



**PARECER ÚNICO Nº 0104290/2019 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 20178/2014/001/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LAC1 – LOC - Licença de Operação Corretiva	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Captação direta em curso d'água de uso insignificante	41595/2016	Cadastro Efetivado
Captação direta em curso d'água de uso insignificante	41596/2016	Cadastro Efetivado
Captação direta em curso d'água de uso insignificante	41597/2016	Cadastro Efetivado
Captação direta em curso d'água de uso insignificante	41598/2016	Cadastro Efetivado
Captação direta em curso d'água de uso insignificante	237290/2018	Cadastro Efetivado
Barramento em curso d'água sem captação	40165/2016	Cadastro Efetivado
Barramento em curso d'água sem captação	40166/2016	Cadastro Efetivado
Barramento em curso d'água sem captação	40163/2016	Cadastro Efetivado
Barramento em curso d'água sem captação	40164/2016	Cadastro Efetivado

<b>EMPREENDEDOR:</b> Espólio de Ernane Mattos	<b>CPF:</b> 004.598.366-68	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra	<b>CPF:</b> 004.598.366-68	
<b>MUNICÍPIO:</b> Coromandel-MG	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS84</b> LAT/Y 7.970.000	<b>LONG/X</b> 275.000	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	
<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paranaíba	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paranaíba	
<b>UPGRH:</b> PN1 – Alto Rio Paranaíba	<b>SUB-BACIA:</b> Ribeirão Santo Inácio	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>
G-02-04-6	Suinocultura	3
G-01-03-1	Culturas anuais	2
G-02-07-0	Criação de bovinos em regime extensivo	2
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Levi de Mattos Neto (ART nº 14201400000001981252)		<b>REGISTRO:</b> RNP CREA: 1404783270
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> Auto de Fiscalização nº 109691/2016 e nº 174452/2018		<b>DATA:</b> 26/04/2016 e 02/10/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestor Ambiental (Gestora)	1.314.284-9	
Érica Maria da Silva – Gestor Ambiental	1.254.722-0	
Juliana Gonçalves Santos – Gestor Ambiental	1.375.986-5	
Anderson Mendonça Sena - Analista Ambiental	1.225.711-9	
Emanueli Alexandra Prigol de Araújo - Gestor Ambiental	1.364.971-0	
Joelma Maria Santos Silva – Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1.100.180-7	
Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7	
Wanessa Rangel Alves – Diretora de Controle Processual	1.472.918-0	



## 1. Introdução

O empreendedor, Espólio de Ernane Mattos, por meio do processo COPAM nº 20178/2014/001/2014, formalizado em 02 de setembro de 2014, solicitou a **Licença de Operação Corretiva (LOC)** para as atividades de Suinocultura, Culturas anuais e Criação de bovinos em regime extensivo, desenvolvidas na Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra, matrículas nº 26.396, nº 27.116 e nº 27.119, do Ofício do Registro de Imóveis de Coromandel-MG.

O empreendimento, atualmente, opera as atividades de suinocultura, com 6.000 animais, classificada, segundo a DN COPAM nº 217 de 2017, código G-02-04-6, como porte médio e médio potencial poluidor, portanto, **classe 3**; culturas anuais desenvolvida em 150 hectares, código G-01-03-1, de médio porte e médio potencial poluidor, **classe 2**, segundo a referida DN; e criação de bovinos de corte, para 390 hectares, código G-02-07-0, de pequeno porte e médio potencial poluidor, portanto, **classe 2**, de acordo com a já alegada DN. Conforme a caracterização do empreendimento, o mesmo se encontra em área de alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, aplicando-se o peso 1 para o critério locacional. Dessa forma, a modalidade do empreendimento é classificada como Licença Ambiental Concomitante, em uma única fase (LAC1), de acordo com os critérios do Anexo Único da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

Foram apresentados os estudos PCA (Plano de Controle Ambiental) e RCA (Relatório de Controle Ambiental) para subsidiar a análise do pedido de licença de operação corretiva, além de outros documentos necessários para a formalização do processo e das informações complementares solicitadas. Foram realizadas vistorias técnicas no empreendimento nos dias 14/04/2016 e 19/09/2018, para subsidiar a análise do processo pela equipe técnica da SUPRAM TMAP. Foram solicitadas informações complementares ao empreendedor em maio de 2016, fevereiro e março de 2017, em outubro de 2018 e janeiro de 2019. Em novembro de 2017, o empreendedor solicitou a paralisação da análise do processo, em virtude de necessidade de maior prazo para a apresentação de estudo de prospecção espeleológica, assim, a análise do licenciamento ficou paralisada por 120 dias.

