

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA**  
**CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA**

**RELATÓRIO DOS TRABALHOS DO GT INSTITUÍDO PARA  
REVISAR A RESOLUÇÃO CONAMA 413**

**COORDENADORA DO GT: LUCIENE MIGNANI – MPA**  
**RELATOR: JOELITON BEZERRA – IBAMA**

**RELATOR: IBAMA**

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA**  
**CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE -**  
**CONAMA**

**RESOLUÇÃO CONAMA Nº 413/2009**

Brasília, 2025

## SUMÁRIO

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Apresentação                    | 03 |
| Objetivos                       | 05 |
| Histórico                       | 05 |
| Grupo de Trabalho               | 05 |
| Cronograma das reuniões         | 07 |
| Resumo das reuniões             | 07 |
| 1ª Reunião                      | 07 |
| 2ª Reunião                      | 09 |
| 3ª Reunião 1ª Extraordinária    | 10 |
| 4ª Reunião                      | 12 |
| 5ª Reunião                      | 13 |
| 6ª Reunião                      | 15 |
| 7ª Reunião                      | 17 |
| 8ª Reunião                      | 19 |
| Conclusões do Grupo de Trabalho | 21 |
| Anexo                           | 21 |

## APRESENTAÇÃO

A Resolução Conama 413/2009 tem como objeto estabelecer normas e critérios para o licenciamento ambiental da aquicultura. Considerada um marco divisor no âmbito do licenciamento ambiental aquícola nacional, consolidou de forma inédita no país as normas e critérios para o licenciamento ambiental da aquicultura, tendo em vista a necessidade de ordenamento e controle da atividade aquícola com base numa produção ambientalmente correta com todos os cuidados na proteção dos remanescentes florestais e da qualidade das águas;

E ainda, esta Conama 413 foi aperfeiçoada através da Resolução Conama nº 459/2013 que a alterou e, dentre outras inovações, lhe acrescentou o Anexo VIII que trata das MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS POTENCIAIS QUANDO DA UTILIZAÇÃO DE ESPÉCIES ALÓCTONES OU EXÓTICAS.

É certo que as normatizações das atividades pelo Poder Público precisam ser revisadas Anexo e atualizadas à luz do avanço tecnológico e mudanças conceituais de modo a assegurar a garantia jurídica tanto para o Estado, no cumprimento do seu dever de regular, quanto para os empreendedores ao aclarar seus direitos e obrigações para a boa condução das atividades;

Nesse sentido, não restam dúvidas de que aspectos importantes da atividade aquícola precisam ser aprimorados, principalmente aqueles relacionados aos sistemas de cultivo, ao monitoramento e aos processos de licenciamento ambiental de modo geral.

Sendo assim, essa revisão proposta é uma excelente oportunidade para o aperfeiçoamento desse importante marco regulador e para que se mantenha e se amplie o cuidado com o meio ambiente em atendimento aos interesses não só dos aquicultores, mas da sociedade e demais usuários desses recursos naturais.

O propósito precípua dessa revisão é aperfeiçoar o licenciamento ambiental da aquicultura através de sua modernização de modo a torná-lo mais acessível aos produtores, que hoje está diferente das atividades de outros pequenos produtores de proteína, com o objetivo de acompanhar a evolução das técnicas de produção atuais.

A análise contida neste relatório concentrou-se nas reuniões realizadas pelo GT criado para a condução dos trabalhos de revisão da RC 413.

## OBJETIVO

Apresentar os resultados alcançados pelo GT no âmbito da revisão da RC 413.

## DO BREVE HISTÓRICO

A proposta de revisão da Resolução Conama 413/2009 foi elaborada pela então Secretaria de Pesca e Aquicultura (SAP) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) em 2020.

No ano de 2023 o MMA através do OFÍCIO Nº 8679/2023/MMA solicita uma manifestação atual deste Ibama sobre a proposta de Resolução com o objetivo de subsidiar os trabalhos da Câmara Técnica de Controle Ambiental e Gestão Territorial.

A 2ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Controle Ambiental e Gestão Territorial, realizada no dia 16 de outubro de 2024, a tarde, de maneira remota, via plataforma Teams, teve como pauta a proposta de revisão da Resolução Conama nº 413/2009 que dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura.

Na referida reunião, o presidente do Ibama, Senhor Rodrigo Agostinho, propôs a criação de Grupo de trabalho, o que foi aceito por unanimidade.

## DO GRUPO DE TRABALHO

Sobre o GT:

–Coordenação do GT - Ministério da Pesca e Aquicultura.

–Vice-Coordenação do GT - Luciana Gomes Barbosa – SBPC

–Relatoria – IBAMA.

- Prazo do Grupo de Trabalho – 4 meses (novembro, dezembro, janeiro, fevereiro de 2025) com votação na CTCAGT prevista para março.

- Dois representantes por segmento.

- Podem ser convidados especialistas quando necessário.

- Membros da CTCAGT devem indicar membros do GT ao DCONAMA

## DO CRONOGRAMA DAS REUNIÕES DO GT

| Nº da reunião             | Data                    | Modalidade                  |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1ª                        | 11 de dezembro de 2024  | Remota                      |
| 2ª                        | 21 de janeiro de 2025   | Remota                      |
| 1ª Reunião Extraordinária | 28 de janeiro de 2025   | Remota                      |
| 3ª                        | 4 de fevereiro de 2025  | Híbrida (no MMA e no teams) |
| 4ª                        | 18 de fevereiro de 2025 | Remota                      |
| 5ª                        | 11 de março de 2025     | Remota                      |
| 6ª                        | 25 de março de 2025     | Remota                      |
| 7ª                        | 11 de abril de 2025     | Remota                      |

## Dos resumos das Reuniões DO GT

11/12/2024

1ª Reunião do GT de Revisão da 413/2009

**Objetivo da Reunião:** Dar início aos trabalhos do Grupo de Trabalho (GT) com o objetivo de revisar a Resolução CONAMA 413/2009, promovendo um licenciamento ambiental mais adequado à realidade da aquicultura no Brasil, especialmente para pequenos produtores.

**Participação:** A reunião contou com representantes do MPA, IBAMA, MMA, CNA, Embrapa, universidades, entidades empresariais, sociedade civil e órgãos estaduais e municipais de meio ambiente.

**Principais Temas Abordados:**

- Apresentação inicial da proposta de revisão da Resolução CONAMA 413/2009, conduzida por Juliana Lopes (MPA), com foco na simplificação e adequação das exigências de licenciamento ambiental.
- Críticas ao modelo atual: o licenciamento atual é considerado oneroso, burocrático e desestimulante, levando muitos produtores à informalidade.

