
	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE AUTORIZAÇÃO PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL	
---	---	---

ALA nº: 21/2022 - GABIN	Processo nº: 02070.007372/2022-82
<p>O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, seguindo os trâmites da Instrução Normativa nº 10/2020, e uma vez atendidas as limitações ou restrições abaixo listadas, AUTORIZA o licenciamento ambiental da Carcinicultura na Fazenda Marinha Pirah, no que diz respeito aos impactos ambientais sobre as unidades de conservação federais.</p>	
<p>Unidade de Conservação afetada e ato de criação: Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba - Decreto s/n, de 28 de agosto de 1996.</p>	
<p>Empreendimento/Atividade: Cultivo de camarões marinhos</p>	
<p>Órgão Licenciador: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Semar/PI</p>	
Empreendedor: Almaz Agro Aquicultura Marinha Ltda.	CNPJ: 29.413.447/0001-74

1. Condições Gerais:

- 1.1.** Esta Autorização não dispensa outras Autorizações e Licenças federais, estaduais e municipais, porventura exigíveis no processo de licenciamento.
- 1.2.** Mediante decisão motivada, o Instituto Chico Mendes poderá alterar as condições, as medidas de controle e adequação, bem como cancelar esta Autorização, caso ocorra:
- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da presente Autorização para o Licenciamento Ambiental;
 - Superveniência ao pedido de Autorização para o Licenciamento Ambiental de fato excepcional ou imprevisível.
- 1.3.** O Instituto Chico Mendes deverá ser imediatamente comunicado em caso de ocorrência de acidentes que possam afetar a Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba.
- 1.4.** Encaminhar ao Instituto Chico Mendes, todas as licenças ambientais relacionadas ao empreendimento, assim que forem emitidas.
- 1.5.** Qualquer alteração de projeto deverá ser comunicada ao Instituto Chico Mendes e será objeto de nova análise.
- 1.6.** O não cumprimento das disposições neste documento poderá acarretar seu cancelamento e sujeitará o solicitante às penalidades previstas na legislação ambiental vigente.

2. Condições Específicas:

- 2.1.** Fica vedada a instalação do empreendimento em sobreposição à Zona de Uso Comunitário da Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba.
- 2.2.** Não implantar estruturas em áreas sujeitas a inundações e alagamentos, bem como não executar obras que levem à conexão de bacias hidrográficas isoladas, próximas a nascentes, banhados ou áreas úmidas, riachos de até terceira ordem e em regiões de manguezal.
- 2.3.** Apresentar, para análise e aprovação do ICMBio, antes do início das obras, alterações no projeto e o Plano Ambiental de Construção com os seguintes detalhamentos:
- Previsão de início das obras pela integração completa das estruturas já instaladas ao sistema de sedimentação, tratamento e recirculação de efluentes, detalhando no cronograma a previsão de conclusão desta etapa.
 - Caracterizar de forma detalhada as atividades de implantação das estruturas, tais como movimentação de solo, manejo de plantas, manutenção e movimentação de máquinas, construção civil e plantio de vegetação, adotando as medidas de

prevenção à invasão biológica indicadas no Capítulo 5 do *Guia Técnico de Prevenção de Invasão Biológica Associada a Atividades de Empreendimentos Licenciáveis em Unidades de Conservação Federais* (1ª Edição, 2022) (Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cbc/images/stories/Pub_GuiaTecPrev_ICMBio_v7_29Abr22_FINAL_WEB_GovernoFederal-compactado.pdf>).

c) Apresentar o projeto de construção dos viveiros em função da rede de drenagem natural do terreno e a metodologia detalhada sobre a mensuração dos impactos do empreendimento no regime hidrológico da região, considerando como um dos fatores a instalação e operação da estação meteorológica na área da Fazenda Pirah, prevista no estudo ambiental, estabelecendo a apresentação de relatórios anuais ao ICMBio.