O responsável técnico pelos estudos, planos e projetos apresentados é o Engenheiro Agrônomo Levi de Mattos Neto, registro no CREA-MG nº 98.138/D, ART 14201400000001981252.

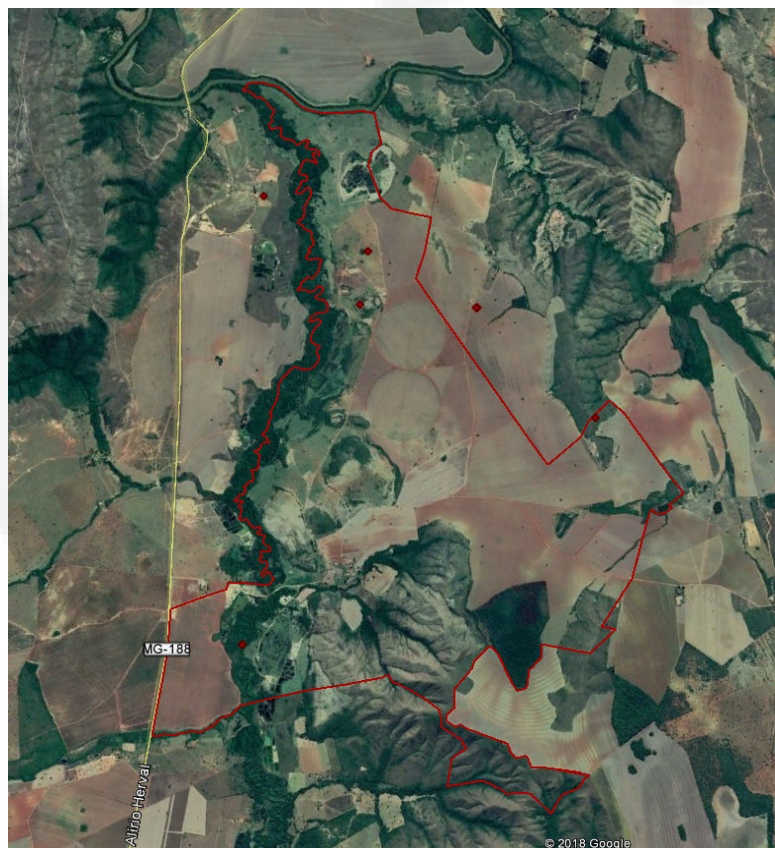


Em decorrência de estar o empreendimento desenvolvendo as atividades supracitadas sem a devida licença de operação, foi lavrado o Auto de Infração nº 95094/2017. Em segunda vistoria realizada no empreendimento, em virtude de estar ainda operando as atividades em desconformidade com a penalidade de paralisação aplicada no AI supracitado, o empreendedor foi novamente autuado por operação sem licença ambiental, por meio do AI nº 126551/2018 (doc. anexo aos autos).

As informações constantes neste parecer foram baseadas no PCA/RCA e demais documentos que compõem o processo de licenciamento, informações complementares entregues pelo empreendedor e por observações feitas no ato da vistoria.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está localizado na área rural do município de Coromandel/MG. O acesso se dá pela MG 188, Coromandel sentido Paracatu, após aproximadamente 14km, entrada à direita. O empreendimento possui área total de 1.8972,1058 ha, com uso e ocupação do solo ilustrado e descrito a seguir:



**Figura 1. Limites da área do imóvel Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda. Fonte: Google Earth**



Tabela 1- Uso e Ocupação do solo

Uso e ocupação do solo	Área - ha
Pasto	383,7286
Culturas anuais	147,7414
Jazidas exploradas	91,7166
Remanescentes de vegetação nativa	129,5177
Reserva Legal	374,4212
Depósito de barro	4,5024
Área de Preservação Permanente	120,7203
Benfeitorias	3,4805
Áreas arrendadas (culturas anuais)	616,2761
<b>Total</b>	<b>1872,1048</b>

O proprietário possui contratos de arrendamento para a área de 616,2761 hectares para plantios de culturas anuais com 3 arrendatários diferentes, conforme contratos de arrendamento apresentados aos autos, e, dessa forma, esta área será desconsiderada do processo de licenciamento em questão. Será desconsiderada também a área de exploração de barro cerâmico, que também possui contrato de exploração.

