

Ofício nº 02/23AARR

Rifaina, 11 de janeiro de 2023

À Vossa Excelência  
Sr. Felipe Baraldi Santiago de Araújo  
Secretário do Meio Ambiente de Rifaina/SP

**Assunto: Apuração de Poluição Hídrica causada pela M Cassab\_Águas de domínio da União \_Represa de Jaguara em Rifaina/SP (Rio Grande)**

Senhor Secretário,

A ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DA REPRESA DE RIFAINA, doravante designada AARR – com sede e foro na cidade de Rifaina/SP, na rua Máxima Conceição Guimarães, n. 280, sala 01, centro, pessoa jurídica de direito privado, associação privada inscrita no CNPJ nº 45.063.022/0001-39, cuja atividade econômica principal é a atividade de associações de, por meio do seu diretor Presidente, cumprimentando lhe, vem através do presente relatar os fatos sobre poluição hídrica, nas águas da represa de Rifaina, para ao final requerer o que segue, devido o caso ser de interesse público municipal e sociais:

**I. Sobre a AARR – Associação dos Amigos da Represa de Rifaina**

José Oreste Bozelli (NETO) - Diretor  
(16) 99782-1512

[aarrifaina@gmail.com](mailto:aarrifaina@gmail.com)



Inicialmente, cabe informar que a AARR – é uma associação constituída com o objetivo de combater os agentes poluidores da represa Jaguará, no Rio Grande, cuidar e proteger o meio ambiente no entorno da represa e suas águas, promover a conscientização e educação ambiental dos usuários e moradores do município de Rifaina/SP e Sacramento/MG, na região do lago, atendendo os interesses dos associados no que concerne ao bem estar dos mesmos, representando-os em todas as instâncias no âmbito municipal, estadual e federal.

Neste sentido e já atenta ao seu objetivo social - a AARR tomou conhecimento da existência dos autos do **Inquérito Civil Ambiental - IC nº 14.0371.0000003/2021-7**, que apura as irregularidades da empresa M. Cassab, na operação de produção de tilápias, neste município de Rifaina, pelo Ministério Público Estadual, da Comarca de Pedregulho/SP.

Desde então, com o fito (i) de colaborar com as diligências e averiguações daquela Promotoria e de (ii) de congregar os esforços na busca da proteção do meio ambiente, e das águas da Represa da Jaguará – a AARR se mantém vigilante e atenta a todas as movimentações do IC, em especial as mais recentes, referente ao 2º semestre de 2023, cujos documentos técnicos, Laudos e Pareceres já trazem evidências capazes de concluir pelo nexo de causalidade entre a operação da M. Cassab e a poluição ambiental, nas águas da Represa de Rifaina, cuja síntese dos acontecimentos mais recentes, abaixo estão reportados:

## II. Do IC nº 14.0371.0000003/2021-7

O Inquérito Civil nº **14.0371.0000003/2021-7** tem por objeto apurar as irregularidades da empresa M. Cassab na operação de produção de tilápias, sendo os fatos ora reportados, todos oriundos dos próprios autos, devidamente documentados.

Fato é que, devido a um conjunto robusto de provas e documentos, destas diligências investigativas, e até mesmo pelo teor das respostas da própria M. Cassab aos questionamentos da Promotoria ao longo dos anos de 2021 e 2022, o Ministério Público Estadual não tem mais dúvidas, quanto ao **nexo causal da poluição hídrica, causada pela referida empresa**, já tendo sido comprovada “ infelizmente”, a alteração da qualidade das águas, na região da produção das tilápias de Ótima, para boa.

Dos mais recentes e robustos documentos **fica evidente a má operação da M. Cassab e a sua contribuição para a poluição das águas de Rifaina.**



Na linha do tempo dos mais recentes ao mais antigo documento, dos acontecimentos diligenciados durante o ano de 2022:

O atual status do IC: Aguarda-se o final do recesso forense, a designação da “audiência” para a tentativa de se formalizar o TAC, com a empresa M. Cassab, na forma já oficiada pelo MPE.

O agendamento da reunião entre os representantes da M. Cassab e o Ministério Público, terá como pauta a celebração de TAC – Termo de ajustamento de Conduta e reparação de danos, dado que o Ministério Público já manifestou que a negativa do TAC pela cia, enseja a propositura de ACP. A expectativa é que a M. Cassab acate a proposta do MPE e de fato venha a se obrigar a executar o Plano de Melhorias Ambientais, (já solicitado pela CETESB), que resulte nas adequações da sua operação, em especial quanto a gestão dos resíduos produzidos pela produção das tilápias, além de reparar os danos ambientais já causados.

