um novo flotador, tanque de acondicionamento no tratamento primário, reator anaeróbio de circulação interna, novo tanque de aeração e sistema de desaguamento de lodo.

O processo de tratamento de efluente será composto em sua totalidade por: Tratamento primário para remoção de fibras/sólidos suspensos por flotação por ar dissolvido (novo), Tanque de equalização (existente), Tanque de emergência (existente), Tanque pulmão de efluente clarificado (novo), Tanque de condicionamento (novo), Reator Anaeróbio de Circulação Interna para converter os compostos orgânicos em biogás (novo), Pós tratamento aeróbio com ar difuso (existente), Pós tratamento aeróbio com ar difuso (novo) e Desaguamento de lodos (novo). O efluente clarificado, sem presença de lodo, será descartado no corpo hídrico. O lodo desaguado será coletado e terá destinação apropriada.

Foram apresentados os cálculos de dimensionamento das modificações na ETE para atender uma vazão de 40 m³/h, realizado pela empresa Poyry Tecnologia Ltda, representada pela Engenheira Química Marcia Regina Mastrocola, registro nº 0682015982-SP, sob ART- Anotação de Responsabilidade Técnica nº 28027230180642108; Engenheiro Industrial Romualdo Hirata, registro nº 0600332092-SP, sob ART nº 28027230180667752; Engenheiro Mecânico Fabio Lucio Bonetti, carteira nº PR-73945/D, sob ART nº 20182299060; Engenheiro Ambiental Marco Antônio Fabiani Goulart, registro nº 5062088575-SP, ART nº 28027230180860037 e; Engenheiro Civil Guilherme Campos Fill, carteira nº PR-84346/D, sob ART nº 20182931629.

6.2.2 Resíduos Sólidos

Os resíduos gerados do processo industrial são todos reciclados: lascas de madeira, cascas, acícula, pó de serra, que somam em média 3.568 kg/dia. Da manutenção são provenientes os resíduos reciclados de sucatas de ferro e inox e plásticos, que somam em média 1.044 kg/dia; bem como há geração de resíduos reprocessados de óleo usado e contaminados, somando em média 5,36 kg/dia. Os resíduos provenientes de ambulatório são destinados a incineração, as lâmpadas são destinadas a descontaminação e o lodo da ETE é destinado a compostagem.



Medidas Mitigadoras: Todos os resíduos foram classificados conforme a NBR 10004/2004. Há um galpão coberto para depósito temporário de resíduos, com piso impermeável, onde os resíduos são segregados e identificados em tambores metálicos e bombonas plásticas. Há caçambas que armazenam os resíduos reciclados no pátio da empresa.

6.2.3 Emissões Atmosféricas

Não há emissões atmosféricas atualmente. Há produção de vapor de água pelo atrito da tora com a pedra desfibradora no processo de desfibramento.

Porém, com as modificações no processo de branqueamento, haverá modificações na ETE implantada no empreendimento e foi previsto geração de biogás de 85m³/h proveniente da ETE, que poderá ser enviado para o flare atmosférico com controle automático de chama ou para aproveitamento industrial (queima em caldeira, geração de energia elétrica), sendo que o destino ainda será definido e deverá ser devidamente informado a SUPRAM Sul de Minas.

7. Avaliação do Desempenho Ambiental

Será avaliado neste parecer o cumprimento das condicionantes da licença LO referente ao processo PA nº 05906/2007/005/2014, concedida em 05/11/2014, com validade de 4 anos; e do processo PA nº 05906/2007/001/2010, concedida em 29/10/2012, com validade de 6 anos.

7.1. Cumprimento das Condicionantes de LOC PA nº 05906/2007/005/2014:

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Melhoramentos Florestal Ltda

Empreendedor: Melhoramentos Florestal LTDA Empreendimento: Melhoramentos Florestal LTDA CNPJ: 02.440.482/0004-79 Município: Camanducaia Atividade: Fabricação de Pasta Mecânica Código DN 74/04: C-01-02-3 Processo: 05906/2007/005/2014 Validade: 4 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
02	Comprovar através de relatório fotográfico a estabilização e revegetação da encosta localizada atrás da ETE	30 dias
03	Apresentar o recibo retificado do CAR – Cadastro Ambiental Rural – do imóvel onde está inserido o empreendimento, retificando-o em função da planta topográfica apresentada.	30 dias



Condicionante 1 – CUMPRIDA parcialmente.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Melhoramentos Florestal