O empreendimento desenvolve a atividade principal de suinocultura (fase de crescimento e terminação), com capacidade instalada para alojar 6.000 animais. As demais atividades desenvolvidas são culturas anuais, em cerca de 150 hectares atualmente, e criação de bovinos em regime extensivo (corte), em cerca de 380 hectares atualmente.

O empreendimento conta 05 residências e 07 funcionários que residem na propriedade. As infraestruturas existentes no empreendimento são: residências, 05 galpões de alojamento de suínos, 04 lagoas de estabilização para os dejetos, silos de ração, escritórios, 03 composteiras e 02 currais utilizados, atualmente, apenas para vacinação.

Os efluentes sanitários e de cozinha das residências são destinados para fossas sépticas. O lixo doméstico gerado é encaminhado para a coleta pública do município de Coromandel. As embalagens de medicamento são recolhidas pela empresa integradora PIF PAF, e o composto, após estabilização na composteira, é disposto nas áreas de lavoura e pastagem.



## 2.1 Suinocultura

A atividade de suinocultura funciona em parceria com a empresa PIF PAF (integração). Ao empreendedor compete o investimento e manutenção das estruturas físicas para o alojamento dos animais, equipamentos, custeio da água, energia elétrica, mão-de-obra, manejo e destinação final dos dejetos. A empresa integradora fornece ao produtor o rebanho, ração balanceada, medicamento e assistência técnica veterinária, além de garantir a compra dos suínos terminados.

O empreendimento possui capacidade instalada para alojar 6.000 suínos em 5 galpões impermeabilizados, divididos em 03 núcleos distintos. O empreendedor recebe os leitões para serem alojados, em média, com 23 dias de vida, com cerca de 2,5 kg, onde permanecem até a idade de abate, o que ocorre aos 150 dias de vida aproximadamente, saindo com peso aproximado de 100 kg.

A atividade da suinocultura do empreendimento em questão gera por dia o volume de 72 m<sup>3</sup> de efluentes líquidos, que são direcionados para as lagoas de tratamento. Existem 04 lagoas para acondicionar os dejetos, com volume total de 10.089,25 m<sup>3</sup> que conforme o responsável técnico, são suficientes para armazenar o volume total de dejetos gerados pelos suínos pelo período de 120 dias. Após o tempo de estabilização, os dejetos são utilizados na fertirrigação nas áreas de plantio.

De acordo com os estudos apresentados pelo responsável técnico, o volume gerado anualmente é de 26.280 m<sup>3</sup> e, portanto, necessitará de, no mínimo, 146 hectares de área formada em pastagem ou lavoura para receber o biofertilizante.

As embalagens de medicamentos são armazenadas em local fechado e impermeabilizado, e os frascos vazios são armazenados em recipientes fechados e são coletados pela empresa integradora para a correta destinação.

As carcaças de suínos que morrem durante o processo produtivo são acondicionadas em composteiras e o composto orgânico é utilizado na adubação das hortas e nas áreas de plantio.

## 2.2 Demais atividades

A atividade de bovinocultura de corte em regime extensivo é desenvolvida em cerca de 383,7414 hectares, com um rebanho de 900 cabeças. Os currais existentes na propriedade são utilizados apenas para a vacinação do rebanho.



O plantio de culturas anuais na propriedade é realizado em cerca de 150 hectares. Os defensivos agrícolas são acondicionados em um galpão de armazenamento que foi impermeabilizado após requerido por meio de informações complementares.

A atividade de exploração de barro cerâmico é desenvolvida por empresas ceramistas da região, por meio de contrato de concessão de direito de exploração das jazidas, que estão averbadas junto à matrícula do imóvel. A recuperação das áreas após exauridas está sendo tratada por meio de um acordo entre o Ministério Público de Minas Gerais, a SEMAD e a Associação de Ceramistas de Monte Carmelo, conforme Ata de Reunião da data de 28 de agosto de 2013, do PAAF MPMG-0701.13.000823-1.

