



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0756174/2018			
PA COPAM Nº: 29198/2017/001/2018		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	BIOACQUA – AQUICULTURA SUSTENTÁVEL	CPF:	
EMPREENDIMENTO:	FAZENDA QUILOMBO – MATRÍCULA 11.187	CNPJ:	26.295.968/0001-86
MUNICÍPIO:	Araguari	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: • Não há incidência de critério locacional			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-02-13-5	AQUICULTURA EM TANQUE REDE	3	Não aplica
G-02-12-7	AQUICULTURA E/OU UNIDADE DE PESCA ESPORTIVA TIPO PESQUE PAGUE EXCETO TANQUE REDE	2	Não aplica
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
HENRIQUE MOREIRA DE MELO		CREA-MG 202182/D	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Carlos Frederico Guimarães Gestor Ambiental		1.161.938-4	 Carlos Frederico Guimarães Gestor Ambiental Masp: 1161938-4
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez Diretor Regional de Regularização Ambiental		1.191.774-7	 Rodrigo Angelis Alvarez Diretor Reg. de Regularização Ambiental MASP 1191774-7 SURAM TIAP



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0756174/2018

A propriedade Fazenda Quilombo está situada na zona rural do município de Araguari às margens da represa de Capim Branco I tendo como coordenadas geográficas centrais 18°49'6.24"/48°6'19.36". A propriedade possui área de 68,6675 ha e reserva legal averbada conforme descrito na matrícula 11.187. Consta também nos autos do processo o recibo de inscrição no CAR nº MG-3103504-A6A8.8A97.8C92.4C1F.9E27.6CFD.F5CF.6260 referente as matrículas 11.187 e 11.188.

Em 20/09/2018, foi formalizado, na Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, o processo de nº 29198/2017/001/2018 através de Licença Ambiental Simplificada conforme normas estipuladas na DN 217/2017.

As atividades do empreendimento objeto deste licenciamento são a **"Aquicultura em Tanque Rede"** para um volume útil de 4.914 m³ e a **"Aquicultura e/ou Unidade de Pesca Esportiva"** (aquicultura em tanque escavado) para uma área inundada de 2 ha. A espécie cultivada será a tilápia (*Oreochromis sp*)

A atividade de aquicultura em tanque rede se dará em aproximadamente 118 tanques com volumes variáveis entre 18 m³, 48 m³ e 144m³. Segundo informado no RAS a densidade final de estocagem será entre 55 a 62 indivíduos/m³ e o tempo médio do ciclo de aproximadamente 8 meses até atingirem o peso de abate entre 0,9 kg a 1 kg. Será utilizada ração distribuída de forma manual nos tanques seguindo tabelas apresentadas no RAS. Para a alocação dos alevinos com aproximadamente 1,2 gr, serão utilizadas telas berçários nos tanques de forma a impedir fuga de espécies. Conforme descrito no RAS durante a primeira classificação haverá a vacinação dos juvenis para posterior redistribuição nos tanques.

A atividade de aquicultura em tanque escavado utilizara tanques suspensos estruturados confeccionados em geo-membrana. Serão instalados 140 tanques de 28 m³ cada alocados em 16 estufas com dimensões de 14 x 30 metros perfazendo uma área total de 0,672 ha (6.720m²). O cultivo utilizara o sistema de bioflocos, que consiste no tratamento dos resíduos da água por bactérias decompositoras dentro dos próprios tanques de cultivo, de forma a não haver descarte de água e consequentemente geração de efluentes da piscicultura. Haverá apenas a reposição da água de evaporação e os tanques receberão aeração forçada por meio de compressores de ar. O principal objetivo do sistema de tanques em geo-membrana é a produção de juvenis (peixes com média de 30 gr) a partir dos alevinos. Estes juvenis serão comercializados aos produtores da região e para consumo dentro da próprio cultivo em tanque rede.

As estufas com os tanques suspensos serão alocadas na Área de Preservação Permanente da UHE Capim Branco I (conforme Lei Estadual 20.922/2013, Art 15). Para isso o empreendedor apresentou DAIA 0031707-D que consiste na "Intervenção em APP SEM supressão de vegetação nativa" em uma área de 1,0027 ha para utilização da área em "infra estrutura destinada a piscicultura – estufas". Vale salientar que o empreendedor não poderá exceder a área autorizada no referido DAIA.