Empreendedor: Melhoramentos Florestal LTDA
Empreendimento: Melhoramentos Florestal LTDA
CNPJ: 02.440.482/0004-79
Município: Camanducaia
Atividade: Fabricação de Pasta Mecânica
Código DN 74/04: C-01-02-3
Processo: 05906/2007/005/2014
Validade: 4 anos

1. Efluentes Líquidos

	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
1	Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes	DBO*, DQO*, óleos e graxas (óleos minerais e vegetais), sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, pH, temperatura, cor, turbidez e vazão	<u>Mensal</u>
2	A montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo receptor	Cor, turbidez, DBO, OD, Sólidos em Suspensão, Sólidos Dissolvidos totais e Fósforo total.	<u>Bimestral</u>

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente à Supram-SM, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

Efluentes líquidos - entrada e saída do tratamento

Os relatórios das análises mensais foram entregues semestralmente. Todos os parâmetros apresentados tiveram resultados do lançamento dentro dos limites permitidos na Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG nº01/2008 (DN 01/2008).

O relatório referente a maio de 2016 não foi apresentado, porém houve justificativa do laboratório responsável pela análise, que houve problemas no recebimento das informações, ficando impossibilitado de gerar o laudo. Esta informação consta no protocolo R335025/2016.



No protocolo R292636/2017, o parâmetro “sólidos suspensos” não teve resultado na saída da ETE, referente aos meses de maio, junho e julho do ano de 2017.

O relatório referente aos meses de novembro e dezembro de 2017 foram registrados no momento do protocolo da revalidação da licença.

Os protocolos foram entregues conforme tabela abaixo:

Datas do protocolo	Datas das análises	Protocolos
05/11/2014	14/10/2014	0337077/2014
05/12/2014	12/11/2014	0351639/2014
05/05/2015	16/12/14, 13/01/15, 25/02/15, 18/03/15, 08/04/15	0362015/2015
05/11/2015	05/05/15, 11/06/15, 08/07/15, 12/08/15, 08/09/15, 06/10/15	0504037/2015
05/05/2016	03/11/15, 02/12/15, 12/01/16, 03/02/16, 16/03/16	0195497/2016
05/11/2016	28/06/16, 13/07/16, 09/08/16, 13/09/16, 10/10/16	0335025/2016
05/05/2017	09/11/16, 13/12/16, 10/01/17, 14/02/17, 14/03/17, 11/04/17	01133332/2017
05/11/2017	09/05/17, 13/06/17, 11/07/17, 07/08/17, 11/09/17, 09/10/17	0292636/2017
	07/11/17, 12/12/17	
05/07/2018	15/01/18, 20/02/18, 13/03/18, 03/04/18, 08/05/18, 12/06/18	01136268/2018

Efluentes líquidos - montante e jusante do corpo receptor

Os relatórios foram entregues semestralmente.

Nas análises realizadas nos dias 11/06/2015, 13/09/2016 e 11/04/2017, à montante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo receptor apresentou o parâmetro “fósforo” enquadrado nos limites da DN 01/2008, porém à jusante estava superior ao permitido, considerando a classificação do ribeirão dos Poncianos Classe 2 e o ambiente lótico. Na data 13/09/2016, o mesmo ocorreu para o parâmetro “oxigênio dissolvido”.

Através das Informações Complementares foi apresentado uma análise atual (17/10/2018) para os parâmetros “oxigênio dissolvido” e “fósforo total”, realizada em laboratório certificado (Qualin), pois na vistoria foi verificado que as medições estavam ocorrendo muito próximo ao lançamento do efluente industrial tratado (“zona de mistura”), portanto essa interferência estaria influenciando o resultado das análises anteriores. Com a análise atual e realizada fora da zona de mistura, os parâmetros foram apresentados dentro do limite da Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG nº 01.

O monitoramento realizado no do curso d'água, Ribeirão dos Poncianos a Jusante do ponto de lançamento do efluente tratado, localizava-se na Ponte de acesso ao Depósito de madeira, cerca de 10 metros do ponto de lançamento. O novo ponto amostrado, conforme apresentado nas informações complementares está a cerca de 300 metros em linha reta do ponto de lançamento, após a zona de mistura, sem outras contribuições pontuais conforme imagem 2.



Imagem 2- localização do ponto de amostragem da empresa Melhoramentos Florestal Ltda

De acordo com laudo de análise apresentado nas informações complementares, não há alteração na classe do rio.

