

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 110/FEAM/URA SM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0001012/2026-89

Parecer Técnico de LAS nº 110/FEAM/URA SM - CAT/2026				
Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 139526762				
PROCESSO SLA: 5052/2026		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento		
EMPREENDEDOR: Sítio Macaúbas - Adriano de Araujo		CNPJ: 061.899.146-83		
EMPREENDIMENTO: Sítio Macaúbas - Adriano de Araujo		CNPJ: 061.899.146-83		
MUNICÍPIO: Monte Santo de Minas/MG		ZONA: Rural		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO				
COORDENADAS GEOGRAFICAS DATUM: SIRGAS2000		LAT (Y) 21°18'50,17" S	LONG (X) 46°58'41,3" O	
CÓDIGO	ATIVIDADE(S) DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
G-02-13-5	Aquicultura em tanque-rede	volume útil	192	m³
G-02-12-7	Aquicultura e/ou unidade de pesca esportiva tipo pesque-pague, exceto tanque- rede	área inundada	9	ha
CLASSE DO EMPREENDIMENTO: 3		PORTE: Médio		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: • Sem incidência de critério locacional		Peso critério locacional: 0		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Lais Cristina Campagnoli Machado - Engenheira Ambiental e Sanitarista		REGISTRO: ART: MG2025410835, CTF: 7472634		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR				MATRÍCULA
Mariane Ribeiro de Brito - Assessora Ambiental				1.610.562-9
De acordo: Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo - Coordenadora de Análise Técnica Sul de Minas				1.578.324-4



Documento assinado eletronicamente por **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo**, Diretor (a), em 12/05/2026, às 13:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Ribeiro de Brito**, Servidor(a) Público(a), em 12/05/2026, às 13:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **139394311** e o código CRC **3F93D558**.



Parecer Técnico FEAM/URA SM de LAS/RAS - CAT nº 110/2026

O empreendimento **SÍTIO MACÁUBAS**, inscrito no **CNPJ nº 061.899.146-83** tem como finalidade o desenvolvimento de atividades de aquicultura em tanque-rede, bem como a operação de unidades de pesca esportiva do tipo pesque-pague, excetuando-se as modalidades em tanque-rede. O empreendimento está localizado no Sítio Macaúbas, no município de Monte Santo de Minas/MG com coordenadas geográficas de latitude **21°18'50,17" S** e **longitude 46°58'41,3" O**. O empreendimento está em operação desde o dia **01/09/2020**.

Em **03 de fevereiro de 2026**, foi formalizado, junto à URA Sul de Minas, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº **5052/2026**, sem incidência de critérios locacionais. Conforme declarado no SLA, o empreendimento encontra-se em operação desde **08/04/2025**. Em razão da instalação e operação sem a devida regularização ambiental, foi lavrado o Auto de Infração nº **725147/2026**, com fundamento no código 106 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, alterado pelo Decreto nº 47.837/2020.

A atividade a regularizada está descrita na DN 217/2017 como:

- **Código G-02-13-5:** 'Aquicultura em tanque-rede: Parâmetro correspondente ao volume útil de **192 m³**.
- **Código G-02-12-7:** 'Aquicultura e/ou unidade de pesca esportiva tipo pesque-pague, exceto tanque-rede: Parâmetro correspondente a área inundada de **9 ha**.

Após consulta no IDE, verificou-se que o município de Monte Santo de Minas/MG está inserido em área com potencial espeleológico **baixo**, indicando reduzida probabilidade de ocorrência de cavidades naturais na área do empreendimento, não havendo registros cadastrados na região diretamente afetada.

Em **08/04/2026**, foram solicitadas ao empreendimento, por meio do SLA, informações complementares, sob os Id nº **234570, 234558, 234559, 234560, 234561, 234571, 234562, 234564, 234565, 234568, 234589, 234590** e **234591**. O atendimento às referidas solicitações ocorreu em **28/04/2026**.