#### **4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

As fontes de abastecimento de água na fazenda são cinco (05) captações diretas de uso insignificante em curso d'água, conforme processos administrativos nº 41595/2016 com captação de 0.36 l/s durante 24:00 horas/dia, cadastro efetivado com validade até fevereiro de 2020; nº 41596/2016, captação de 0.48 l/s durante 24:00 horas/dia, cadastro efetivado com validade até fevereiro de 2020; nº 41597/2016, captação de 0.67 l/s durante 24:00 horas/dia, cadastro efetivado com validade até fevereiro de 2020; nº 41598/2016 com captação de 0.45l/s durante 24 horas/dia, cadastro efetivado com validade até fevereiro de 2020; e nº 237290/2018 com captação de 1.0 /s durante 24 horas/dia, cadastro efetivado com validade até dezembro de 2021. As captações somam a vazão máxima de 255,744 m³/dia. A água proveniente das captações supracitadas tem finalidade para o consumo humano, higienização das instalações e dessedentação de animais.

Existem ainda quatro (04) barramentos na propriedade sem captação de água, utilizados apenas para dessedentação animal, processos administrativos nº 40165/2016, nº 40166/2016, nº 40163/2016 e nº 40164/2016, com cadastro efetivado de uso insignificante com validade até 12 de janeiro de 2020.

O empreendedor formalizou requerimento de outorga (Processo nº 21706/2014) de captação direta em curso d'água para irrigação por meio de pivô central, porém o mesmo foi indeferido devido à indisponibilidade hídrica no local.

#### **5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

Não haverá intervenção ambiental.



## 6. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento possui área total de 1872,1048 hectares, matrículas nº 26.396, nº 27.116 e 27.119. A Reserva Legal do imóvel possui 374,4498 hectares de vegetação nativa preservada, fitofisionomia de campo e cerrado.

Foi apresentado o protocolo de inscrição do imóvel rural no CAR, Cadastro Ambiental Rural – Recibo número MG-3119302-55E2.8444.F172.4FD6.B55B.BF7D.2573.1142, onde consta a regularização da reserva legal do imóvel. No CAR, consta a adesão ao PRA pelos empreendedores.

As áreas de preservação permanente do imóvel, de forma geral, estão bem preservadas e possuem vegetação nativa em torno dos recursos hídricos, de acordo com a legislação ambiental vigente, com exceção da APP do Rio Paranaíba que não possui área de vegetação nativa suficiente preservada. Por se tratar de curso d'água com largura superior a 50 metros, a legislação vigente exige a manutenção da faixa de 100 metros de APP. Portanto o empreendedor apresentou PTRF, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Renato Camilo de Carvalho (ART nº 14201700000003903016, CREA 1409848167), para a recuperação de 9,6392 hectares na APP do Rio Paranaíba, com cronograma de execução para que se inicie os plantios no próximo período chuvoso após a concessão da licença e finalizando o plantio em área total em 3 anos. O PTRF apresentado sugere o espaçamento de plantio de 5 x 5 metros, com um total de 4.792 mudas, entre espécies pioneiras, secundárias e clímax, já considerando cerca de 10% de mudas para replantio. Ressalta-se que empreendedor deverá realizar o monitoramento e replantios das mudas que não se desenvolverem pelo período mínimo de cinco (05) anos, a contar da finalização dos plantios.

Foi apresentado um laudo sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Renato Camilo de Carvalho (ART nº 14201800000004904186, CREA MG nº 79.353/D) atestando que a área de 3,4802 hectares ocupadas por barramentos em cursos d'água e a área de 0,2220 hectares ocupadas por residências e estradas de acesso em APP, são consideradas como ocupações antrópicas consolidadas, conforme previsão da Lei estadual nº 20.922 de 2013 em seu artigo 2º, inciso I. O laudo apresentado informa que não houve a possibilidade de encontrar imagens de satélites de boa resolução em data anterior a 22 de julho de 2008 e, para tanto, apresentou declarações do responsável técnico, de um funcionário e um prestador de serviços e declaração de ligação de energia da CEMIG. Foi comprovada a adesão ao PRA junto ao CAR.