- Proposta de alteração do critério de classificação de empreendimentos:
  - Substituição da classificação por tipo de sistema (extensivo, intensivo) por classificação com base no volume de produção (toneladas/ano).
  - Proposta de enquadramento: pequeno, médio e grande porte por tonelagem, conforme o tipo de cultivo (piscicultura, ranicultura, malacocultura etc.).
- Proposta de monitoramento ambiental proporcional:
  - Fim da obrigatoriedade de parâmetros não diretamente relacionados à atividade (ex: coliformes).
  - Substituição por autodeclaração, boas práticas e relatórios anuais de produção.
  - Sugestão de monitoramentos em conjunto em regiões com adensamento de produtores.
- Licenciamento por adesão e compromisso (LAC):
  - Proposto para pequenos empreendimentos com espécies autorizadas.
  - Evita interpretações equivocadas como "dispensa total".
- Discussão sobre outorga e fiscalização:
  - Proposta de maior integração entre outorga e licenciamento.
  - Sugestão de adoção do modelo de autocontrole (inspiração na inspeção sanitária).
  - Utilização de indicadores como consumo de ração e compra de alevinos.
- Problemas identificados pelos estados (ex: Paraná):
  - Adensamento de pisciculturas em águas já comprometidas.
  - Licenças emitidas com dados incorretos em sistemas autodeclaratórios.
  - Sugestão de atuação articulada com comitês de bacias.
- Reconhecimento de serviços ecossistêmicos da aquicultura:
  - Proposta de inserção do conceito na norma como contribuição positiva da atividade.

#### Principais Encaminhamentos:

1. Consolidação de proposta de revisão da norma em documento com colunas de comentários (elaborado pelo MPA).

2. Envio do documento aos membros do GT para análise e sugestões.
3. Aprovação de cronograma com próximas reuniões quinzenais até abril, sendo uma delas presencial.
4. Compromisso do MPA de apoio técnico aos órgãos ambientais estaduais e municipais.
5. Reconhecimento da necessidade de revisão paralela das resoluções CONAMA 357 e 430, em consonância com a 413.

Próximas Datas de Reunião:

- 21/01, 04/02 (presencial), 18/02, 25/02, 11/03, 25/03 e 08/04.

O documento completo com a proposta de revisão está sendo compartilhado para apoio aos debates futuros.

21/01/2025

2ª Reunião do GT de Revisão da 413/2009

## 1. Abertura

Luciene (MPA) iniciou a reunião com a apresentação dos participantes. Fez um breve relato sobre a dinâmica da reunião do GT, ressaltando a importância de os membros acompanharem os registros que serão disponibilizados no site do CONAMA.

## 2. Pontos Principais Debatidos e Incluídos na Minuta

- **Espécies autóctones, alóctones e exóticas:** Necessidade de harmonização com as normativas do IBAMA para evitar divergências entre OEMAs.
- **Formas reprodutivas e escopo da resolução:** A norma deve focar no licenciamento, não em métodos de manejo ou aspectos biológicos dos organismos.
- **Licenciamento em zonas costeiras:** Deve respeitar os planos específicos dessas regiões.
- **Empreendimentos em corpos hídricos sem área de apoio terrestre:** Licenciamento possível, desde que haja medidas contra fuga de organismos.

- **Condicionantes ambientais:** Devem ser adequadas à realidade dos empreendimentos, evitando engessamento das decisões das OEMAs.
- **Empreendimentos terrestres:** Devem ser tecnicamente estruturados para evitar erosão e desmoronamento de taludes.
- **Encerramento das atividades:** Exige plano de desativação e, se necessário, plano de recuperação ambiental.

### 3. Encaminhamentos Finais

- Os registros da reunião serão enviados aos participantes e disponibilizados no site do CONAMA.
- Contribuições ou emendas à minuta devem ser encaminhadas aos representantes do MPA.

28/01/2025

1ª Reunião Extraordinária do Grupo de Trabalho de Revisão da Resolução CONAMA 413/2009

#### 1. Abertura

Luciene (MPA) deu início à reunião apresentando os participantes e reforçando a importância da presença de representantes da Sociedade Civil e da ANAMMA, destacando a necessidade de garantir diversidade na composição do grupo.

#### 2. Classificação do Porte Produtivo

Houve debate sobre o critério atual de porte (pequeno produtor) previsto na minuta não condiz com a realidade da piscicultura brasileira e defendeu maior facilidade de acesso ao licenciamento ambiental para pequenos produtores. Defendeu-se também a integração de informações já declaradas por produtores, como forma de evitar redundâncias.

As falas foram reforçadas por Felipe Weber e Eduardo Ono, que concordaram com a importância da integração de dados. Foi sugerida a inclusão do Decreto 9.094/2017 como base legal para essa integração.

Luciene explicou que a minuta propõe revisar a classificação de pequeno produtor para até 15.000 kg/ano e sugeriu:

- Considerar dados do CTF/IBAMA e do Relatório Anual de Pesca (RAP/MPA) nos processos de licenciamento ambiental;
- Citou a IN nº 27/2023 do IBAMA como referência para os relatórios exigidos dos produtores.

### **3. Inclusão de Peixes Ornamentais**

Felipe Weber trouxe a questão do mercado de peixes ornamentais, concentrado em áreas urbanas e com sistemas fechados de reciclagem, argumentando que é injusto tratá-los como criadores de peixes para consumo. Propôs a inclusão do setor ornamental na resolução, com regras específicas.

### **4. Discussão da Minuta - Pontos Relevantes**

Durante a leitura e discussão da minuta, foram sugeridas e aprovadas as seguintes alterações:

- Art. 1º: será alterado conforme novo decreto sobre uso de águas da União.
- Art. 2º: inclusão de definições para formas jovens específicas para peixes ornamentais, corais e outros organismos marinhos; substituição do termo 'volume produzido' por 'quantidade produzida'; e inclusão de definição de espécies ornamentais.
- Art. 3º: ajustes na definição de parque aquícola.
- Art. 4º: esclarecimento sobre uso do critério 'produção' em vez de 'área' para classificação do porte.
- Arts. 5º, 6º e 7º: melhorias na redação sobre procedimentos de licenciamento ambiental, com destaque para:
  - i) ajustes de linguagem;
  - ii) retirada de temas sanitários (mortalidade e descarte);
  - iii) avaliação da manutenção da Resolução CONAMA 357/2005;
  - iv) esclarecimento da relação entre outorga/cessão de uso e licenciamento;
  - v) proposta de portaria conjunta MPA/MME sobre regularização de licenciamento e cessão de uso.

## 5. Encaminhamentos

- Próxima reunião do GT marcada para o dia 28, das 14h às 18h.
- Participantes que desejarem enviar propostas de emendas para a reunião presencial deverão encaminhá-las por e-mail ao CONAMA ou ao MPA.
- A reunião presencial será convocada oficialmente pelo Departamento de Apoio ao CONAMA, com data e local a serem informados.