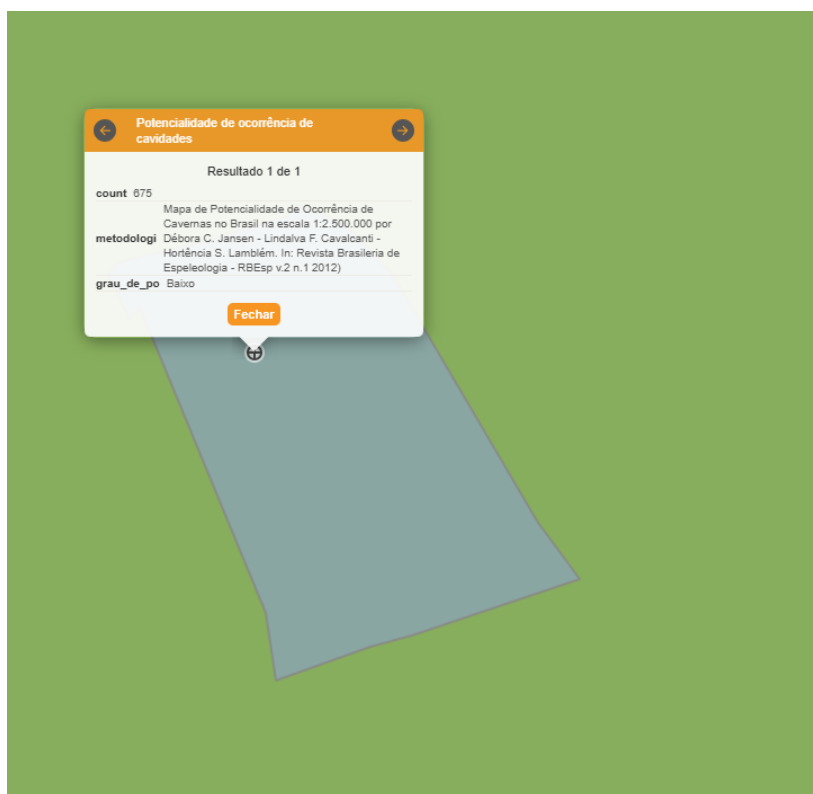


Figura 1-Potencialidade de ocorrência de cavidades. Fonte: IDE SISEMA.

O RAS foi devidamente elaborado por Lais Cristina Campagnoli Machado, Engenheira Ambiental e Sanitarista, ART sob o nº **MG20254108354** e registrada no CTF sob o nº **7472634**, sendo a profissional tecnicamente responsável pela elaboração do referido estudo ambiental.

Foi apresentada Certidão de Regularidade de Atividade quando ao Uso e Ocupação do Solo Municipal, emitida pela Prefeitura Municipal de Monte Santo de Minas - MG em **15/07/2025**, confirmando que as atividades do empreendimento estão em conformidade com a legislação municipal vigente.

Também foi apresentada a Certidão de Propriedade referente ao imóvel rural denominado Macaúbas, registrado sob a matrícula nº **19.530**, folha **426**, do Livro nº **2** – Registro Geral, no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de **Monte Santo de Minas/MG**, conforme documento apresentado pelo empreendedor.

A imagem a seguir representa a ADA do empreendimento:

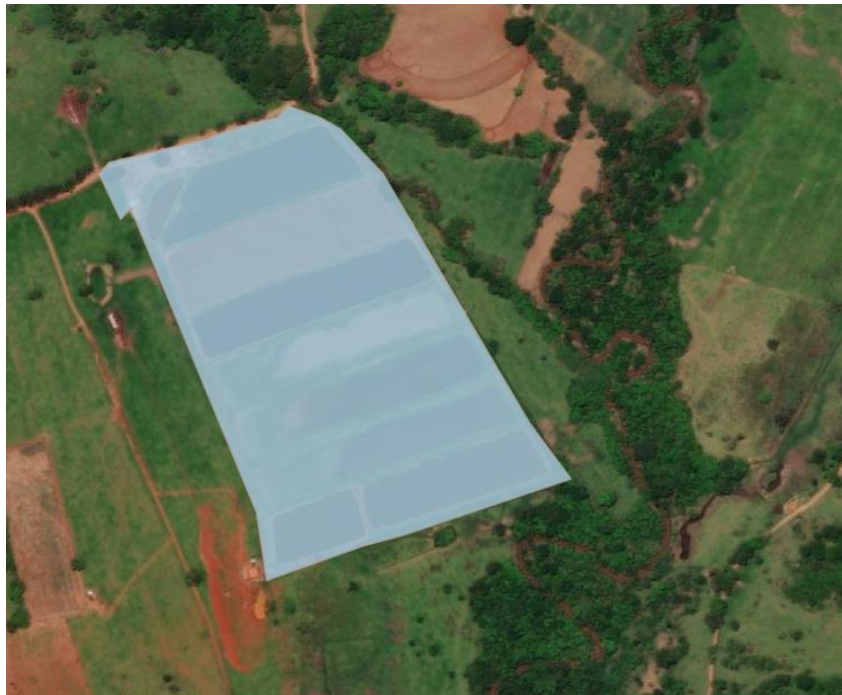


Figura 2- Localização do empreendimento e seu entorno. Fonte: SLA e IDE SISEMA.