## 7. Outras intervenções e autorizações

Considerando que o empreendimento está localizado em área com alto potencial espeleológico, foi solicitado por meio do ofício de informações complementares nº 1150/2017, protocolo 0298973/2017, a realização de prospecção espeleológica na área do empreendimento e no entorno de 250m. Foi apresentada uma primeira prospecção acompanhada de laudo espeleológico (protocolo R0026452/2018) com informações insuficientes para execução da vistoria. Foram solicitadas novas informações complementares do laudo espeleológico, que foram apresentadas em 26/03/2018 por meio do protocolo R0056864/2018. O responsável técnico pelo laudo é o Geólogo José de Sousa Neto, CREA-MG nº 32.840/D, ART nº 4395500/2018.

O empreendimento está inserido em uma região geomorfologicamente cárstica devido ao conjunto de rochas calcárias aflorantes pertencentes ao Grupo Vazante, que corresponde localmente à unidade carbonática e dolomítica da Formação Morro do Calcário. A referida formação é definida como sequência predominantemente dolomítica rósea e estromatolíticas constituídas por biostromos e biohermas com laminações convexas, doloruditos, dolarenitos oolíticos e oncolíticos.

Foi realizada vistoria no dia 19/09/2018, conforme auto de fiscalização nº 174452/2018. A vistoria teve como principal objetivo validar o estudo de prospecção espeleológica na fazenda e em um raio de 250 metros. Segundo dados do CECAV, estão cadastradas na propriedade sete cavidades, a saber: Gruta do Urubu, Caverna Seu Jonas, Lapa dos Morcegos, Lapa Seca, Lapa d'água, Lapa do Bonito e Gruta do Huguinho. No geral, a prospecção espeleológica foi considerada satisfatória para a área, bem como o levantamento topográfico das cavidades.

Das cavidades citadas, apenas duas, Gruta do Urubu e Caverna Seu Jonas são existentes no local. Foram verificadas as coordenadas cadastradas no CECAV das demais cavidades e não foi encontrada nenhuma evidência de existência no local.

A cavidade Gruta do Urubu (18°19'14,37"S/47°06'43,04") está localizada em meio a uma área plana e de pastagem com árvores isoladas na entrada da cavidade e com rocha cárstica aflorante. A entrada é caracterizada em forma de fenda estreita com altura de teto mediano. O piso da entrada da cavidade é relativamente irregular com desnível baixo e recoberto por sedimentos argilosos provenientes da entrada de água e processos intempéricos da própria rocha. Possui DL de 23,93 m, foram encontradas feições espeleológicas como pérolas, cortinas e escorrimentos. Em relação à fauna encontrada, verificou-se a presença de morcegos e urubus na cavidade. Em relação ao entorno, a



cavidade necessita de recomposição da vegetação, pois a mesma está restrita a poucos metros da entrada da caverna.

Em relação à Caverna Seu Jonas ( $18^{\circ}19'31,41''\text{S}/47^{\circ}06'54,53''\text{O}$ ), a mesma está localizada em uma mina de calcário desativada na propriedade. Pela vegetação existente no local, a área não é utilizada há muitos anos para mineração. Segundo relatado pelos funcionários da fazenda, há aproximadamente 30 anos não é mais realizada a exploração de calcário. A entrada está em meio a uma fratura com deslocamento por falha, formando uma fenda vertical. Mesmo estreitos, os condutos observados dentro da cavidade representam os locais com melhor penetração humana e animais de médio porte, tendo o restante restrito às fendas suportadas pela estrutural da foliação principal. A caverna apresenta uma altura de teto relativamente baixa, variando de 2,19 m a até 0,40m nos locais mais estreitos penetráveis pela equipe espeleológica. A Caverna Seu Jonas possui DL de 48,55 m e foram verificadas a existência de estalactites, estalagmites e cortinas de escorrimento. Essa cavidade foi a que apresentou maior quantidade de morcegos, inclusive insetos dependentes do guano, como besouros. Possui sedimentos existentes próximo à entrada, provavelmente relacionados à atividade de mineração no passado.