d) Proceder a descrição completa das estruturas, suas dimensões, localização, posicionamento, materiais e métodos construtivos, devendo comprovar sua capacidade de impedir o escape de camarão, considerando a possibilidade de falhas nos sistemas de drenagem dos viveiros, predação por aves e outros animais, inundações por marés de sizígia associadas a eventos climáticos extremos de possível ocorrência na bacia do rio Camurupim, adotando altura mínima de barreiras, diques ou taludes acima da estimativa do maior nível de inundação em 100 anos, devendo apresentar os estudos que permitam tal conclusão.

e) Prever a implantação de filtros ou estruturas que impeçam a dispersão de parasitas, ovos, larvas juvenis e adultos, em tubos de escoamento usados em sistemas de circulação de água, comportas de drenagem, canais, vertedouros e em quaisquer outros pontos de entrada e saída de água.

f) Descrever o cronograma de construção e operação do empreendimento, apresentando no Programa de Controle Ambiental a periodicidade das vistorias para diagnóstico de reparo, considerando possíveis falhas operacionais, danos causados por outros organismos e eventos climáticos cotidianos ou adversos, detalhando em relatórios anuais as ações, procedimentos e medidas de reparo adotadas, os quais devem ser encaminhados ao ICMBio.

2.4. Dimensionar o sistema de tratamento de efluentes para comportar 100% da água de produção descartada (todos os viveiros, canais, bacia de sedimentação e demais reservatórios), detalhando procedimentos empregados na contenção de substâncias poluentes e que garantam a desinfecção biológica da água, inviabilizando plantas aquáticas, ovos, patógenos vetores de doenças, larvas, filhotes, indivíduos adultos de *Litopenaeus vannamei* e demais espécies exóticas e invasoras possivelmente associadas, devendo o efluente atender aos padrões fixados pela Resolução Conama nº 357/2005, alterada pelas Resoluções Conama nº 370/2006, nº 397/2008, nº 410/2009 e nº 430/2011.

2.5. Apresentar para análise e aprovação do ICMBio, antes do início das obras, o Programa de Controle Ambiental proposto no estudo ambiental, detalhando as medidas de manejo e os programas de monitoramento, suas metodologias, parâmetros a serem analisados, frequência e rede amostral, entre outras informações, prevendo a inclusão dos seguintes pontos:

a) Monitoramento de zooplâncton, estipulado pelo item 2.2, do Anexo III, da Resolução Conama nº 312/2002, com a identificação e quantificação de alevinos e estágios larvais de espécies de importância socioeconômica para populações tradicionais, pescadores e marisqueiras, com previsão de envio de relatórios periódicos ao ICMBio.

b) Elaboração de Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas e Gradiente Hidráulico previsto no estudo ambiental, a ser executado durante toda a fase de instalação e operação do empreendimento.

c) Estudo sobre os níveis piezométricos dos aquíferos para diagnóstico da altura da cunha salina e vazão segura explorada de água dos aquíferos.

d) Apresentar um calendário que demonstre os ciclos de captação de água para o empreendimento, citando as fontes e volumes, com previsão de relatórios de captações anuais comparativos ao calendário previsto, destacando a ocorrência de discrepâncias (tempo e volume), sobre as quais devem ser apresentadas as razões e justificativas.

e) Detalhar o método de controle da salinidade dos sistema produtivo, informando quais seriam as fontes de água utilizadas para diminuir a salinidade quando esta for diagnosticada elevada.

f) Apresentar um Plano de Contingência a ser adotado, caso seja diagnosticada a contaminação dos aquíferos, com a previsão de comunicação ao ICMBio nos casos de contaminação.

2.6. Realizar durante o período de 1 (um) ano um diagnóstico de desembarque pesqueiro da frota camaroneira que atua na área de influência do rio Camurupim, elaborando um relatório sobre a presença do *L. vannamei* no meio silvestre, encaminhando-o ao ICMBio.

2.7. Apresentar para análise e aprovação do ICMBio, antes do início das obras, uma proposta de diagnóstico e plano de monitoramento, a ser executado durante todo o período de instalação do empreendimento e por pelo menos 5 (cinco) anos após a conclusão das obras, com foco nas espécies ameaçadas de extinção com ocorrência na área de influência do empreendimento, como o peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*) e o cavalo-marinho (*Hippocampus reidi*), apresentando relatórios anuais consolidados ao ICMBio.