04/02/2025

3ª Reunião do Grupo de Trabalho de Revisão da Resolução CONAMA 413/2009

## 1. Abertura

Luciene (MPA) iniciou a reunião agradecendo a presença de todos, apresentou os participantes e passou a palavra para revisões pendentes.

## 2. Revisão do Artigo 7º e Outorga de Uso da Água

Juliana (MPA) explicou que o texto da minuta já havia sido revisado e que a reunião se concentraria nos anexos. Foi retomada a discussão do Art. 7º, referente à documentação para o licenciamento, com alteração do termo 'deverá' para 'poderá'. Explicações sobre a outorga/coletividade, com destaque para a cessão de uso em vez de 'outorga', considerando práticas da ANA. Aline Machado (INEMA/BA) propôs incluir parágrafo específico sobre a necessidade de outorga antes do licenciamento em casos de licença por etapa única. Debateu-se a terminologia 'documento equivalente', com sugestões de criação de manual explicativo. Dyego (CTEA/TO) destacou uso inadequado de 'dispensa de outorga'.

## 3. Comprovação da Origem das Formas Jovens – Arts. 11 e 12

Discussões sobre como comprovar a origem de formas jovens. Guia de trânsito foi considerada excessiva por alguns. Sugestão de manter referência à legislação vigente. Debates sobre importação e atribuições do IBAMA. Discussões sobre conflito normativo com legislação municipal (Decreto 10.576/2020).

## 4. Discussão dos Anexos

Anexo I: Propostas para alteração de volumes de produção, principalmente para pequenos produtores. Inclusão de coluna para peixes ornamentais. Discussão sobre conceito de adensamento – sugerida sua retirada do texto.

Anexos II, III e IV: Ajustes pontuais e esclarecimentos sobre documentação conforme porte e corpo hídrico. Debate sobre o Licenciamento por Adesão e Compromisso (LAC), com posições divergentes entre estados. Alguns estados não aplicam o LAC e apontaram riscos ambientais.

## 5. Discussões Técnicas Complementares

Monitoramento de matéria orgânica e efluentes: EMBRAPA explicou procedimentos e limitações técnicas. Discussão sobre parâmetros ambientais, papel das OEMAs e responsabilidade dos produtores. Casos como RN mostram que micro e pequenos aquicultores fazem automonitoramento e estão sujeitos ao licenciamento.

## Encaminhamentos

### 1. Produção de manual de boas práticas aquícolas:

- Proposta feita por Aline (INEMA/BA), acolhida por Juliana e Luciana (MPA).
- O manual deve orientar aquicultores e OEMAs.

### 2. Contribuições para a próxima reunião:

- Luciene (MPA) solicitou o envio prévio de propostas por escrito.
- 

18/02/2025

4ª Reunião do Grupo de Trabalho da Resolução CONAMA 413/2009

## 1. Abertura

A reunião foi iniciada com a apresentação dos participantes. A coordenadora destacou que, nas três reuniões anteriores, houve a leitura integral da matéria comparando com a resolução vigente. Chegou-se até o item 3.2.3 do Anexo 3, ficando pendente a revisão de termos como adensamento, considerado de conceito duvidoso.

## 2. Propósito da Revisão

O objetivo principal da revisão da resolução é tornar o licenciamento ambiental mais acessível ao produtor aquícola, principalmente pequenos produtores, alinhando-o às práticas modernas da aquicultura e promovendo equidade com outros segmentos de produção de proteína animal.

## 3. Proposta sobre Anuência e Áreas de APP em Reservatórios

Cláudia Marques apresentou uma proposta debatida com representantes dos setores de energia e do MDA, relacionada ao uso de Áreas de Preservação Permanente (APP) em reservatórios de usinas hidrelétricas. A proposta visa garantir segurança jurídica por meio de uma portaria interministerial entre os Ministérios de Minas e Energia e da Pesca e Aquicultura.

Entre os principais pontos:

- Necessidade de termo formalizado entre o produtor aquícola e a concessionária de energia;
- Responsabilidade ambiental exclusiva do produtor;
- O licenciamento só ocorreria após assinatura do termo.

Encaminhamentos:

- Esclarecer na minuta o que se entende por 'áreas de reservatório';
- Verificar a viabilidade de incluir águas estaduais na regulamentação;
- Cláudia trará confirmação jurídica sobre a regulamentação pela União na próxima reunião.

## 4. Inclusão de Parágrafo no Art. 2º – Imóveis com até 15 módulos fiscais

Representantes de Santa Catarina propuseram a inclusão de parágrafo único ao Art. 2º, permitindo a prática de aquicultura em APPs de imóveis de até 15 módulos fiscais, sob condições como:

- Práticas sustentáveis de manejo;
- Conformidade com planos de bacia;
- Inscrição no CAR;

- Ausência de nova supressão de vegetação.

Encaminhamento:

- O grupo concordou com a inclusão da proposta, com ajustes redacionais.

## 5. Discussões Técnicas sobre Anexos

- Debate sobre o item 3.3.1 do Anexo 3, que trata do relatório anual de produção:
  - Sugerida a unificação desse relatório com exigências federais;
  - Proposta sua exclusão para evitar duplicidade de informações.
- Reforçada a necessidade de revisar o conceito de adensamento para garantir clareza e aplicabilidade.
- Início da leitura do item 4 – Sistema de cultivo:
  - As propostas relacionadas a este item devem ser encaminhadas por e-mail para análise na próxima reunião.

## 6. Encaminhamentos Finais

- Esclarecer definição de áreas de reservatórios e viabilidade de regulamentação interestadual ou federal;
- Ajustar redação do parágrafo sobre imóveis com até 15 módulos fiscais;
- Revisar ou excluir exigência do relatório anual de produção;
- Revisar conceito de adensamento;
- Encaminhar sugestões do item 4 por e-mail;-

11/03/2025

5ª Reunião do Grupo de Trabalho e Revisão da Resolução CONAMA 413/2009

Resumo da 5ª Reunião do GT de Revisão da Resolução CONAMA 413/2009

### Objetivo:

A 5ª reunião teve como finalidade dar continuidade à leitura e revisão da minuta de alteração da Resolução CONAMA nº 413/2009, que trata do licenciamento ambiental da aquicultura. A reunião também acolheu contribuições recentes de órgãos como o

INEMA/BA, e promoveu debate sobre conceitos, enquadramento e terminologias do texto normativo.