Além da Caverna Seu Jonas, na antiga mina de calcário foram encontradas mais duas cavidades na prospecção. Uma é a Lapa da Lagoa Suja ( $18^{\circ}19'32,08''\text{S}/47^{\circ}06'54,70''\text{O}$ ), a qual possui uma entrada com teto baixo, DL de 10,30 metros e possui uma lagoa perene no interior. Na área seca é possível observar grandes blocos no piso, provenientes da desagregação do teto da lapa, em forma de "lascas" de diaclasamento paralelas ao acamamento e foliação da rocha. No momento da vistoria verificou-se que estava sendo realizada captação de água por meio de motobomba para utilização na propriedade sem a devida regularização ambiental. Em decorrência do fato, o empreendedor foi autuado, conforme Auto de Fiscalização nº 174452/2018 e Auto de Infração nº 126551/2018. Não foram encontrados espeleotemas de relevância no local.

A outra cavidade encontrada na área da mina é a Gruta da Irapuã ( $18^{\circ}19'33,02''\text{S}/47^{\circ}06'48,87''\text{O}$ ). A referida cavidade possui uma grande entrada de 9,13m de altura e 15m de largura e pequeno DL; após a entrada são verificados 3 condutos. Os espeleotemas identificados nos estudos foram apenas pilares, diaclases preenchidas e escorrimentos. A referida cavidade não foi vistoriada no interior, devido à existência de abelhas na entrada da mesma. No entanto, como se trata de área isolada, com difícil acesso, não foram detectados impactos ambientais significativos.

Considerando que o empreendedor não necessita suprimir, nem mesmo interferir em nenhuma cavidade para exercer suas atividades, foi apresentado um Projeto Técnico

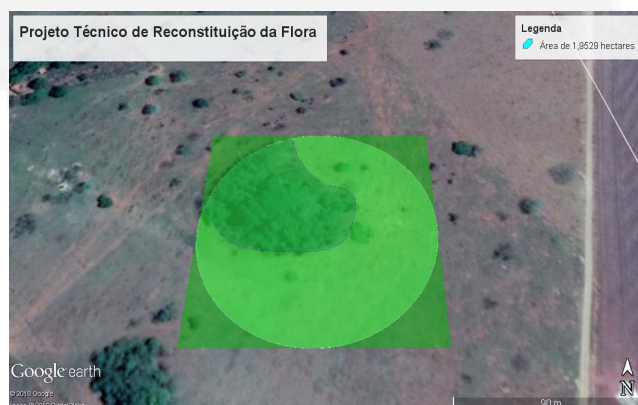


de Recomposição da Flora, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), a fim de recuperar o entorno da Gruta do Urubu ( $18^{\circ}19'14,37''\text{S}/47^{\circ}06'43,04''$ ) em um raio de 70 metros, bem como isolar a área de animais domésticos por meio de cercamento. As ações serão acompanhadas de cronograma.

Em relação às demais cavidades encontradas, sendo a Gruta da Irapuã, Lapa Lagoa Suja e Caverna Seu Jonas, ambas estão localizadas em local isolado, em área de mina abandonada e encontram-se protegidas.

Foi apresentado, ainda, comprovação do cadastro das cavidades encontradas no site ICMbio – Centro Nacional De Pesquisa E Conservação de Cavernas (CECAV), a fim de compor o Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE).

De forma a mitigar os possíveis impactos e como forma de conservação da cavidade denominada "Gruta do Urubu", foi solicitado ao empreendedor que apresentasse proposta de recuperação do entorno da cavidade. Dessa forma, foi apresentado um PTRF (Projeto Técnico de Recomposição da Flora), sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Renato Camilo de Carvalho (ART nº 14201900000005052262, CREA-MG nº 79.353/D), que propõe a revegetação de um raio mínimo de 70 metros no entorno da cavidade, ocupando a área de 1,9529 ha, conforme ilustrado na figura abaixo. O cronograma de execução é previsto para iniciar os plantios no próximo período chuvoso após a concessão da licença e finalizando o plantio em área total em 2 anos, além de realizar o cercamento de toda a área. O PTRF apresentado sugere o espaçamento de plantio de 5 x 5 metros, com um total de 400 mudas/ha, entre espécies pioneiras, secundárias e clímax nativas da região, com um total de 1.136 mudas já considerando cerca de 10% de mudas para replantio. Ressalta-se que o empreendedor deverá realizar o monitoramento e replantios das mudas que não se desenvolverem pelo período mínimo de cinco (05) anos, a contar da finalização dos plantios.