Continuação do Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0756174/2018

Para o consumo de água na propriedade existe uma captação cadastrada como uso insignificante (Cadastro 24416/2016), sendo que a atividade de aquicultura não fará uso de recurso hídrico. Conforme já descrito haverá apenas a reposição de águas de evaporação dos tanques da estufa.

Como principais impactos inerentes às atividades e devidamente mapeados no RAS, tem-se a geração de efluentes líquidos, animais mortos, produtos veterinários, e resíduos sólidos. Outros impactos também inerentes a atividade de aquicultura e que deverão ser monitorados pelo empreendedor são alterações qualitativas da qualidade de água e a fuga de espécies exóticas do cultivo.

Quanto aos efluentes líquidos de natureza sanitária, estes são direcionados para fossa séptica já instalada na propriedade.

Os resíduos sólidos serão destinados conforme suas características sendo feita a compostagem do resíduos orgânicos, a separação e destinação dos recicláveis e o armazenamento temporário e destinação final dos resíduos sanitários a coleta pública do município.

Os animais mortos (peixes) são compostados por meio de composteiras utilizando a serragem como fonte de carbono evitando o chorume e ajudando na redução de odor. Os produtos veterinários são devolvidos à empresa fornecedora.

Com relação a fuga de espécies o empreendedor deve sempre verificar as estruturas de cultivo em especial os tanques (berçários, telas e boias) e executar os manejos necessários (biometria, classificação, despesca) sempre em local adequado e funcionários devidamente treinados.

A qualidade de água do local de instalação dos tanques rede deve ser objeto de monitoramento além da utilização das tabelas de arrazoamento definidas pelo responsável técnico de forma a evitar excessos que possam alterar a qualidade da água em especial para os parâmetros de nitrogênio e fósforo.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a **concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento "BIOACQUA – AQUICULTURA SUSTENTÁVEL – FAZENDA QUILOMBO" para as atividades de "Aquicultura em Tanque Rede" com um volume útil de 4.914 m³ e "Aquicultura e/ou Unidade de Pesca Esportiva" (aquicultura em tanque escavado) com área inundada de 2 ha, no município de Araguari/MG, pelo prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do BIOACQUA – AQUICULTURA SUSTENTÁVEL – FAZENDA QUILOMBO

Para a licença ambiental simplificada fica determinado as seguintes condicionantes
constantes do quadro abaixo:

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Manter atualizado o Registro de Aquicultor conforme RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IEF nº 2394, de 29 de julho de 2016; <i>Obs: Conforme determina a Resolução o empreendedor deverá obrigatoriamente comunicar a Autoridade Marítima competente e a Concessionária de Energia Elétrica responsável pelo reservatório sobre a instalação do empreendimento conforme Anexo III da norma.</i>	Durante a vigência da licença

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

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM/AP, 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);
- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

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 II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento BIOACQUA – AQUICULTURA SUSTENTÁVEL – FAZENDA QUILOMBO

1. Análise de água e sedimento

Material	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Água	Uma coleta a montante dos tanques rede, e outra a jusante no sentido do fluxo do reservatório apresentando um croqui discriminando os pontos de amostragem.	Oxigênio Dissolvido - OD (mg/L); DBO; pH; turbidez, Temperatura; Sólidos em suspensão totais, Sólidos dissolvidos totais, Nitrato - N (mg/L) Fósforo - P (mg/L), Nitrito (mg/L), Nitrogênio amoniacal total - NH ₃ , Coliformes termotolerantes, Densidade de cianobactérias e Clorofila "a" ..	Semestralmente
Sedimento	Uma coleta a montante dos tanques rede, uma no ponto central de instalação dos tanques rede e outra a jusante no sentido do fluxo do reservatório apresentando um croqui discriminando os pontos de amostragem	Matéria orgânica – MO (mg/L de O ₂), Fósforo – P (mg/L)	Anualmente

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram-TMAP as análises realizadas, acompanhadas de laudo técnico conclusivo sobre as atuais condições de qualidade da água e do sedimento de fundo bem como as possíveis alterações que possam ocorrer em virtude da atividade de piscicultura. 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.

2. Resíduos Sólidos

Enviar **anualmente** à Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, os relatórios **mensais** de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, incluindo os resíduos da composteira, 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 resíduos em 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.