Em 16/11/2022, o perito do Ministério Público, em **Parecer Técnico**, datado de emitiu o Laudo Técnico nº 8554939/2022 – CAEX, lavrado pelo engenheiro Welson Roberto, que em sua conclusão, aponta informações e constatações importantes sobre o problema ambiental (doc. anexo)

*“Constatação do contínuo processo de eutrofização das águas, com aumento do nível trófico, alteração das condições limnológicas e acúmulos de sedimentos, vulnerabilizando a capacidade de suporte ambiental de mitigar os impactos desta atividade, tendo sido negado pelo órgão ambiental, as condições apresentadas no Plano de Melhoria Ambiental (PMA), sendo consideradas insuficientes para mitigar as potenciais alterações na qualidade das águas do Rio Grande no reservatório da Jaguara e redução das cargas pontuais de nutrientes na área de influência direta do empreendimento. Neste contexto, este técnico entende que a situação de irregularidade constatada, enseja providencias urgentes para a adequação, conjuntamente com a municipalidade, CETESB, empresa e demais envolvidos, na solução dos problemas ambientais”.*

Em 31/10/2022, é certo também afirmar, que a M Cassab manifestou nos autos do IC, informando que protocolou junto à CETESB o PMA – Plano de Melhorias Ambientais, nos autos do proc. administrativo da CETESB e reiterou o pedido de rescisão da



reunião para entendimentos sobre “eventual” celebração de TAC.

A CETESB até o momento não manifestou nos autos do IC a sua conclusão quanto a avaliação do PMA, portanto, até o momento o Plano de Melhorias ambientais sequer saiu do papel, eis que o órgão após avaliar, terá que na sequencia autorizar a sua efetiva implementação e com elas as melhorias ambientais, na represa que tanto se aguarda.

Em 10/10/2022 a CETESB apresentou a **Informação Técnica nº 071/2022/CGF** - Que trata de resposta ao ofício Nº 185/22 da Promotoria de Justiça de Pedregulho, no qual solicita informações se haverá a imposição de penalidades à M Cassab, ou exigência de diminuição da produção, já que a empresa não apresentou o PMA DE FORMA ADEQUADA.

Em síntese, nesta IT há um breve histórico quanto as licenças ambientais já expedidas à M. Cassab, além da informação que a CETESB notificou a empresa, no sentido **que “ a plena execução das medidas de controle da poluição previstas no aludido PMA, INCLUINDO A IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVOS HIDRÁULICOS suficientes para a remoção do lodo e ou dejetos gerados pela atividade de piscicultura feita de forma pontual e maximizada, a partir dos fundos dos tanques rede em operação (item 1 do PMA), reúne aspecto ambiental condicionante a ser exigido por ocasião da renovação da Licença de Operação - LO nº 27005504, documento este que expira em 25/06/2023.”**

Em 29/08/2022, destaca-se a **Informação Técnica nº 59/2022/CGF** pela importância e sensibilidade do seu conteúdo, por meio do qual o órgão ambiental responde à Promotoria de Justiça, a análise técnica da resposta da M. Cassab à Carta 25/2022/CGF e encaminhamento do Parecer técnico referente a Campanha de Amostragem realizada em abril de 2022.

Frise-se as suas considerações finais:

- *“ Os resultados dos ensaios laborais realizados nas amostras coletadas em 06 e 07 de abril de 2022, indicaram alteração no padrão de qualidade das águas do Rio Grande (Represa da UHE do Jaguará), em pontos localizados dentro da área de influência direta do empreendimento, caracterizando-se, portanto, a reincidência da infração registrada em 13/01/2021, motivo pelo qual a empresa*



*está sofrendo com a aplicação da penalidade de multa;*

- *Tendo em vista os teores conclusivos no PT 03/EQAI/ELH/2022, ratificamos nossa tese inicial de que de fato, a atividade exercida pelo empreendimento em tela constitui fonte significativa de fósforo para a represa Jaguara e suscita atenção uma vez que estes nutrientes é o principal responsável por florações de algas/cionobactérias nesse reservatório”*

Em 27/07/2022, destaca-se o documento \_ Parecer Técnico - PT 03/EQAI/ELH/2022 que “as contribuições de Fósforo Total provenientes do empreendimento M.Cassab, juntamente com a existência de outras fontes, como esgoto doméstico (pontual) e atividades agrícolas (difusa) aliadas a alterações climáticas e de volume do reservatório, poderão contribuir para o favorecimento da ocorrência de florações de cianobactérias, assim, como dinoflagelado *Ceratium furcoides*, adaptados a ambientes eutrofizados e a maiores temperaturas, o que pode prejudicar os usos múltiplos do reservatório.”