Os protocolos foram entregues conforme tabela abaixo:

Datas do protocolo	Datas das análises	Protocolos
07/05/2015	16/12/14, 13/01/15, 25/02/15, 18/03/15, 08/04/15	R362015/2015
04/11/2015	06/05/15, 11/06/15, 08/07/15, 08/09/15	R504037/2015
06/05/2016	03/11/15, 02/12/15, 12/01/16	R0195497/2016
08/11/2016	17/05/16, 13/09/16	R335025/2016
09/05/2017	13/12/16, 14/02/17, 11/04/2017	R0133332/2017
16/11/2017	13/06/17, 07/08/17, 09/10/17	R292636/2017
31/07/2018	06/02/18, 03/04/18, 12/06/18	R0136268/2018

Resíduos Sólidos

Conforme observado na tabela abaixo, todas as planilhas de geração de resíduos foram entregues:

Datas do protocolo	Datas das análises	Protocolos
22/05/2015	novembro de 2015 a abril de 2015	R371972/2015
04/11/2015	maio a outubro/2015	R504027/2015
06/05/2016	novembro/2015 a abril/2016	R0195453/2016
08/11/2016	maio a outubro/2016	R0335036/2016



09/05/2017	novembro/2016 a abril/2017	R0133325/2017
16/11/2017	maio a outubro de 2017	R0292647/2017
31/07/2018	janeiro a julho/2018	R0136267/2018

Os resíduos gerados no empreendimento foram casca de madeira, sucatas de plástico, ferro inox, cobre, papel/papelão, aparas de papel e lodo da ETE. Todos os resíduos listados são classe IIA. Com exceção do lodo da ETE e da casca de madeira, que foram co-processados, os demais resíduos foram destinados a reciclagem.

CONDICIONANTE 2 – CUMPRIDA de forma intempestiva, porém com justificativa.

Foi entregue um relatório sob o protocolo R0351663/2014 em 09/12/2014, apresentando duas alternativas para contenção do talude, realizado por empresa terceirizada. Posteriormente, sob o protocolo R353686/2015, realizado em 23/04/2015, o empreendimento justificou o não cumprimento da condicionante por ter tido problemas durante a execução da obra pela empresa contratada, tendo que paralisar a mesma e buscar outra alternativa.

Através do protocolo R0297236/16, datado em 06/09/2016, o empreendimento apresentou a análise/proposta realizada por outra empresa terceirizada no dia 07 de agosto de 2015, a mesma foi contratada. As obras de contenção iniciaram no dia 25/04/2016 e terminaram no dia 15/06/2016.

A execução da obra foi registrada por relatório técnico contendo Anotação de Responsabilidade Técnica, e fotografias. Teve início com a remoção do material solto no talude, marcação das furações/perfurações de chumbadores de 4 metros, furação de rocha no pé do talude para fixar os chumbadores, concretagem dos chumbadores, posicionamento de telas, sistema de drenagem por mantas e barbacãs (tubos de pvc com manta bidin) e, por fim, a concretagem das telas deixando somente a extremidade dos tubos expostas.

Condicionante 3 – CUMPRIDA de forma intempestiva, porém com justificativa.

Foram entregues dois protocolos- R0351666/2014, R353667/2015, em 09/12/2014 e 23/04/2015, respectivamente, justificando o não cumprimento da retificação do CAR devido a problemas técnicos do SINCAR.

Através do protocolo R292653/2017, realizado no dia 16/11/2017, foi realizada a retificação do CAR, conforme imagem abaixo.



RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR				
Registro no CAR: MG-3110509-5D8F.A79C.F630.4378.93CB.4DB8.E62F.92BC			Data de Cadastro: 26/06/2017 10:01:56	
Imóvel		Imóvel		
Área Total do Território	6.705,2496	Área Consolidada	610,2578	
Área de Servidão Administrativa	10,2251	Remanescente de Vegetação Nativa	3.072,4434	
Área Líquida do Imóvel	6.695,0245	Reserva Legal		
APP / Uso Restrito		Área de Reserva Legal	1.908,3960	
Área de Preservação Permanente	1.813,9647			
Área de Uso Restrito	0,0000			
MATRÍCULAS DAS PROPRIEDADES DO IMÓVEL				
Número da Matrícula	Data do Documento	Livro	Folha	Município do Cartório
M-7130	05/01/1943	2	2	Camanducaia/MG

Imagem 3- Recibo do CAR da Fazenda Levantina.