### **Principais Temas Abordados:**

1. Histórico e metodologia: retomada das etapas anteriores, com leitura integral da proposta de minuta e apresentação de versão "limpa".
2. Conceitos: revisão e atualização dos termos como "formas jovens", "manejo aquícola", "sistemas de cultivo" e "espécies ornamentais".
3. Terminologia: padronização dos termos "cultivo" e "criação"; inclusão de "e outros invertebrados aquáticos" para abranger formas não citadas explicitamente.
4. Sistema de cultivo: sugestão de alinhamento com a IN MPA nº 4/2015, que define os sistemas como aberto, semiaberto, fechado e semifechado.
5. Classificação por porte: discussão sobre os critérios para pequeno, médio e grande porte, e a relação com o potencial de impacto ambiental.
6. Licença por Adesão e Compromisso (LAC): debate sobre sua aplicação em diferentes regiões e tipos de sistemas (fechados, abertos, etc.).
7. Interação com outorga de águas: preocupações com a diferença entre a área licenciada e a área outorgada, especialmente em águas da União.
8. Inclusão de conceitos adicionais: sugestão de inserção do conceito de "Áreas de Preservação Permanente (APP)".

### **Encaminhamentos Deliberados:**

1. Realização de leitura da minuta "limpa" para facilitar os ajustes.
2. Inclusão do termo "outros invertebrados aquáticos" nas definições.
3. Adequação do texto à terminologia "cultivo ou criação" em todos os incisos.
4. Atualização da redação dos sistemas de cultivo com base na IN MPA nº 4/2015 (a ser revisado em reunião futura).
5. Manutenção da classificação por porte baseada na produção, com previsão de revisão futura na tabela de portes.

6. Rejeição da proposta de restrição da LAC apenas para regiões não adensadas e com sistema de cultivo fechado.
7. Inclusão do parágrafo sobre prevalência do caso mais restritivo em projetos multiespécie.
8. Padronização do termo "espécies autorizadas" para "espécies autorizadas pelo órgão competente".
9. Registra-se a necessidade de aprofundamento sobre a interação entre projeto de cessão de águas da União e o projeto de licenciamento ambiental.
10. Compromisso de retorno à discussão sobre a tabela de porte e impacto ambiental em reunião futura.

Observação: A versão consolidada da minuta, com os ajustes sugeridos, será apresentada na próxima reunião para continuidade dos debates.

25/03/2025

6ª Reunião do Grupo de Trabalho de Revisão da Resolução CONAMA 413/2009

A reunião iniciou-se com a apresentação dos participantes e introdução feita por Luciene (MPA), que recapitulou os avanços obtidos nas reuniões anteriores. Em seguida, iniciou-se a leitura da minuta atualizada, com base nos consensos já firmados.

#### **Pontos Principais da Revisão:**

- Retirada dos “considerandos” da norma, conforme orientação jurídica sobre a forma adequada de normas técnicas.
- Artigos 1º e 2º: Aprovados conforme redigidos, incluindo os parágrafos que excluem a carcinicultura da norma e tratam da aquicultura em águas da União.
- Art. 3º (Conceitos): Incorporadas novas definições, como:
  - Licença ambiental simplificada (inciso VIII)
  - Licença ambiental ordinária trifásica (IX)
  - Sistema semifechado (XII)

- Verônica (MMA) mencionou que está em elaboração portaria do MMA sobre espécies exóticas e invasoras, mas Juliana (MPA) esclareceu que a resolução trata apenas de espécies autorizadas pelo IBAMA.
- Debate sobre a inclusão de “boas práticas de manejo” no inciso XII foi adiado para a próxima reunião, após sugestões divergentes.
- Decidiu-se incluir o conceito de sistema de produção fechado.
- Artigos 4º e 5º: Aprovados com pequenos ajustes, inclusive com menção à tabela I e II (anexos).
  - Debate sobre o termo “biotoxina” em substituição a “cianotoxinas” — sugestão aceita.
  - Troca do termo “comprometer” por “prejudicar/degradar” no inciso II.
- Artigos 6º a 10: Aprovados sem alterações relevantes.
- Art. 11: Levantada a dificuldade de implementação da Nota Fiscal Eletrônica em alguns estados.
- Art. 13: Debate sobre o uso de “deverá” no tratamento de efluentes. Ficou decidido o uso da redação “quando necessário deverão”, aplicável apenas a empreendimentos de base terrestre.
- Art. 14: Inclusão do termo “localizado diretamente no corpo hídrico”.
- Art. 15: Debate extenso. Parte dos membros sugeriu sua exclusão por conter condicionantes que podem inviabilizar a atividade. Ficou acordado destacar o artigo em vermelho para reanálise na próxima reunião, com sugestão de eventuais ressalvas nos anexos.
- Artigos 16 a 19: Aprovados. No Art. 17, sugeriu-se substituir “desativar” por “descomissionamento”.

---

### Principais Encaminhamentos:

1. Equipe do MPA ficará responsável por incorporar as contribuições a partir do Art. 7º e corrigir a minuta.
2. Participantes do GT devem enviar sugestões previamente à próxima reunião.
3. Versão atualizada da minuta será publicada no site do CONAMA.
4. Próxima reunião foi agendada para 25 de março.
5. Artigo 15 será debatido em maior profundidade, dada sua complexidade e impacto na viabilidade do licenciamento da aquicultura.

11/04/2025

7ª Reunião do GT de Revisão da Resolução CONAMA 413/2009

Objetivo: Avançar na análise da minuta da nova resolução, ouvir contribuições técnicas e debater propostas do setor e do meio acadêmico.

#### **Destaques da Reunião:**

- Apresentações técnicas previstas:
  - Francisco (Peixe BR): panorama nacional da piscicultura.
  - Fernanda Sampaio (Embrapa): rede nacional de monitoramento ambiental da aquicultura.
  - Prof. Ricardo Ribeiro (UEM): segurança ambiental do cultivo de tilápia.
- Posicionamento do MMA:
  - Bráulio Dias (Diretor de Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade) destacou preocupações ambientais:
    - Presença limitada do setor ambiental nas reuniões anteriores.
    - Riscos do uso de espécies exóticas invasoras.
    - Possível contaminação por rações e nutrientes.
    - Ocupação de ecossistemas vulneráveis.

- Necessidade de integração com outras áreas do MMA, ICMBio e outras diretorias do IBAMA.
- Resposta do GT:
  - Luciene Mignani (MPA) ressaltou:
    - O GT teve participação ampla, especialmente de órgãos estaduais de meio ambiente.
    - O foco é a regulamentação do licenciamento ambiental, não a autorização de espécies.
    - Espécies permitidas são definidas por normas do IBAMA (como Portaria 145/98).
    - Proposta de prorrogação do GT está em pauta para permitir aprofundamento de temas pendentes.
- Esclarecimentos adicionais:
  - Juliana Lopes (MPA) e Joeliton (IBAMA) explicaram que:
    - A resolução trata exclusivamente do licenciamento ambiental.
    - O uso de espécies só é permitido se autorizado previamente pelo IBAMA.
    - Monitoramentos ambientais estão previstos e seguem regulações como as da ANA.
- Conflito e resolução:
  - Houve divergências entre participantes sobre a representação adequada do MMA no GT.
  - Após debate, houve entendimento sobre a necessidade de seguir com as Apresentações técnicas agendadas e discutir pautas ambientais em momento estruturado.