Por fim, para melhor elucidar a esta Procuradoria, destaca-se os pontos solicitados pela CETESB – para o PMA, todos que constam na Carta nº 25/2022/CETESB, (de 07/02/22) acima mencionada, que contém as inúmeras determinações técnicas, a serem implementadas , as abaixo transcritas:

**(iii) Ampliar a frequência e o número de pontos de interesse** a serem amostrados no automonitoramento realizado pela empresa em atendimento à Resolução SMA n.º 32/2016, bem como à Exigência Técnica n.º 09 e n.º 10 da LOR n.º 27005504. Neste sentido, a frequência e os novos pontos de monitoramento serão definidos pela CETESB e ratificados oportunamente em reunião que será realizada junto com a empresa até o final do mês de fevereiro 2022;

**(iv) Execução de medidas técnicas/operacionais específicas voltadas à contenção de alimentos (ração) e fezes eventualmente sobrenadantes**, dejetos estes que devem se restringir apenas à área dos comedouros de cada tanque rede em operação;

**(v) Execução de medidas técnicas/operacionais específicas voltadas à contenção e recolhimento de carcaças de peixes mortos** que eventualmente possam alcançar locais externos à área do polígono



demarcado para o empreendimento, bem como controle ambiental da avifauna que é atraída por essa oferta inadequada de alimentos; e

(vi) Elaboração e execução de **Plano de Comunicação para a Comunidade**, o qual dentre outros aspectos pertinentes, a empresa deverá estabelecer canais de comunicação permanentes com a vizinhança local, através dos quais a população poderá informar sobre a ocorrência de incômodos, para respectivo encaminhamento das providências cabíveis por parte da empresa. Este Plano de Comunicação deverá ser atualizado sempre que necessário (por exemplo, se houver modificações significativas no empreendimento, as quais possam causar novos incômodos à população).

**Observação:** O presente PMA busca dentre outros aspectos operacionais pertinentes, garantir o estado salutar de qualidade das águas superficiais e dos sedimentos de fundo do Reservatório da UHE Jaguará, sobretudo, naquilo que se correlaciona à matriz de impactos ambientais pertencente à atividade de piscicultura em si, de modo com que todas as variáveis ambientais monitoradas devam atender os padrões de qualidade, em conformidade com a respectiva legislação ambiental vigente. Outrossim, ressaltamos que com relação às variáveis ambientais a serem adotadas para o compartimento "sedimento de fundo de águas doces", a CETESB irá oportunamente utilizar dentro do licenciamento ambiental deste empreendimento, valores de referência para os nutrientes de interesse (fósforo total e nitrogênio total) e carbono orgânico total, com fins de minimização dos potenciais riscos de problemas ambientais, inclusive eutrofização.

Por fim, ressalta-se que o não atendimento às exigências da CETESB ou geração de problemas ambientais ensejará na aplicação das devidas sanções, em conformidade com legislação ambiental vigente.

A mencionada Carta Cetesb nº 25/2022 foi construída, a partir da elaboração do Parecer Técnico CETESB - PT n.º 002/EQAI/ELHC/2021 de 26/11/2021, que do seu teor destaca-se:

- Que as concentrações elevadas de fósforo Total no sedimento do local do empreendimento indicaram que esta atividade consiste numa fonte significativa de fósforo para a coluna d'água, com potencial eutrofização do reservatório.