7.2. Cumprimento das Condicionantes de LO PA nº 05906/2007/001/2010:

Processo COPAM Nº: 05906/2007/001/2010		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Melhoramentos Florestal S.A.		
Atividade: Silvicultura		
Endereço: Fazenda Levantina, s/nº. – Jaguari do Meio		
Localização: Zona Rural		
Município: Camanducaia		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Apresentar relatórios técnicos e fotográficos referentes à execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD.	Anualmente – Durante a vigência da Licença
02	Apresentar relatórios técnicos e fotográficos realizados semestralmente, comprovando a reconstituição, acompanhamento e monitoramento das áreas de preservação permanente, de acordo com PTRF apresentado, inclusive para as áreas em APP's a serem exploradas e recuperadas.	Anualmente
03	Executar as ações de manejo e conservação da fauna silvestre e realizar o seu monitoramento quadrimestral, especialmente durante a realização dos períodos de colheita, propondo as ações necessárias de manejo e conservação da fauna.	Durante a vigência da Licença – Quadrimestralmente
04	Executar e formalizar conforme definido no Anexo II, o programa de automonitoramento dos efluentes líquidos e resíduos sólidos.	Durante a vigência da Licença – Ver Anexo II

Condicionante 1 – CUMPRIDA parcialmente.

Os relatórios foram entregues anualmente, com exceção dos anos de 2015 e 2016. Os protocolos são: R0452059/13, R337056/2014, R0292657/2017.



Em todos os relatórios as áreas foram avaliadas e fotografadas. Trata-se de áreas formadas por cascalheiras que serviam para manutenção de estradas, totalizam 12. As atividades realizadas foram: eliminação das erosões e processo erosivos com cobertura de terra e compactação, instalação de sistemas de drenagem e caixa de contenção, nivelamento do terreno, construção de curvas de nível, disposição de matéria orgânica e plantio de capim gordura e eucalipto.

No último relatório entregue, pelo cronograma apresentado, observa-se que 9 cascalheiras já se encontram recuperadas com as atividades concluídas.

Como se trata de áreas de difícil recuperação e, que nas últimas cascalheiras foram iniciadas a recuperação a menos de um ano, a condicionante será mantida neste parecer.

Condicionante 2 – CUMPRIDA

Os relatórios foram entregues anualmente, sob os protocolos: R0452059/13, R337056/14, R514082/15, R0335030/16, R0292663/17.

Houve avaliação em 155 pontos que continham espécies exóticas (pinus, cunninghamia e eucalipto) plantadas em APP. Os pontos foram divididos por 35 áreas, as exóticas foram eliminadas, aneladas e, foram realizadas roçadas de brotações. Houve a introdução de matéria orgânica, para facilitar a regeneração natural. As áreas avaliadas localizam-se em torno de maciços florestais, com presença de banco de sementes, por isso não foram realizados plantios.

Pelas imagens fornecidas e pela vistoria realizada em algumas das áreas, conclui-se que as mesmas se encontram em fase inicial a média de regeneração natural. A execução do Projeto Técnico de Reconstituição de Flora foi realizada de forma satisfatória, não sendo, portanto, objeto de condicionante deste parecer.

Condicionante 3 – CUMPRIDA.

Houve justificativa referente ao não atendimento da condicionante no período estabelecido. No protocolo R0312522/2016, o empreendedor solicita alteração da condicionante propondo a realização de etapas técnicas para se obter dados fidedignos da caracterização, indicação de alvos e monitoramento das atividades que causam ou não impacto na biota.

No protocolo R0312526/2016, a empresa apresentou um Relatório Técnico de Caracterização da Biota da Fazenda Levantina, contendo 115 páginas, realizado por profissionais de Biologia – Paulo Ricardo da Silva Rodrigues e Bruno Henrique Grolli Carvalho, Anotação de Responsabilidade Técnica 2013/06287 e 2013/06789, respectivamente.



Foram realizados levantamentos de campo, com marcação de parcelas para realizar o levantamento florístico. Foram determinados os fragmentos e as espécies alvo (*Araucaria angustifolia*, *Melanoxylon brauna* e *Ocotea odrifera*) que serão monitoradas.

A caracterização faunística foi realizada através de coleta de dados entre os dias 17 de julho e 05 de agosto de 2013, em período diurno e noturno, em três áreas de estudo.