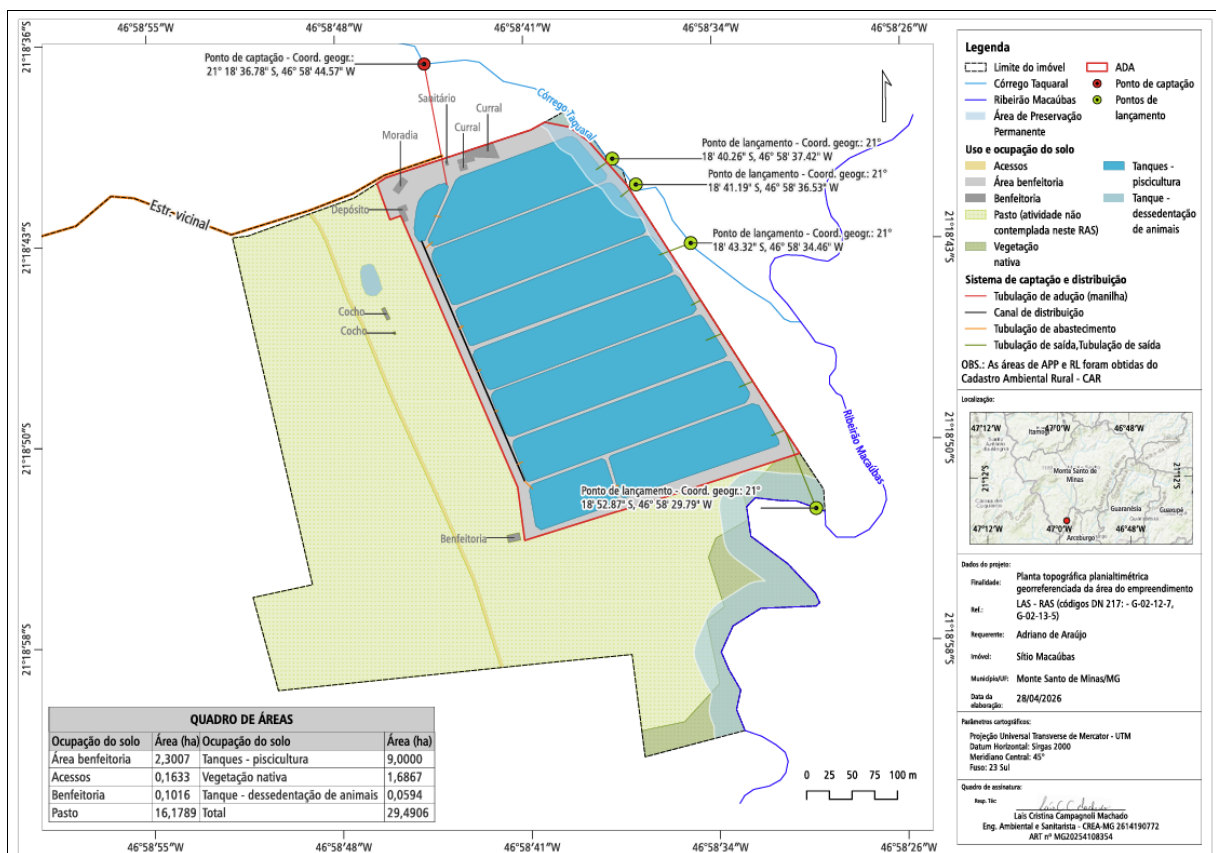


Figura 3- Planta georreferenciada do empreendimento. Fonte: SLA.