**Figura 2. Área a ser revegetada no entorno da Gruta do Urubu, conforme proposta do PTRF. Fonte: PTRF, 2019.**



## 8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### - Animais mortos no processo produtivo.

**Medidas mitigadoras:** As carcaças dos suínos que morrem no processo produtivo são subdivididas em porções e destinadas para a casa de compostagem. É colocada uma camada de serragem e uma camada de carcaça, sucessivamente, até encher cada célula da composteira. Posteriormente, o composto é utilizado na adubação orgânica.

### - Efluentes líquidos da suinocultura.

**Medidas mitigadoras:** No empreendimento é gerado o volume diário médio de 72 m<sup>3</sup> de efluentes líquidos, que engloba as fezes e urina dos suínos, água de limpeza dos galpões, restos de ração e outros materiais oriundos do processo produtivo. Esse efluente é direcionado para as lagoas de estabilização e posteriormente utilizado na fertirrigação na propriedade. Vale ressaltar que a limpeza – remoção do lodo – das lagoas de estabilização deve ser promovida assim que 1/3 do volume total destas estiver ocupado com o lodo, a fim de garantir a eficiência do sistema de tratamento.

### - Geração de resíduos sólidos.

**Medidas mitigadoras:** O resíduo doméstico é encaminhado para o sistema de coleta municipal. As embalagens vazias de produtos veterinários geradas no processo produtivo são armazenadas temporariamente em tambores para o seu posterior recolhimento pela empresa integradora. As embalagens vazias de agrotóxicos utilizados são armazenadas em um galpão até a sua devolução ao estabelecimento credenciado. Neste galpão existe também um pequeno tanque de armazenamento de combustível, onde deverá ser instalada bacia de contenção para conter possíveis vazamentos.

### - Efluentes líquidos do esgoto sanitário.

**Medidas mitigadoras:** A disposição dos efluentes sanitários das residências é realizada em fossas sépticas, conforme o relatório fotográfico de cumprimento das informações complementares. Os efluentes da cozinha deverão passar por uma caixa de gordura antes de serem direcionados para a fossa séptica.



## 9. Compensações

Não se aplica.

## 10. Controle Processual

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/2017.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Coromandel/MG.

O processo supracitado será regido na modalidade de licença determinada pela DN COPAM 217/2017.

Nos termos do Decreto Estadual 47.383/2018 o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

## 11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1), para o empreendimento Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra, proprietário Espólio de Ernane Mattos, para as atividades de Suinocultura, Criação de bovinos em regime extensivo e Culturas anuais, no município de Coromandel-MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Nos termos do artigo 4º, inciso VII, da Lei Estadual n. 21.972/2016, compete ao Superintendente Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, decidir sobre o processo de licenciamento ambiental em tela.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos



ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes, de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.*

## 12. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra

**Empreendedor:** Espólio de Ernane Mattos  
**Empreendimento:** Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra  
**CPF:** 004.598.366-68  
**Município:** Coromandel/MG  
**Atividade:** Suinocultura; Criação de bovinos em regime extensivo e Culturas anuais  
**Códigos DN 217/17:** G-02-04-6; G-02-07-0 e G-01-03-1  
**Processo:** 20178/2014/001/2014  
**Validade:** 10 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	Apresentar, através de relatório fotográfico, a comprovação da instalação de bacia de contenção para o armazenamento de diesel no galpão de armazenamento, conforme descrito no item 8 deste Parecer.	120 dias
03	Apresentar relatório técnico com recomendação da taxa de aplicação dos dejetos da suinocultura, calculada e justificada a partir de critérios agrônômicos e de boas práticas de manejo e conservação do solo, com ART do responsável técnico.  Demonstrar a interpretação dos resultados analíticos laboratoriais de análise de solo e dejetos apresentados, e fazer a recomendação de fertirrigação para o ano subsequente, visando melhor eficiência do produto como adubo e com vistas aos aspectos ambientais de qualidade do solo.	A cada 2 anos
04	Apresentar relatório técnico e fotográfico demonstrando a execução dos plantios e o desenvolvimento das mudas na Área de Preservação Permanente do Rio Paranaíba a ser recuperada, conforme PTRF apresentado, com ART do profissional responsável.	Anualmente
05	Realizar e comprovar, por meio de relatório, o cercamento das áreas de reserva legal e APPs do imóvel, conforme proposta do PCA, e o cercamento das cavidades naturais mapeadas no estudo espeleológico.	1 ano
06	Apresentar relatório técnico e fotográfico demonstrando a execução dos plantios e o desenvolvimento das mudas no entorno da Gruta do Urubu, conforme PTRF apresentado e descrito no item 7 deste Parecer, com ART do profissional responsável.	Anualmente