O registro da avifauna foi realizado com a coleta de dados obtida visualmente ou auditivamente. Foi definida uma espécie alvo para monitoramento – *Amazona vinacea* (papagaio-do-peito-roxo), *Leptodon cayanensis* (gavião-de-cabeça-cinza), *Cypturellus obsoletus*, *Cypturellus tataupa*, *Penelope obscura* e *Odontophorus capueira*.

O registro da mastofauna ocorreu com os dados coletados visualmente ou pelo vestígio de pegadas e fezes e, foram utilizadas quatro armadilhas fotográficas. As espécies alvo sugeridas para monitoramento foram: *Leopardus pardalis* (jagatirica), *Leopardus pardalis* (gato-do-mato-pequeno), *Mazama americana* (veado-mateiro) e a espécie invasora *Sus scrofa* (javali).

Cabe ressaltar que a empresa possui certificação de manejo florestal através do selo verde da FSC- Forest Stewardship Council, portanto como forma de complementar o estudo apresentado foi realizado um Diagnóstico Ambiental, com Plano de Monitoramento de avifauna e mastofauna e, o monitoramento de flora.

O primeiro monitoramento ocorreu entre os dias 5 e 9 de maio de 2014. Foram estabelecidas 10 parcelas permanentes em três pontos amostrais da Fazenda Levantina, para avaliar a dinâmica vegetal e estabelecer previsões de regeneração, manutenção e degeneração da comunidade vegetal. O total de indivíduos encontrados da espécie alvo - Araucária foi de 158, sendo 14 plântulas, 23 jovens e 121 adultos, onde 7 indivíduos encontravam-se mortos.

Para a avifauna, foram alocados 20 pontos e encontradas 114 espécies, sendo a *Amazona vinacea* (papagaio-do-peito-roxo), registrada como “Vulnerável” na Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção – Portaria MMA nº 444. Os estudos segmentaram as espécies quanto a abundância, riqueza e similaridade.

Para a mastofauna foram selecionadas 4 áreas localizadas na vegetação mais representativa (Florestas de Alto Valor de Conservação). Foram registradas 10 espécies, sendo *Callicebus personatus* (sauá) e um felino silvestre, possivelmente *Leopardus tigrinus* ou *Leopardus wiedii*, registrados como “Vulnerável” na Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção – Portaria MMA nº 444. Outras avaliações quanto a abundância das espécies foi realizada.

Através da Informação Complementar, foram apresentados estudos baseados em dados secundários como forma de complementação do levantamento de campo realizado que destacou a fauna existente na Fazenda Levantina.



Visto que ocorrem espécies listadas como ameaçadas de extinção, o monitoramento dessas espécies, será condicionado neste parecer, devendo ser apresentado um relatório conclusivo no momento da revalidação da presente licença visando avaliar os impactos que o empreendimento vem tendo sobre esta fauna levantada e definindo ações a serem tomadas para otimizar a mitigação do impacto ambiental exercido pelo empreendimento sobre as mesmas.

Condicionante 4 – CUMPRIDA fora do prazo, mas com justificativa.

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Na entrada e na saída da ETE's sanitárias.	pH, Sólidos suspensos, DBO, DQO, Materiais sedimentáveis, óleos e graxas e substâncias tensoativas.	bimestral
Na entrada e saída da caixa separadora de água e óleo.	pH, Sólidos suspensos, Materiais sedimentáveis, óleos e graxas e substâncias tensoativas.	bimestral

Relatórios: Enviar semestralmente à SUPRAM SM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

Através do protocolo R0297241/2016, em 06/05/2016, foi apresentado um relatório registrando o término das instalações de 28 fossas sépticas localizadas na área da Fazenda Levantina. Ainda neste protocolo, foi relatado que a empresa teve dificuldades para aquisição e instalação das mesmas, devido ao elevado número de fossas e, necessidade de obtenção de linhas de crédito, o que expendeu 8 meses, ultrapassando o prazo concedido pela Supram SM. A localização das mesmas encontra-se na imagem abaixo:

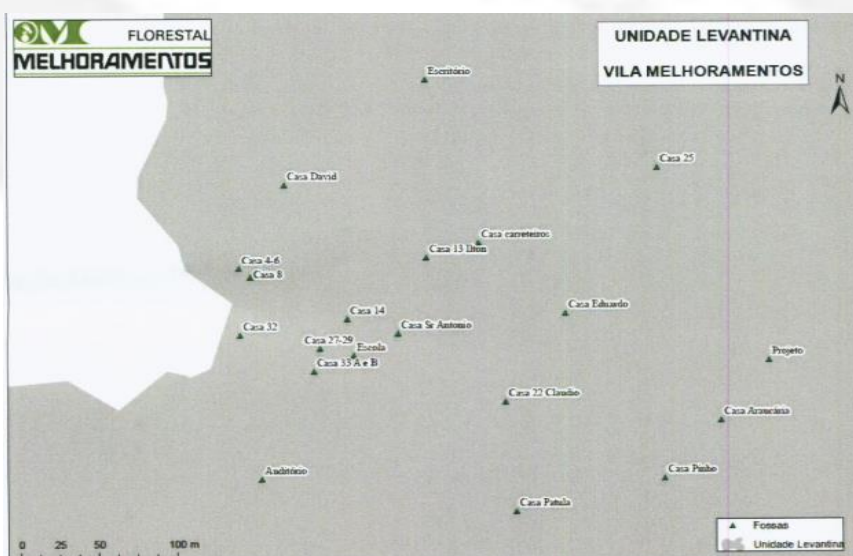


Imagem 4 – localização das fossas sépticas instaladas na Fazenda Levantina.



As análises foram realizadas de forma bimestral:

Datas do protocolo	Datas das análises	Protocolos
06/05/2016	15/06/2016	R0297241/2016
18/01/2017	09/08/16,10/10/16,13/12/16	R0017230/2017
10/07/2017	14/02/17,11/04/17,13/06/17	R0180997/2017
23/03/2018	14/08/2017, 09/10/17, 18/12/17	R0056221/2018
31/07/2018	20/02/2018,24/04/18, 18/06/18	R0136265/2018

Foi utilizada a Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG nº1/2008 para avaliar a eficiência do sistema de tratamento dos efluentes sanitários instalados nas residências/escritórios da Fazenda Levantina, devido não haver uma legislação específica para a análise de lançamento de efluente tratado em corpo receptor que não seja o hídrico.

Das análises apresentadas, houveram cinco datas com lançamentos superiores ao permitido na DN supracitada, para os parâmetros: “DQO” três vezes, “DBO” duas vezes, “sólidos sedimentáveis” três vezes, “óleos e graxas vegetais e animais” uma vez e “sólidos suspensos” uma vez.

Não figurará como condicionante deste parecer a apresentação das análises dos sistemas tipo fossa séptica com lançamento em sumidouro, pois não há legislação vigente para este tipo de lançamento. Será condicionado a apresentação de notas fiscais relacionadas a manutenção dos sistemas.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar anualmente à SUPRAM SM, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO <u>FINAL</u>			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

Foi apresentado um protocolo R0312522/2016, em 28/05/2016, registrando que os resíduos gerados nos trabalhos de silvicultura: alumínio de marmite e plástico são encaminhados para a reciclagem, as embalagens de agrotóxico são devolvidas ao fabricante e cascas de árvore são incorporadas na área da colheita. Estes resíduos ficam armazenados na área da central de resíduos na fábrica, que já possui os relatórios de controle entregues à Supram SUL.



7.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Através das informações complementares foi apresentado um plano de monitoramento da fauna que contempla espécies das cinco classes de vertebrados (aves, mamíferos, répteis, anfíbios e peixes), considerando todos os estudos primários de fauna já realizados na Fazenda Levantina e de levantamento secundário.

As unidades amostrais serão alocadas em dez parcelas distribuídas em três áreas da Fazenda Levantina (Poncianos, Selado e Alto do Pinho), em um raio de 500 metros a partir do centro de cada parcela.

Serão alocados os artefatos e/ou pontos de coleta de dados para cada grupo: ponto de observação para as aves, armadilha fotográfica para médios e grandes mamíferos, armadilhas de captura para pequenos mamíferos, busca ativa para répteis e anfíbios e pontos de mergulho para peixes.

Cada ponto, trasecto ou artefato deverá ser visitado ou ativado por três dias e noites consecutivas em cada campanha. A periodicidade proposta foi de duas campanhas, uma na estação chuvosa e outra na estação seca, a cada triênio, porém **a equipe da SUPRAM Sul de Minas determina que seja realizado em periodicidade anual, contemplando uma campanha na estação chuvosa e outra na seca.**

Visto que ocorrem espécies listadas como ameaçadas de extinção, o monitoramento dessas espécies, será condicionado neste parecer, devendo ser apresentado um relatório conclusivo no momento da revalidação da presente licença visando avaliar os impactos que o empreendimento vem tendo sobre esta fauna levantada e definindo ações a serem tomadas para otimizar a mitigação do impacto ambiental exercido pelo empreendimento sobre as mesmas.