O empreendimento informou que possui área total de **29,4906 hectares**, sendo **0,1016 hectares** correspondentes à área construída e **27,8039 hectares** destinados à área útil. Quanto aos recursos humanos, declarou contar com **2** funcionários fixos, **1** funcionário temporário e **1** família residente na propriedade. Em relação ao regime de operação, informou que as atividades são desenvolvidas em **1** turno diário de **8** horas, durante **12** meses ao ano, com funcionamento ao longo de **7** dias por semana. O empreendimento declarou, ainda, que suas atividades não são sazonas, não havendo paralisações ou reduções periódicas ao longo do ano.

Conforme informado no RAS, o empreendimento apresentou a relação dos principais insumos utilizados na atividade aquícola, incluindo fornecedores, consumo anual e forma/local de armazenamento.

Os alevinos de tilápia-do-nylo são adquiridos de pisciculturas licenciadas da região, com consumo anual estimado em **2.200 kg**, não havendo necessidade de armazenamento, uma vez que são transportados em sacos com oxigênio e aclimatados diretamente nos viveiros ou tanques-rede. A ração comercial, fornecida por cooperativas agropecuárias locais ou fornecedores especializados, possui consumo anual aproximado de **72** toneladas, sendo armazenada em depósito coberto e ventilado.

A cal virgem ou hidratada (**2,4 t/ano**), o sal mineral ou sal grosso (**300 kg/ano**), os fertilizantes orgânicos, quando utilizados (**12 t/ano**), e os fertilizantes químicos, como ureia ou superfosfato simples, também sob demanda (**720 kg/ano**), além de produtos veterinários (antibióticos, vermífugos, entre outros), com consumo estimado de **2,4 kg/ano**, são adquiridos em estabelecimentos agropecuários, propriedades rurais ou por intermédio de médicos veterinários. Para esses insumos, não há armazenamento prolongado, sendo a aquisição realizada conforme a necessidade e com aplicação imediata nos tanques ou diretamente nos peixes. Quanto à água utilizada nos tanques escavados e tanques-rede, proveniente do corpo hídrico, foi informado volume anual estimado de **378.432 m³**, mantido diretamente nas estruturas de cultivo, com captação realizada de acordo com o volume devidamente outorgado.

Em relação aos recursos hídricos, o empreendimento apresentou informações sobre o uso de água: o consumo de água destina-se às seguintes finalidades: lavagem de pisos e equipamentos, com consumo máximo de **2 m³/mês** e médio de **1,5 m³/mês**, proveniente de captação subterrânea por surgência (cisterna); consumo humano (sanitários, refeitório, entre outros), com consumo máximo de **10 m³/mês** e médio de **8,5 m³/mês**, também proveniente de captação subterrânea por surgência (cisterna); e outras finalidades, especificamente piscicultura (abastecimento dos tanques), com consumo máximo de **32.140,8 m³/mês** e médio de **31.104 m³/mês**, oriundo de captação superficial no Córrego Taquaral.



O empreendimento apresentou Portaria de Outorga nº **18.01.0003947.2026**, vinculada ao processo nº **23597/2025**, que autoriza, até **30/01/2036**, a captação de água no Córrego Taquaral, no município de Monte Santo de Minas/MG, com vazão de **9,00 L/s** e operação contínua, destinada à aquicultura.

O empreendimento informou que a intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) para fins de captação de água ocorreu no ano de **2003**. Como comprovação, foi indicada a Matrícula nº **9.591**, **Registro R-6**, na qual consta a instituição de servidão de aqueduto, diretamente vinculada à referida captação. Ressalta-se que a intervenção foi realizada em conformidade com a legislação vigente à época, não havendo supressão de vegetação nativa. Determina-se que seja realizado o Cadastro de uso Isento do aqueduto supramencionado, conforme Portaria IGAM nº 48/2019, capítulo V, Artigo 36, inciso XII.

Adicionalmente, o empreendimento apresentou Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos nº **18.04.0016180.2026**, vinculada ao processo nº **16421/2026**, referente à captação de água subterrânea por cisterna (**12,00 m de profundidade**), nas coordenadas **21°18'41,28" S** e **46°58'45,94" O**, no Sítio Macaúbas, com vazão de **0,400 m³/h**, operação contínua (**24 h/dia**), volume mensal entre **278,400 m³** e **297,600 m³**, destinada ao consumo humano e outros usos, válida até **15/04/2029**.

O consumo total mensal de água do empreendimento é de **32.152,8 m³/mês**, e a água utilizada não é recirculada, conforme informado pelo próprio empreendimento.

Foi informado no RAS pelo empreendimento que não haverá uso de madeira no exercício da atividade nem produção de carvão vegetal.