### **Principais Encaminhamentos:**

1. Manutenção da pauta prevista: realização das apresentações técnicas (Peixe BR, Embrapa e UEM).
2. Proposta de prorrogação do GT: será debatida e votada nas próximas reuniões.
3. Sugestão de criar pauta específica para debater espécies exóticas e impactos ambientais, com base em nota técnica do MMA.
4. Compromisso de não retroceder nos consensos já firmados nas reuniões anteriores.
5. Garantia de ampla participação de representantes dos órgãos ambientais estaduais, sociedade civil, setor produtivo e acadêmico.

## CONCLUSÕES DO GRUPO DE TRABALHO

Os trabalhos desenvolvidos pelo GT resultaram na minuta da revisão da Resolução Conama 413 em ANEXO.

## ANEXO

- I. Minuta da Resolução Conama 413/2009 elaborada pelo Grupo de Trabalho.

## RESOLUÇÃO nº 413, DE 26 DE JULHO DE 2009

CONSIDERANDO a necessidade de ordenamento e controle da atividade aquícola com base numa produção sustentável, Resolve:

Art. 1º Esta Resolução tem como objeto estabelecer normas e critérios para o licenciamento ambiental da aquicultura.

§ 1º O disposto nesta Resolução não se aplica aos empreendimentos relativos à carcinicultura em zona costeira, normatizado por instrumento específico.

§ 2º No caso do licenciamento ambiental de empreendimentos aquícolas localizados em águas de domínio da União, além do disposto nesta Resolução, deverão ser seguidas as normas específicas para a obtenção de cessão de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União.

Art. 3º Para efeito desta Resolução são adotados os seguintes conceitos:

I - Aquicultura: o cultivo ou a criação de organismos cujo ciclo de vida, em condições naturais, ocorre total ou parcialmente em meio aquático;

II - Área aquícola: espaço físico contínuo em corpos d'água, delimitado, destinado a projetos de aquicultura, individuais ou coletivos, podendo ser de interesse econômico, social, de pesquisa ou extensão;

III - Formas jovens: alevinos, juvenis, girinos, imagos, larvas, mudas de algas marinhas, náuplios, ovos, pós-larvas e sementes de moluscos bivalves e outros invertebrados aquáticos destinados ao cultivo ou à criação;

IV - Espécies ornamentais: uso de organismos aquáticos vivos ou não, para fins decorativos, ilustrativos ou estéticos;

V - Parque Aquícola: espaço físico delimitado em meio aquático, que compreende um conjunto de áreas aquícolas afins, em cujos espaços físicos intermediários podem ser desenvolvidas outras atividades compatíveis com a prática da aquicultura;

VI - Porte do empreendimento aquícola: classificação dos projetos de aquicultura utilizando como critério a quantidade produzida, com definição de classes correspondentes a pequeno, médio e grande porte; Pendente de análise

VII - Licença por adesão e compromisso: licença que atesta a viabilidade e autoriza a instalação, a ampliação e a operação de atividade ou empreendimento de baixo impacto, baixo risco e que observe as condições previstas nesta resolução, mediante declaração de adesão e compromisso do empreendedor aos requisitos estabelecidos pela autoridade licenciadora;

VIII - Sistema de Cultivo Fechado: Modalidade de produção em que a água do cultivo é periodicamente tratada e reutilizada, evitando e ou impedindo o retorno de água para o corpo hídrico;

IX - Sistema de Cultivo Aberto: Modalidade de produção em que a água do cultivo é continuamente e/ou periodicamente lançada em corpo hídrico; **pendente de análise**

**Obs: o professor André Muniz encaminhará proposta conforme a IN 04, de 2015/MPA.**  
<https://www.cidasc.sc.gov.br/defesasaniaanimal/files/2020/02/IN-n%C2%BA-04-de-fevereiro-de-2015-Aquicultura-com-Sanidade.pdf>

X - Sistema de Cultivo Integrado (multitrófico) ou Consorciado: Modalidade de produção de organismos aquáticos em que o resíduo e/ou efluente do cultivo de uma espécie, incluindo de animais de granja, é reutilizada no próprio sistema ou em outro(s) sistema(s) de produção agrícola ou aquícola reduzindo ou eliminando a carga orgânica ou inorgânica para o ambiente;

XI - Manejo aquícola: intervenções realizadas pelo produtor (a) durante a criação de organismos aquáticos que visam otimizar a produção, a rentabilidade, ou sustentabilidade de maneira compatível com o desenvolvimento sustentável (i.e. objetivos sociais, econômicos, ambientais e de governança), possibilitando a oferta de produtos seguros ao consumidor;

**XII - Áreas de Preservação Permanente - APP: são aquelas definidas pela Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e suas alterações posteriores; Novo inciso**

XIII - Unidade Geográfica Referencial - UGR: a área abrangida por uma região hidrográfica, ou no caso de águas marinhas e estuarinas, faixas de águas litorâneas compreendidas entre dois pontos da costa brasileira, listadas abaixo:

a) UGR de águas continentais, as regiões hidrográficas definidas na Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH nº 32, de 15 de outubro de 2003, listadas abaixo:

1. Região Hidrográfica Amazônica
2. Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia
3. Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental
4. Região Hidrográfica do Parnaíba
5. Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental
6. Região Hidrográfica do Rio São Francisco
7. Região Hidrográfica Atlântico Leste
8. Região Hidrográfica Atlântico Sudeste
9. Região Hidrográfica Atlântico Sul
10. Região Hidrográfica do Uruguai
11. Região Hidrográfica do Paraná
12. Região Hidrográfica do Paraguai

b) UGR de águas estuarinas e marinhas brasileiras:

1. Norte - do Estado do Amapá até Cabo Frio (lat. 22° 52' 46" - long. 42° 01' 07"), no Estado do Rio de Janeiro;

2. Sul - de Cabo Frio (lat. 22° 52' 46" - long. 42° 01' 07"), no Estado do Rio de Janeiro, até o Estado do Rio Grande do Sul.

Art. 4º O Porte dos Empreendimentos Aquícolas será definido de acordo com a quantidade produzida, para cada atividade, conforme tabela 1 do Anexo I.

Art. 5º Para a definição dos procedimentos de licenciamento ambiental, os empreendimentos de aquicultura serão enquadrados em um dos três portes definidos na Tabela 1 do Anexo I desta Resolução.

§ 1º Os procedimentos de licenciamento ambiental são diferenciados em relação ao porte.