2.8. Apresentar para análise e aprovação do ICMBio, antes do início das obras, o Programa de Comunicação, Capacitação e Educação Socioambiental, prevendo o envio de relatórios anuais e incluindo um componente específico de capacitação envolvendo os profissionais e equipes, além das comunidades de pescadores e marisqueiras vizinhas, contendo:

a) Ações de educação ambiental sobre a Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba, seus objetivos e características, incluindo atributos e espécies ameaçadas de extinção.

b) Ações de educação ambiental para esclarecer sobre o impacto da espécie cultivada.

c) Listagens e materiais, preferencialmente ilustrados, sobre o *L. vannamei* e outras espécies exóticas invasoras comuns na região, para identificar e informar a ocorrência da espécie no local da atividade.

- d) Capacitação na identificação do *L. vannamei* em suas diferentes fases.
- e) Capacitação na identificação de doenças e patógenos potenciais ao *L. vannamei*.
- f) Treinamentos e simulações periódicas no programa de contenção do *L. vannamei*.
- g) Aplicação de métodos de controle e erradicação do *L. vannamei*.

2.9. Incluir como práticas de manejo e apresentar evidência de seu atendimento antes da entrada em operação do empreendimento:

- a) Previsão de rotinas de inspeção em lotes de cultivo, sobretudo daqueles provenientes de outras regiões do país, verificando a existência de outra espécie exótica que não está sendo cultivada ou patógenos, adotando quarentena para os lotes contaminados, procedimentos de eutanásia para evitar invasões e tratamento de desinfecção da água utilizada na quarentena.
- b) Ações de tratamento adequado para desinfecção o efluente dos reservatórios, inviabilizando plantas aquáticas, ovos, patógenos vetores de doenças, larvas, filhotes, indivíduos adultos de *L. vannamei* e demais espécies exóticas e invasoras possivelmente associadas, antes da drená-los para fora da área do empreendimento, impedindo a disseminação de material biológico contaminante e patologias para o meio silvestre.
- c) Descarte de água do sistema produtivo apenas após passagem pelo sistema de tratamento e desinfecção, com a previsão de monitoramento de sua eficiência durante toda a operação do empreendimento, por meio de relatórios anuais.
- d) Previsão de adoção nos terminais dos dutos de captação telas protetoras com malha que impeçam a passagem de alevinos e estágios larvais de espécies de importância socioeconômica para pescadores e marisqueiras, cujo modelo deve ser encaminhado ao ICMBio, adotando a troca manual das telas como método de dirimir o entupimento da passagem de água.
- e) Adotar a separação do resíduo oriundo das atividades de manutenção das instalações que contenha animais mortos e detritos, adotando métodos que inviabilizem o material biológico para evitar invasões e contaminações, conforme legislação vigente.
- f) Comunicar o ICMBio a ocorrência de qualquer escape de espécie criada.

2.10. Apresentar para análise e aprovação do ICMBio, antes do início das obras, o Plano de Reflorestamento da Fazenda Marinha Pirah, detalhando um diagnóstico da presença de fragmentos de vegetação nativa, os critérios para seleção das áreas de plantio e seu mapeamento, privilegiando o uso de espécies nativas, preferencialmente oriundas de viveiros da região, encaminhando relatórios anuais.

2.11. Apresentar para análise e aprovação do ICMBio, caso venha a ocorrer o encerramento das atividades, um programa de desativação do empreendimento (desinstalação de tanques e outras estruturas de produção) e recuperação de áreas degradadas, observada a garantia de destinação ou descarte de espécies exóticas invasoras cultivadas de forma a evitar a liberação na natureza ou o escape.

MARCOS DE CASTRO SIMANOVIC

Presidente



Documento assinado eletronicamente por **Marcos de Castro Simanovic, Presidente**, em 06/10/2022, às 10:44, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **12694628** e o código CRC **17AA7306**.