O empreendimento informou que não serão realizadas atividades agrícolas na área objeto deste RAS.

O empreendimento informou que realiza a atividade de piscicultura em oito viveiros escavados, sendo que em um deles está instalado um tanque-rede, destinados à produção comercial e à atividade recreativa de pesque-pague. De acordo com as informações apresentadas, em razão da limitação da vazão outorgável de **0,012 m³/s**, foi adotada uma estratégia de setorização operacional, priorizando o direcionamento da água para os tanques utilizados no pesque-pague, que demandam maior renovação hídrica devido à maior densidade de estocagem e à rotatividade de visitantes.

Ainda segundo o empreendimento, o tanque-rede opera com renovação contínua de menor volume de água, sendo auxiliado por sistemas de aeração, enquanto os demais viveiros funcionam como tanques de apoio, operando em regime de rodízio e com alternância de ciclos produtivos. Nesses viveiros são adotadas práticas de manejo como controle da densidade de



estocagem, fornecimento controlado de ração, monitoramento visual da qualidade da água, uso de aeração quando necessário e períodos de descanso entre os ciclos.

O empreendimento também informou que o sistema produtivo é voltado exclusivamente para a fase de engorda da tilápia-do-nylo (*Oreochromis niloticus*), sendo os alevinos adquiridos de fornecedores externos e conduzidos até o peso de comercialização entre **900 g e 1.000 g**, com ciclo produtivo médio de **8 a 9** meses e produção anual estimada de aproximadamente **40 toneladas**. Foi ainda informado que os insumos são adquiridos de fornecedores regularizados, que o uso de medicamentos veterinários ocorre apenas com prescrição de profissional habilitado e que são realizadas despescas parciais quando necessário para manter a biomassa compatível com a capacidade de suporte dos viveiros.

O empreendimento apresentou o registro do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR) sob o nº **MG-3143203-2E4C.DEFD.2B10.48AF.A58E.DDEA.3D54.C13F**, cadastrado em **29/04/2016**, referente ao Sítio Macaúbas, localizado em Monte Santo de Minas/MG, com área total de **29,4907 ha (1,0532 módulos fiscais)**. Informou a existência de divergência entre a área documental (**27,9994 ha**) e a área gráfica, bem como a composição de APP/uso restrito (**1,5699 ha**), remanescente de vegetação nativa (**27,8040 ha**) e reserva legal (**1,6867 ha**), vinculada às matrículas nº **19.530 e 13.716**.

O empreendimento esclareceu que o CAR foi delimitado com base em imagens de satélite, sem levantamento georreferenciado, destacando que divergências dessa natureza são comuns e que o cadastro possui caráter declaratório, não sendo exigida certificação prévia no SIGEF/SNCI, cuja obrigatoriedade está vinculada a situações específicas, com prazo estendido até **21/11/2029**.

Ressalta-se que em conformidade com o art. 5º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, de 07 de abril de 2022, a análise de CAR relacionada à processo de licenciamento ambiental simplificado – LAS, sem intervenção ambiental vinculada, será realizada por intermédio das UFRBios do IEF.

Este parecer não autoriza qualquer supressão de vegetação nativa, de indivíduos arbóreos isolados e intervenção em Área de Preservação Permanente - APP.

Conforme o relatório fotográfico apresentado pelo empreendimento, foram registradas imagens das principais estruturas e áreas que compõem o local, incluindo a entrada do empreendimento, o tanque principal destinado ao pesque-pague e o tanque de entrada da água captada, além da moradia da família residente e do depósito. Também foram apresentados os sanitários de apoio, uma benfeitoria, a área de armazenamento de resíduos recicláveis e estruturas de manejo de



gado, ressaltando-se que esta última atividade não é de responsabilidade do requerente e, portanto, não foi contemplada no RAS.

O relatório ainda apresenta registros do sistema de captação e distribuição de água, incluindo a entrada da captação no tanque escavado principal, a tubulação de abastecimento, o canal de distribuição e os pontos de abastecimento dos demais tanques escavados. Além disso, são mostrados os tanques utilizados para pesque-pague, tanque-rede com gaiolas e tanques de apoio utilizados para engorda de alevinos. Por fim, foram registradas estruturas hidráulicas como caixas de dissipação, tubulações de saída, dispositivos do tipo monge e o ponto de captação com manilha de adução para condução da água ao sistema.