§ 1º Nos empreendimentos aquícolas com cultivo de várias espécies prevalecerá, para fins de enquadramento, na tabela de que trata o caput, o caso mais restritivo em termos ambientais. Adequar a localização deste novo parágrafo.

I - Empreendimentos de pequeno porte, com a utilização de espécies autorizadas por **órgão competente**, podem realizar o processo de licença por adesão e compromisso, de acordo com o Anexo II; **resgatar a parte do "órgão competente"**.

II - Empreendimentos de médio porte, com a utilização de espécies autorizadas por normas específicas, podem realizar o processo de licenciamento ambiental simplificado, de acordo com o Anexo III; **resgatar a parte do "órgão competente"**.

**Observação: conceituar os demais tipos de licenciamento simplificado.**

III - Empreendimentos de grande porte, com a utilização de espécies autorizadas por normas específicas, podem realizar o processo de licenciamento ambiental por meio de procedimento específico, de acordo com o Anexo IV. **resgatar a parte do "órgão competente"**;

**Observação: conceituar os demais tipos de licenciamento específico- ordinário.**

§ 2º Os empreendimentos de grande porte que utilizem sistemas fechados, integrados ou consorciados podem obter o licenciamento ambiental simplificado, de acordo com o Anexo III.

I - No caso de mortandade dos espécimes cultivados, deverá ser adotado procedimentos de descarte adequados e compatíveis com a biomassa a ser descartada, **de acordo com a legislação vigente**.

§ 3º Para empreendimentos de grande porte **a serem instalados diretamente nos corpos hídricos**, com a utilização de espécies autorizadas por normas específicas, o licenciamento ambiental deverá ser realizado em duas etapas, com emissão de licença prévia e licença de instalação e operação. Para empreendimentos de malacocultura e ou algicultura o licenciamento ambiental deverá ser realizado em uma única etapa, com emissão de uma única licença ambiental.

I - Não demandem a construção de novos barramentos de cursos d'água; e

II- Não se encontrem em trechos de corpos d'água onde seja **comprovada a contaminação crônica por cianotoxinas**, com concentração acima dos limites previstos na Resolução do

CONAMA vigente, que possa influenciar a qualidade da água bruta destinada ao abastecimento público.

Observação: avaliação para a próxima reunião. Transcrever a resolução que trata de ciano toxinas. O professor André (ufpr) enviará artigos para subsidiar a discussão.

Art. 6º. O licenciamento ambiental de parques aquícolas será efetivado em processo administrativo único e a respectiva licença ambiental englobará todas as áreas aquícolas.

Reunião do dia 11/03 foi finalizada no art.6.

Art. 7º. O órgão ambiental licenciador poderá exigir, no âmbito do processo de licenciamento ambiental, os seguintes documentos expedidos pelo órgão gestor de recursos hídricos:

I - outorga de direito de uso de recursos hídricos ou documento equivalente, na fase da licença ambiental de operação ou no licenciamento ambiental por adesão e compromisso, para empreendimentos em base terrestre ou em águas estaduais.

II- contrato de cessão de uso, na fase da licença ambiental de operação ou no licenciamento ambiental por adesão e compromisso, para empreendimentos em águas da União.

Art. 8º. Para empreendimentos em águas públicas da União, deverá ser apresentada manifestação com relação ao processo de regularização junto ao Ministério da Pesca e Aquicultura.

Art. 9º Na ampliação de empreendimentos de aquicultura, poderão ser solicitadas informações complementares conforme o novo enquadramento do empreendimento.

(o art. 10 virou o art. 11...?) - RENUMERAR

Art. 11. A licença ambiental somente será concedida quando houver a utilização de espécies permitidas pela autoridade ambiental competente.

Art. 12. O aquicultor é responsável pela comprovação da origem das formas jovens utilizadas nos cultivos.

I - Quando se tratar de formas jovens de moluscos e algas macrófitas, estas podem ser extraídas em ambiente natural de acordo com a forma estabelecida na legislação pertinente;

II - Quando se tratar de formas jovens de moluscos, estas podem ser obtidas por meio de fixação natural em coletores artificiais, na forma estabelecida na legislação pertinente.

III - Quando se tratar de espécies ornamentais, a origem será comprovada por meio da Nota Fiscal Eletrônica, onde deverá constar o número de inscrição no Registro Geral da Atividade Pesqueira- RGP no campo informações adicionais conforme normas vigentes.

IV - Quando se tratar de microalgas e zooplâncton, estes podem ser obtidos através de captura coleta em ambiente natural.

Art. 13. O licenciamento ambiental de empreendimentos de aquicultura em Zona Costeira deve observar os critérios e limites definidos no Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro, Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro,

sem prejuízo do atendimento aos demais instrumentos normativos de uso dos recursos pesqueiros.

Parágrafo único. A inexistência dos critérios e limites definidos nos instrumentos constantes do caput deste artigo não impossibilita o licenciamento ambiental de empreendimentos de aquicultura.

Art. 14. Os empreendimentos de aquicultura, quando necessário, poderão implantar mecanismos de tratamento e controle de efluentes que garantam o atendimento aos padrões estabelecidos na legislação ambiental vigente.

Parágrafo único. Os empreendimentos em que seja tecnicamente necessário qualquer mecanismo de tratamento ou controle de efluentes deverão apresentar ao órgão ambiental licenciador projeto compatível com o disposto no caput deste artigo.

Art 15. Os empreendimentos de aquicultura diretamente no corpo hídrico poderão ter o licenciamento ambiental independentemente de área de apoio em terra.

Art. 16. As condicionantes estabelecidas no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos de aquicultura não poderão, direta ou indiretamente, inviabilizar a regularização do empreendimento ou comprometer sua viabilidade econômica.

Art . 17. Em empreendimentos aquícolas em ambiente terrestre, os projetos deverão apresentar padrões construtivos que evitem erosões, rompimento de taludes e danos nas demais estruturas do empreendimento.

Art . 18. No encerramento das atividades de aquicultura, deverá ser apresentado ao órgão ambiental um Plano de Desativação e, se necessário, de Recuperação.

**Art. 19.** A licença ambiental para atividades ou empreendimentos de aquicultura poderá ser concedida sem prejuízo do atendimento das demais disposições legais vigentes.