Das análises (item 4):

- “ em relação ao Fósforo total, aproximadamente 22% dos resultados apresentaram concentrações superiores ao padrão da Resolução CONAMA nº 357/2005 para classe 2 para ambientes intermediários e mais 22% estão no limite estabelecido. O ponto que apresentou o maior valor de Fósforo Total foi o ponto situado no empreendimento M Cassab – P3, cuja concentração de 0,08mg.L-1 foi não conforme o padrão de qualidade, indicando uma fonte de nutriente para a represa, com impacto na qualidade da água em relação a essa variável. O segundo maior valor foi obtido a jusante do empreendimento, podendo-se inferir interferência negativa do empreendimento em relação a qualidade da água a jusante.(fls11)
- No quadro comparativo sobre a presença das cianobactérias, entendeu que “



Essa comparação evidenciou piora da qualidade da água nos pontos P3 (no empreendimento) e P4 (jusante da M CASSAB), com maiores densidades da comunidade fitoplanctônica e número de células de cianobactérias”. (fls16/17)

Já quanto a **análise do sedimento**:

- “ No ponto situado na empresa M. Cassab foram obtidos os maiores valores de nutrientes, nitrogênio fósforo total no sedimento. Valores de 1.500 mg/Kg de Fósforo Total são considerados péssimos no diagnóstico ambiental. O valor encontrado foi aproximadamente 41 vezes superior à concentração considerada péssima. Os elevados valores de nutrientes estão relacionados a um dos impactos que são causados por esse tipo de atividade, criação de peixes em tanque-rede, que é a alteração da qualidade da água devido ao excedente de alimentação disponibilizado aos peixes e aos excrementos desses organismos (AGOSTINHO et al, 2017).” (fls 17)
- Em relação ao **Nitrogênio**, também presente na composição nutricional da ração e um nutriente responsável no processo de eutrofização de reservatórios, foi avaliada a presença de NITROGENIO KJELDAHL TOTAL (NKT) e mais à frente ... “Estas concentrações estão acima do Valor de Alerta da Resolução CONAMA 454/2011 para NKT, indicando influência das atividades do empreendimento.”

#### DOS IMPACTOS PONTUADOS:

“Os impactos provenientes da criação de peixes em tanque-rede vão além da eutrofização, também podem ser elencadas as mudanças que ocorrem na circulação de água devido a implantação das estruturas físicas, com consequente alteração no transporte de oxigênio, plâncton e larvas de peixes, e a fuga de peixes não nativos cultivados nos tanques, impacto difícil de evitar que pode trazer prejuízos importantes com consequentes evolutivas complexas, geralmente subestimadas (Ju et ao. 2020)”(fls22)

E ainda,

“Florações de cianobactérias, causadas pela eutrofização resultam na alteração da coloração e viscosidade da água. Dependendo do gênero de cianobactéria dominante e da densidade de células, pode ser registrada a presença de cianotoxinas que pode trazer prejuízos à biota aquática e a saúde humana, além de mortalidade de peixes nativos e em tanques-redes. Altas densidades de cianobactérias e cianotoxinas em elevadas concentrações podem inviabilizar os usos múltiplos do corpo d’água



(recreação de contato primário, potabilidade. Irrigação, pesca natural e criação de peixes) além de causarem odores desagradáveis e persistentes, que causam incomodo a população local)”

## DOS PEDIDOS – REQUERIMENTOS FINAIS

Por todo o exposto, requer que este Secretário que tome conhecimento do inteiro teor desta denúncia e dos documentos que a acompanham, além do IC acima mencionado, cujas informações técnicas concluem que a má operação da empresa M. Cassab, em Rifaina, já está impactando e poluindo, as águas do Rio Grande, com impactos significativos à população e ao turismo de Rifaina.

Neste sentido, solicita que sejam tomadas todas as providencias legais cabíveis, objetivando a garantia das águas, a manutenção do equilíbrio ecológico, o uso das águas pela população de Rifaina e manutenção do turismo ecológico do local eis que meio ambiente equilibrado é um direito de todos, consagrado na Constituição Federal, em seu artigo 225 por ser um direito de titularidade difusa, um bem de todos.

c/c ao Prefeito Municipal e Procuradoria Municipal

Termos em que,  
P. Deferimento

---

AARR – ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DE RIFAINA  
Por José Oreste Bozelli

Juliana Xavier Fernandes Martins  
OAB/SP 132.384

José Oreste Bozelli (NETO) - Diretor  
(16) 99782-1512

[aarrifaina@gmail.com](mailto:aarrifaina@gmail.com)





Associação dos Amigos da Represa de Rifaina

José Oreste Bozelli (NETO) - Diretor  
(16) 99782-1512



[aarrifaina@gmail.com](mailto:aarrifaina@gmail.com)