À princípio o empreendimento informou por meio do RAS, em relação aos efluentes líquidos, a caracterização das fontes geradoras e os respectivos sistemas de tratamento. Quanto aos efluentes domésticos provenientes da moradia e sanitários, foi indicada geração aproximada de de 8 m³/mês, com destinação a sistema de biodigestor.

Porém, em atendimento à Informação Complementar (IC), o empreendimento apresentou esclarecimentos adicionais quanto ao sistema de tratamento de efluentes domésticos, informando que o sistema ainda não foi implantado, mas que há proposta de instalação de unidade individual composta por biodigestor seguido de disposição final por infiltração no solo (sumidouro ou vala de infiltração), dimensionada para até **10 usuários**. Foi informado ainda que o dimensionamento definitivo seguirá as normas ABNT NBR 7229 e NBR 13969, com base em parâmetros técnicos e características locais, sendo a solução apenas preliminar e passível de ajustes no momento da implantação.

Contudo, considerando que o empreendimento informou operar desde **08/04/2025** e que o sistema de tratamento de efluentes domésticos ainda não foi implantado, há indícios de que o efluente bruto possa estar sendo lançado em curso d'água, situação que demanda apuração.

Em relação aos efluentes do processo produtivo, o empreendimento informou que aqueles oriundos dos tanques escavados, gerados em razão da renovação de água e de limpeza esporádicas apresentam volume estimado de **28.260 m³/mês**, não havendo previsão de sistema de tratamento específico para essa tipologia. Informou, ainda, que os efluentes provenientes da lavagem eventual de equipamentos, materiais e caixas de transporte, estimados em **1,5 m³/mês**, são direcionados ao biodigestor existente. Entretanto, posteriormente foi esclarecido que referido sistema não se encontra implantado, como já descrito acima, evidenciando inconsistência nas informações apresentadas e ausência de comprovação quanto à destinação ambientalmente adequada dos efluentes gerados no empreendimento.



No RAS, o empreendimento informou apenas que os efluentes provenientes dos tanques escavados serão submetidos a monitoramento bianual, com avaliação de de parâmetros como sólidos em suspensão totais, DBO_5 e fósforo total. Segundo informado, as análises serão realizadas por empresa especializada, contemplando coleta na entrada do primeiro tanque e na saída do último, com a finalidade de acompanhar a qualidade da água ao longo de todo o sistema.

Conforme pode ser observado na Figura 4, o empreendimento informou que os efluentes líquidos são lançados em corpos hídricos classificados como **Classe 2**, de acordo com a DN COPAM/CERH nº 01/2008: o efluente sanitário e a água de lavagem de pisos e equipamentos são lançados no Ribeirão Macaúbas, enquanto a água de lavagem de produtos agropecuários não é gerada pelo empreendimento. Os efluentes provenientes dos tanques escavados são lançados no Córrego Taquaral e no Ribeirão Macaúbas, seguindo o mesmo enquadramento de **Classe 2**.



Figura 4- Pontos de lançamento de efluentes no curso d'água. **Fonte:**IDE-SISEMA.

Tendo em vista que o lançamento de efluentes em curso d'água configura intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), hipótese inclusive prevista no rol do art. 3º do Decreto



Estadual nº 47.749/2019, verifica-se que a caracterização do empreendimento no SLA foi realizada sem considerar a referida intervenção ambiental.

Nesse sentido, cabe destacar que a regularização da intervenção ambiental deve ser providenciada previamente à formalização do processo de Licenciamento Ambiental Simplificado, nos termos do art. 15 da DN COPAM nº 217/2017, o qual dispõe que “para a formalização de processo de regularização ambiental deverão ser apresentados todos os documentos, projetos e estudos exigidos pelo órgão ambiental estadual”, estabelecendo ainda, em seu parágrafo único, que “o processo de LAS somente poderá ser formalizado após obtenção pelo empreendedor das autorizações para intervenções ambientais ou em recursos hídricos, quando cabíveis, que só produzirão efeitos de posse do LAS”.

Ressalta-se que o empreendimento informou o lançamento de efluentes provenientes da atividade aquícola diretamente em corpos hídricos, sem previsão de sistema de tratamento específico, apesar da potencial carga orgânica associada à atividade, decorrente da presença de restos de ração, fezes, sólidos em suspensão e eventual utilização de produtos veterinários. Dessa forma, além da ausência de regularização da intervenção em APP, as informações apresentadas não demonstram a adoção de medidas de controle ambiental compatíveis com o potencial poluidor da atividade exercida.