**Art. 20.** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, aplicando-se seus efeitos aos processos de licenciamento em tramitação nos órgãos ambientais competentes, inclusive os casos de renovação, em que ainda não tenha sido expedida alguma das licenças exigíveis

Tabela 1: Porte do empreendimento aquícola.

|       |         | Carcinicultura de água doce (t/ano) | Finalidade ornamental (unidades/ano) | Piscicultura (t/ano) | Ranicultura (t/ano) | Malacocultura t/ano | Algicultura (t/ano) peso úmido/molhado |
|-------|---------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------------------------|
| Porte | Pequeno | < 25                                | Até 300.000                          | < 500                | < 20                | < 300               | < 1.000                                |

|  |        |               |                                |                 |              |                  |                    |
|--|--------|---------------|--------------------------------|-----------------|--------------|------------------|--------------------|
|  | Médio  | $25 \leq 100$ | $>300.000$<br>$\leq 1.000.000$ | $500 \leq 1500$ | $20 \leq 45$ | $300 \leq 1.800$ | $1.000 \leq 5.000$ |
|  | Grande | $> 100$       | $> 1.000.000$                  | $> 1.501$       | $> 45$       | $> 1.800$        | $> 5.000$          |

## ANEXO II - Procedimento de licenciamento referente aos empreendimentos classificados como PORTE PEQUENO

|                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                     |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>1. Dados cadastrais</b>                                                                                                                                                                      |                         |                                                     |                           |
| 1.1. Nome ou Razão Social:                                                                                                                                                                      |                         | 1.2. CNPJ:                                          |                           |
| 1.3. Endereço:                                                                                                                                                                                  |                         |                                                     |                           |
| 1.4. Bairro:                                                                                                                                                                                    |                         | 1.5. Caixa postal:                                  |                           |
| 1.6. CEP:                                                                                                                                                                                       | 1.7. Município:         |                                                     | 1.8. UF:                  |
| 1.9. Telefone:                                                                                                                                                                                  |                         | 1.10. Telefone celular:                             |                           |
| 1.11. Endereço eletrônico (E-mail):                                                                                                                                                             |                         | 1.12. Site da instituição (URL):                    |                           |
| 1.13. Nome do representante legal da instituição:                                                                                                                                               |                         |                                                     |                           |
| 1.14. E-mail do representante da Instituição:                                                                                                                                                   |                         | 1.15. Cargo:                                        |                           |
| 1.16. CPF:                                                                                                                                                                                      | 1.17. Nº da identidade: |                                                     | 1.18. Órgão emissor / UF: |
| <b>2. Dados cadastrais do responsável técnico do projeto</b>                                                                                                                                    |                         |                                                     |                           |
| 2.1. Nome completo:                                                                                                                                                                             |                         | 2.2. CPF:                                           |                           |
| 2.3. Endereço residencial (logradouro / número)                                                                                                                                                 |                         | 2.4. Bairro:                                        |                           |
| 2.5. Caixa postal:                                                                                                                                                                              | 2.6. CEP:               | 2.7. Município:                                     | 2.8. UF:                  |
| 2.9. Telefone:                                                                                                                                                                                  |                         | 2.10. Telefone celular:                             |                           |
| 2.12. Endereço eletrônico (E-mail):                                                                                                                                                             |                         | 2.11. Fax:                                          |                           |
| 2.13. Registro Profissional:                                                                                                                                                                    |                         | 2.14. Nº Registro no Cadastro Téc. Federal / IBAMA: |                           |
| 2.15. Nº da identidade:                                                                                                                                                                         |                         | 2.16. Órgão emissor/ UF:                            |                           |
| <b>3. Localização do Projeto</b>                                                                                                                                                                |                         |                                                     |                           |
| 3.1. Nome do Local:                                                                                                                                                                             |                         | 3.2. Município:                                     | 3.3. UF:                  |
| 3.4. Nome do Corpo Hídrico:                                                                                                                                                                     |                         | 3.5. Administrador do Corpo Hídrico:                |                           |
| 3.6. Tipo: ( ) Poços ( ) Rio ( ) Reservatório / Açude ( ) Lago / Lagoa Natural ( ) Estuário ( ) Mar                                                                                             |                         |                                                     |                           |
| Coordenadas dos vértices do perímetro externo da área requerida para empreendimento localizados diretamente no corpo hídrico. No outros casos, inserir apenas o ponto central e/ou referencial. |                         |                                                     |                           |
| 3.7. Coordenadas geográficas (graus sexagesimais)                                                                                                                                               |                         | 3.8. Coordenadas UTM                                |                           |
| Nº Vértice                                                                                                                                                                                      | Longitude               | Latitude                                            | Nº Vértice E N            |
|                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                     |                           |
|                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                     |                           |
|                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                     |                           |
| 3.9. Datum Horizontal: SIRGAS 2000                                                                                                                                                              |                         | 3.10. Datum Horizontal:                             |                           |
| 3.11. Meridiano Central:                                                                                                                                                                        |                         |                                                     |                           |

Incluir - 2.3.2 - Apresentação do Relatório Anual de Produção.

## ANEXO III - Procedimento de licenciamento referente aos empreendimentos classificados como PORTE MÉDIO

1 - DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA:

1.1 - Cadastro do empreendimento (ANEXO V)

2 - RELATÓRIO AMBIENTAL:

2.1 - Croqui de localização do empreendimento, com indicação de APP, corpos hídricos e acessos.

2.2 - Características técnicas do empreendimento (descrição simplificada do Processo produtivo).

2.3- Anexar ao Relatório Ambiental pelo menos quatro fotografias do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições.

### 3 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

3.1 - Utilizar as boas práticas de manejo

3.2 - Para empreendimentos localizados diretamente no corpo hídrico:

3.2.1 - Apresentação do Relatório Anual de Produção, conforme Instrução Normativa MAPA nº 01 de 03 de fevereiro de 2020.

3.2.2 - Parâmetros mínimos: teor de matéria orgânica do sedimento, uma análise anual.

3.2.3 - Empreendimentos localizados em área de adensamento poderão realizar monitoramento ambiental em conjunto.

3.3 - Para empreendimentos localizados em bases terrestres:

3.3.1 - Poderá ser exigida a comprovação dos parâmetros de: Oxigênio Dissolvido (mg/L); pH; nitrogênio amoniacal total (mg/L), e Nitrito (mg/L) + alcalinidade (mg/L CaCO<sub>3</sub>), transparência do disco de Secchi (cm) e temperatura (°C).

3.3.2 - Apresentação do Relatório Anual de Produção.

## **ANEXO IV - Procedimento de licenciamento referente aos empreendimentos classificados como GRANDE PORTE**

1 - DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA:

1.1 - Cadastro do empreendimento (ANEXO V).

2 - RELATÓRIO AMBIENTAL:

2.1 - Croqui de localização do empreendimento, com indicação de APP, corpos hídricos e acessos.

2.2 - Características técnicas do empreendimento (descrição simplificada de todo Processo produtivo).

2.3 - Anexar ao Relatório Ambiental pelo menos quatro fotografias do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições.

### 3 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

3.1 - Utilizar as boas práticas de manejo

3.2 - Para empreendimentos localizados diretamente no Corpo Hídrico:

3.2.1 - AMBIENTE CONTINENTAL:

3.2.1.1 - Apresentação do Relatório Anual de Produção, conforme Instrução Normativa MAPA nº 01 de 03 de fevereiro de 2020.