O sistema de tratamento de efluente industrial e doméstico instalado na empresa não teve nenhum lançamento de parâmetro superior ao permitido.

Foram realizadas 23 análises a montante e a jusante do ribeirão Poncianos, onde ocorre o lançamento do efluente tratado. Do total das análises realizadas, em 3 datas houveram o parâmetro “fosforo” e em 1 o parâmetro “oxigênio dissolvido” lançados acima do permitido na DN 01/2008. Verificou-se que os lançamentos citados ocorreram de forma pontual e sofreram influência localização do ponto de amostragem estar inadequado, sendo realizada uma nova análise atual em novo ponto e que demonstram que onde os parâmetros apresentaram-se dentro do limite da DN supracitada.

De acordo com os automonitoramentos apresentados no tratamento dos efluentes domésticos nas residências/escritórios da Fazenda Levantina, das 13 datas apresentadas, em 28 fossas sépticas, somente 5 datas apresentaram lançamentos superiores ao estabelecido na DN



01/2008 e em 6 residências/escritórios. Não figurará autuação para esta condicionante, pois não há legislação vigente para lançamento em sumidouro.

Portanto, os sistemas de controle e tratamento adotados pela empresa mostram-se eficientes e dimensionados para a obtenção da revalidação da Licença de Operação.

Devido a ausência da apresentação de dois protocolos da condicionante nº 01 do processo nº 05906/2007/001/2010, foi lavrado Auto de Infração nº 142128/2018.

8. Controle Processual

Trata-se de renovação de licença de operação para as atividades de “Fabricação de celulose e/ou pasta mecânica, Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, a qual é classificada como sendo de médio porte e de grande potencial poluidor segundo parâmetros da Deliberação Normativa n. 217/17.

Estão no processo as publicações em periódico relativas à obtenção da Licença de Operação e do pedido de renovação da Licença de Operação para o empreendimento (fls. 17).

A taxa de licenciamento foi recolhida, conforme se verifica às fls. 12-v.

A Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, estabelece o Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – Rada, como sendo o instrumento que visa à avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle implantados, bem como das medidas mitigadoras estabelecidas nas licenças anteriores, e instruirá o processo de renovação de LO.

O RADA consiste de um documento elaborado pelo empreendedor para fins de Renovação da Licença de Operação (LO) da atividade poluidora ou degradadora do meio ambiente, cujo conteúdo, baseado em informações e dados consolidados e atualizados, permite a avaliação da performance dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais, bem como a análise da evolução do gerenciamento ambiental do empreendimento.

Assim, a apresentação do RADA tem por objetivo primordial subsidiar a análise técnica do pedido de Renovação da Licença de Operação (LO), por meio da avaliação do desempenho ambiental global do empreendimento durante o período de vigência da licença vincenda.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM SM julga satisfatório o Relatório de Desempenho Ambiental (RADA), tendo em vista a atividade desenvolvida.

Conforme itens anteriores deste parecer único, os sistemas de controle ambiental existentes no empreendimento demonstram suficientes para mitigar seus impactos intrínsecos, bem como para avaliar o seu desempenho ambiental, sendo a equipe técnica favorável a renovação do licenciamento ambiental.



O Empreendimento teve em seu desfavor o Auto de Infração Nº 48225 com fundamento no código 106 do Dec.44844/08, constando no sistema SIAM como quitado. Assim sendo, diante da aplicação de penalidade de natureza grave da qual não cabe mais recurso administrativo, será reduzido em 02 (dois) anos o prazo de vigência da Licença ora concedida, nos termos do §2º do artigo 37 do Dec. 47383/18.

A validade da licença deverá ser de 08 (oito) anos.

De acordo com o Decreto Estadual nº. 46.953 de 23 de fevereiro de 2016, compete a Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CMI decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerado de médio porte e grande potencial poluidor:

“Art. 14. A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE têm as seguintes competências:

I – ...

...

IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:

a) de médio porte e grande potencial poluidor;

b) de grande porte e médio potencial poluidor;

c) de grande porte e grande potencial poluidor;”

Assim, esse parecer único visa subsidiar decisão da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris - CAP.