Em relação à geração de resíduos sólidos, o empreendimento apresentou a identificação dos principais subprodutos e resíduos provenientes das diferentes etapas de sua atividade produtiva.

No que se refere aos resíduos **Classe II** (não perigosos), o próprio empreendimento declarou a geração de embalagens de ração (**24 kg/mês**), embalagens de cal e sal mineral utilizadas no manejo sanitário e na correção da água (**16 kg/mês**), resíduos domésticos provenientes de cozinha e vestiários (aproximadamente **125 kg/mês**) e materiais recicláveis como papel e plástico (cerca de **2,7 kg/mês**). Esses resíduos são acondicionados temporariamente em recipientes, como sacos plásticos resistentes, bombonas plásticas ou outros recipientes apropriados, mantidos em local coberto, seco e protegido. Conforme informado pelo próprio empreendimento, parte desses resíduos é encaminhada à coleta seletiva municipal, enquanto outras frações podem ser transportadas pelo próprio empreendedor até pontos de recebimento ou destinadas à reciclagem, conforma a natureza do material.

Foi informado pelo empreendimento que a mortalidade de peixes é eventual e de baixa ocorrência, sendo realizado manejo imediato para evitar impactos ambientais e sanitários. Informou que a destinação ocorre, preferencialmente, por enterro controlado na própria propriedade, em local seco, com boa drenagem e afastado de corpos hídricos e áreas sensíveis, com cobertura por solo compactado e, quando possível, aplicação de cal virgem. Apresentou



ainda que são realizados registros de eventos de mortalidade, incluindo data, quantidade estimada, causa e forma de destinação, bem como a adoção de medidas corretivas em casos atípicos, como avaliação da qualidade da água, revisão do manejo alimentar e ajustes operacionais. Porém, esses dados não foram apresentados no âmbito do processo, apenas foi informado que quando necessário, poderá ser adotada destinação alternativa, como compostagem, uso agrícola ou encaminhamento para destinação externa adequada.

Como medida de controle ambientalmente adequada, recomenda-se que a destinação de peixes mortos ocorre, preferencialmente, por meio de compostagem, desde que realizada em condições técnicas apropriadas. A adoção desse procedimento contribui para estabilização de matéria orgânica e para redução do potencial de geração de odores, atração de vetores e contaminação do solo e de recursos hídricos. Para tanto, a compostagem deve ser implantada em local seco, com boa drenagem, afastado de corpos hídricos e áreas ambientalmente sensíveis, mediante manejo adequado do material e monitoramento periódico, de forma a assegurar a eficiência do processo e a preservação de impactos ambientais.

Após atendimento à Informação Complementar (IC), o empreendimento apresentou o detalhamento das medidas de controle relacionadas à fauna silvestre, indicando a adoção de monitoramento visual periódico, registro das ocorrências, instalação e manutenção de barreiras físicas, organização do entorno e, quando necessário, aplicação de métodos dissuasivos não invasivos. Ressaltou ainda que não serão realizadas intervenções diretas sobre a fauna, e apresentou quadro síntese com a sistematização das ações de monitoramento e controle, evidenciando a adoção de procedimentos contínuos e compatíveis com o porte da atividade.

Por outro lado, o empreendimento destacou impactos positivos esperados, como a geração de emprego e renda local, o uso mais diversificado e sustentável da propriedade rural e o potencial para atividades de lazer e recreação. Como medidas de acompanhamento, foi proposto o registro de eventuais mortalidades de peixes e o controle da quantidade de ração e medicamentos utilizados durante a operação.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes no Relatório Ambiental Simplificado, sugere-se o indeferimento da Licença Ambiental ao empreendimento **SÍTIO MACAÚBAS – ADRIANO DE ARAUJO**, no município de **Monte Santo de Minas/MG** para as atividades: "G-02-13-5 **Aquicultura em tanque-rede** e "G-02-12-7 Aquicultura e/ou unidade de pesca esportiva tipo pesque-pague, exceto tanque-rede, devido a ausência de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) e medidas de controle ambiental adequadas.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local sendo, portanto, o empreendedor e/ou consultor o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.