3.2.1.2 - Parâmetros mínimos - No sedimento: análise do teor de matéria orgânica, uma análise anual.

3.2.1.3 - Parâmetros mínimos - Na água: Turbidez (NTU); Oxigênio Dissolvido (mg/L); pH; Sólidos Dissolvidos Totais (mg/L); nitrogênio amoniacal total, Nitrato (mg/L), Nitrito (mg/L) e Fósforo Total.

3.2.2 - AMBIENTE MARINHO:

3.2.2.1 - Apresentação do Relatório Anual de Produção, conforme Instrução Normativa MAPA nº 01 de 03 de fevereiro de 2020.

3.2.2.2 - Parâmetros mínimos: condutividade e profundidade.

3.2.2.3 - No cultivo de moluscos bivalves: Análise de gradiente da concentração de Sulfetos Totais em perfis de sedimento abaixo dos

cultivos e em comparação com áreas testemunha, com a seguinte frequência: < 1500 µM (a cada cinco anos); > 1500 < 3000 µM (a cada ano); > 3000 µM (empreendimento não licenciável, a menos que as concentrações elevadas estejam naturalmente presentes no ambiente).

3.3 - Para empreendimentos localizados em bases terrestres:

3.3.1 - Poderá ser exigida a comprovação dos parâmetros de: Oxigênio Dissolvido (mg/L); pH; nitrogênio amoniacal total (mg/L), e

Nitrito (mg/L) + alcalinidade (mg/L CaCO<sub>3</sub>), transparência do disco de Secchi (cm) e temperatura (°C).

3.3.2 - Apresentação do Relatório Anual de Produção.

## ANEXO V - Cadastro de empreendimento.

|                                                                                                                                        |                                          |                                |                                   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| <b>4. Sistema de Cultivo</b>                                                                                                           |                                          |                                |                                   |                         |
| <b>4.1. Atividade</b>                                                                                                                  |                                          |                                |                                   |                         |
| ( ) Piscicultura                                                                                                                       | ( ) Carcinicultura                       | ( ) Malacocultura              | ( ) Algicultura                   |                         |
| ( ) Cultivo de peixes ornamentais                                                                                                      | ( ) Produção de formas jovens            | ( ) Outras Culturas Aquáticas: | ( ) Cultivo Integrado/Consoiciado |                         |
| <b>4.2. Engorda:</b>                                                                                                                   |                                          |                                |                                   |                         |
| 4.2.1. Código da Espécie                                                                                                               | 4.2.2. Área de cultivo (m <sup>2</sup> ) | 4.2.3. Produção (t/ano)        | 4.2.4. Conversão Alimentar (CA)   | 4.2.5. Nº de ciclos/ano |
|                                                                                                                                        |                                          |                                |                                   |                         |
| 4.2.6. Total                                                                                                                           |                                          |                                |                                   |                         |
| <b>4.3. Produção de Formas Jovens</b>                                                                                                  |                                          |                                |                                   |                         |
| 4.3.1. Código da Espécie                                                                                                               | 4.3.2. Área de cultivo (m <sup>2</sup> ) |                                | 4.3.3. Produção (milheiro/ano)    |                         |
| -                                                                                                                                      | -                                        |                                | -                                 |                         |
| <b>4.4. Controle da disseminação de espécies</b>                                                                                       |                                          |                                |                                   |                         |
| Informar os métodos de controle da disseminação de espécies exóticas e alóctones a serem empregados durante o cultivo (quando couber). |                                          |                                |                                   |                         |

3.2.2.3 - No culvo de moluscos bivalves: Análise de gradiente da concentração de Sulfetos Totais em perfis de sedimento abaixo dos culvos e em comparação com áreas testemunha, com a seguinte frequência: < 1500 µM (a cada cinco anos); > 1500 < 3000 µM (a cada ano); > 3000 µM (empreendimento não licenciável, a menos que as concentrações elevadas estejam naturalmente presentes no ambiente)

MPA: será feita uma revisão deste tópico para apresentação na próxima reunião.

3.3.1 - Poderá ser exigida a comprovação dos parâmetros de: Oxigênio Dissolvido (mg/L); pH; nitrogênio amoniacal total (mg/L), e Nitrito (mg/L) + alcalinidade (mg/L CaCO<sub>3</sub>), transparência do disco de Secchi (cm) e temperatura (°C).

MPA: será feita uma revisão deste tópico para apresentação na próxima reunião.

**INCLUIR** - 3.3.2 - Apresentação do Relatório Anual de Produção.

## ANEXO V - Cadastro de empreendimento.

|                                                                                                                                        |                                                    |                                                     |                                                        |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>4. Sistema de Cultivo</b>                                                                                                           |                                                    |                                                     |                                                        |                         |
| <b>4.1. Atividade</b>                                                                                                                  |                                                    |                                                     |                                                        |                         |
| <input type="checkbox"/> Piscicultura                                                                                                  | <input type="checkbox"/> Carcinicultura            | <input type="checkbox"/> Malacocultura              | <input type="checkbox"/> Algicultura                   |                         |
| <input type="checkbox"/> Cultivo de peixes ornamentais                                                                                 | <input type="checkbox"/> Produção de formas jovens | <input type="checkbox"/> Outras Culturas Aquáticas: | <input type="checkbox"/> Cultivo Integrado/Consortiado |                         |
| <b>4.2. Engorda:</b>                                                                                                                   |                                                    |                                                     |                                                        |                         |
| 4.2.1. Código da Espécie                                                                                                               | 4.2.2. Área de cultivo (m <sup>2</sup> )           | 4.2.3. Produção (t/ano)                             | 4.2.4. Conversão Alimentar (CA)                        | 4.2.5. Nº de ciclos/ano |
|                                                                                                                                        |                                                    |                                                     |                                                        |                         |
| 4.2.6. Total                                                                                                                           |                                                    |                                                     |                                                        |                         |
| <b>4.3. Produção de Formas Jovens</b>                                                                                                  |                                                    |                                                     |                                                        |                         |
| 4.3.1. Código da Espécie                                                                                                               | 4.3.2. Área de cultivo (m <sup>2</sup> )           | 4.3.3. Produção (milheiro/ano)                      |                                                        |                         |
| -                                                                                                                                      | -                                                  | -                                                   |                                                        |                         |
| <b>4.4. Controle da disseminação de espécies</b>                                                                                       |                                                    |                                                     |                                                        |                         |
| Informar os métodos de controle da disseminação de espécies exóticas e alóctones a serem empregados durante o cultivo (quando couber). |                                                    |                                                     |                                                        |                         |

Obs: carcinicultura de água doce ainda será inserida pelo MPA. Faltou a ranicultura.  
Ibama: ao inves de Cultivo de peixes ornamentais, sugiro cultivo de organismos ornamentais.