DE ACORDO COM PREVISÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº 44.844/2008, EM SEU ANEXO I, CÓDIGO 124, CONFIGURA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA GRAVÍSSIMA DEIXAR DE COMUNICAR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM DANOS AMBIENTAIS ÀS AUTORIDADES AMBIENTAIS COMPETENTES. Núcleo de EMERGENCIA AMBIENTAL - NEA - Contato NEA: (31) 9822.3947

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Revalidação de Licença de Operação**, para o empreendimento **Melhoramentos Florestal Ltda** para as atividades “C-01-01-5” de “Fabricação de celulose e/ou pasta mecânica”, “G-01-03-1” de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura” e, “F-06-01-7” de “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, no município de **Camanducaia**, MG, pelo prazo de **8 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (AnexoI), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Sul, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.



A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a Revalidação da Licença de Operação da Melhoramentos Ambiental Ltda

Anexo II. Automonitoramento para a Revalidação da Licença de Operação da Melhoramentos Ambiental Ltda

Anexo III. Relatório Fotográfico da Melhoramentos Ambiental Ltda



ANEXO I
Condicionantes para a Renovação da Licença de Operação da
Melhoramentos Ambiental Ltda

Empreendedor: Melhoramentos Ambiental Ltda

Empreendimento: Melhoramentos Ambiental Ltda

CNPJ: 02.440.482/0004-79

Município: Camanducaia

Atividade: “Fabricação de celulose e/ou pasta mecânica”, “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura” e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”

Código DN 217/17: C-01-01-5, G-01-03-1 e F-06-01-7

Processo: 05906/2007/008/2018

Validade: 8 anos **Referência:** Condicionantes da Renovação da Licença de Operação

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento dos parâmetros estabelecidos nas normas vigentes	Durante toda a vigência da Licença
02	Apresentar relatório técnico fotográfico das 12 áreas de cascalheiras inativas referente ao monitoramento do PRAD realizado	Anualmente, durante toda a vigência da Licença
03	Apresentar relatório técnico fotográfico do monitoramento das áreas de preservação permanente em recomposição, referente ao PTRF realizado	Anualmente, durante toda a vigência da Licença
04	Apresentar relatórios parciais do programa de monitoramento de fauna proposto	Anualmente, durante toda a vigência da Licença
05	Apresentar relatório conclusivo acerca do programa de monitoramento de fauna realizado.	Na formalização da Renovação da Licença de Operação
06	Apresentar notas fiscais das manutenções realizadas nos sistemas de tratamento do tipo fossa séptica localizados na área da Fazenda Levantina	Anualmente
07	Apresentar recibo do Cadastro Ambiental Rural retificado, unificando as propriedades contíguas de mesmo proprietário, conforme detalhado no item 5 deste parecer.	120 dias após a publicação da licença.

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



ANEXO II
Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação
da Melhoramentos Florestal Ltda

Empreendedor: Melhoramentos Ambiental Ltda
Empreendimento: Melhoramentos Ambiental Ltda
CNPJ: 02.440.482/0004-79
Município: Camanducaia
Atividade: "Fabricação de celulose e/ou pasta mecânica", "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura" e "Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação"
Código DN 217/17: C-01-01-5, G-01-03-1 e F-06-01-7
Processo: 05906/2007/008/2018
Validade: 8 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída da ETE Industrial	Vazão, pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, substâncias tensoativas, DBO, DQO, óleos e graxas (Óleos minerais e vegetais), nitrogênio amoniacal e fósforo total	<u>Trimestral</u>
A montante e a jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo receptor	Cor, turbidez, OD, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos totais, nitrogênio amoniacal e fósforo total.	<u>Trimestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

**** Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.**

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.



2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar **anualmente** à Supram Sul, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Melhoramentos

Empreendedor: Melhoramentos Ambiental Ltda
Empreendimento: Melhoramentos Ambiental Ltda
CNPJ: 02.440.482/0004-79
Município: Camanducaia
Atividade: "Fabricação de celulose e/ou pasta mecânica", "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura" e "Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação"
Código DN 217/17: C-01-01-5, G-01-03-1 e F-06-01-7
Processo: 05906/2007/008/2018



Foto 01. Tratamento biológico.



Foto 02. Tratamento Físico Químico



Foto 03 e 04. Depósito temporário de resíduos.



Foto 05. Entrada das toras cortadas para serem picadas.



Foto 06. Empilhamento do produto final nos pallets.



Foto 07. Áreas de silvicultura da Fazenda Levantina.