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



Obs.: 1. Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante;

2. Ressalta-se que as condicionantes devem ser protocoladas no prazo fixado junto ao Órgão Ambiental. Todos os projetos, programas e relatórios devem ser apresentados com ART do(s) profissional(is) habilitado(s) responsável(is), quando for o caso;

3. Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes (e automonitoramento) em formato pdf, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original;

4. Os laboratórios, impreterivelmente, devem observar a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 07 de outubro de 2017 e a que sucedê-la;

5. Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da sua publicação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra

**Empreendedor:** Espólio de Ernane Mattos  
**Empreendimento:** Fazenda Bonito de Baixo e Figueireda, lugar denominado Barra  
**CPF:** 004.598.366-68  
**Município:** Coromandel  
**Atividade:** Suinocultura; Criação de bovinos em regime extensivo e Culturas anuais  
**Códigos DN 217/17:** G-02-04-6; G-02-07-0 e G-01-03-1  
**Processo:** 20178/2014/001/2014  
**Validade:** 10 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída das lagoas do sistema de tratamento dos dejetos*	DBO, DQO, pH, nitrogênio total, fósforo total, potássio total, cobre e zinco	<u>Semestral</u>

\* Deverão ser realizadas análises semestrais das lagoas de cada núcleo.

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram-TMAP, até o 20º dia 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. Na impossibilidade da realização de amostragem pelo responsável técnico, o empreendedor deve cumprir as exigências dispostas no Art. 4º da Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017, para tal. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, 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. Monitoramento do solo

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
---------------------	-----------	-----------------------



Nas áreas submetidas à aplicação dos fertilizantes orgânicos oriundos da suinocultura (dejetos e composto orgânico) <sup>1,2,3,4</sup>	<b>pH, N</b> (Nitrogênio), <b>K</b> (Potássio), <b>Al</b> (Alumínio), <b>Na</b> (Sódio), <b>Cu</b> (Cobre), <b>Zn</b> (Zinco), <b>Ca</b> (Cálcio), <b>Mg</b> (Magnésio), <b>S</b> (Enxofre) <b>CTC</b> , <b>P</b> (Fósforo), <b>C</b> (Carbono) e <b>Matéria Orgânica e Textura do Solo</b> <i>Obs: Somente no primeiro ano o empreendedor deverá analisar a textura do solo</i>	Anualmente
--	---	------------

- (1) Seguir recomendação da aplicação de compostos orgânicos elaborada por técnico habilitado, seguindo os princípios agrônômicos e projetos pertinentes;
- (2) A recomendação da taxa de aplicação dos fertilizantes orgânicos no solo deve ser elaborada/revista anualmente de acordo com os critérios agrônômicos;
- (3) A amostragem deverá ser realizada na camada de 0-20 cm, conforme “Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5ª Aproximação, capítulo 1 - Amostragem de solo, pg. 13 - 20” (Lopes & Alvarez, 1999) e possíveis atualizações.
- (4) A cada análise realizada, apresentar croqui da área com os pontos de amostragem georreferenciados. Caso a aplicação tenha ocorrido em propriedade diversa, anexar anuência do proprietário;

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram-TMAP, até o 20º dia 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. Na impossibilidade da realização de amostragem pelo responsável técnico, o empreendedor deve cumprir as exigências dispostas no Art. 4º da Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017, para tal. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, 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.*

### 3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, 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	



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

(\*\*) 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 alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, o empreendedor deverá comunicar previamente à Supram TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram TMAP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*



### ANEXO III Relatório Fotográfico



**Foto 01.** Lagoa de estabilização



**Foto 02.** Composteira



**Foto 03.** Galpão de maquinários



**Foto 04.** Galpão de alojamento



**Foto 05.** Entrada Gruta do Urubu



**Foto 06.** Área da antiga mina de calcário



**Foto 07.** Caverna denominada Lapa da Lagoa Suja



**Foto 08.** Caverna na propriedade