|  |
| --- |
| **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. 2º Os procedimentos estabelecidos nesta Resolução, aplicam-se, ao licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos de aquicultura, sem prejuízo dos processos de licenciamento já disciplinados pelos Estados, Municípios e Distrito Federal em legislações específicas, considerando os aspectos ambientais locais.

Contribuição (Roberta Lopes – SEMACE/CE): Redação original da Resolução nº 413/2009 - *“Art. 2o Os procedimentos estabelecidos nesta Resolução, aplicam-se, em qualquer nível de competência, ao licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos de aquicultura, sem prejuízo dos processos de licenciamento já disciplinados pelos Estados, Municípios e Distrito Federal em legislações específicas, considerando os aspectos ambientais locais.*

Ao se retirar o trecho *em qualquer nível de competência,* além do erro gramatical, pois separou com vírgula o predicado do sujeito, acabou por excluir o desejo de que a Resolução se aplique a todos os entes, bem como que as normas respectivas não prejudiquem as normas gerais. É preciso lembrar que a obediência às normas gerais ditadas pela União decorre do princípio da repartição de competências constitucionais, segundo o qual os Estados-membros e o Distrito Federal podem legislar sobre normas complementares ou específicas, desde que não contrariem as normas gerais da União.

A inserção do verbete “processos” causa dúvida sobre se a norma está se referindo aos processos em tramitação nos órgãos ambientais estaduais ou se está se referindo aos procedimentos. De acordo com a Lei Complementar nº 95/98, que dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis e atos normativos, *art. 11, As disposições normativas serão redigidas com clareza, precisão e ordem lógica, observadas, para esse propósito, as seguintes normas:*

*II - para a obtenção de precisão:*

*a) articular a linguagem, técnica ou comum, de modo a ensejar perfeita compreensão do objetivo da lei e a permitir que seu texto evidencie com clareza o conteúdo e o alcance que o legislador pretende dar à norma;*

*b) expressar a idéia, quando repetida no texto, por meio das mesmas palavras, evitando o emprego de sinonímia com propósito meramente estilístico;*

Desta sorte, para evitar confusão, sugere-se repetir a palavra procedimentos. Além disso, a norma de transição quanto à aplicação da resolução aos processos em trâmite já foi prevista no art. 19.

De acordo ainda com a LC nº 95/98, Art. 3**o,** , a lei será estruturada em três partes básicas:

I - parte preliminar [...],

II - parte normativa [...];

III - parte final, compreendendo as disposições pertinentes às medidas necessárias à implementação das normas de conteúdo substantivo, às **disposições transitórias**, se for o caso, a cláusula de vigência e a cláusula de revogação, quando couber.

Parágrafo único. Nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, é admitida, nas áreas que tratam os incisos I e II do art. 4° da Lei n° 12.651/2012, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que:

Contribuição (Roberta Lopes – SEMACE/CE): Considera-se que a norma acima deve fazer parte de outro artigo e não de um parágrafo, pois não representa um desdobramento da norma inserida no art. 2º.

I - Sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com normas dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

II - Esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos;

III - Seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente;

IV - O imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR;

V - Não implique novas supressões de vegetação nativa.

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;

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

Contribuição (Roberta Lopes – SEMACE/CE): Redação trazida pela Lei 15.090, de 08 de agosto de 2025:

XXVII - Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC): licença que atesta a viabilidade da instalação, da ampliação e da operação de atividade ou de empreendimento que observe as condições previstas nesta Lei, mediante declaração de adesão e compromisso do empreendedor com os requisitos preestabelecidos pela autoridade licenciadora;

VIII – Licença Ambiental Simplificada (LAS): é concedida antes de iniciar-se a implantação do empreendimento ou atividade e, em uma única fase, atesta a viabilidade ambiental, aprova a localização e autoriza a implantação e a operação de empreendimento ou atividade de médio porte, estabelecendo as condições e medidas de controle ambiental que deverão ser atendidas.

Contribuição (Roberta Lopes – SEMACE/CE): Redação trazida pela Lei 15.090, de 08 de agosto de 2025: Não estabelece esse tipo de licença ambiental, mas sim o procedimento simplificado, a saber:

Art. 18. O licenciamento ambiental pode ocorrer:

I - pelo procedimento ordinário, na modalidade trifásica;

II - **pelo procedimento simplificado**, nas modalidades:

a) bifásica;

b) fase única; ou

c) por adesão e compromisso;

IX - Licenciamento Ambiental Ordinário: trifásico, se aplica a empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou aqueles que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Contribuição (Roberta Lopes – SEMACE/CE): Redação trazida pela Lei 15.090, de 08 de agosto de 2025: Art. 19. O licenciamento ambiental ordinário pela modalidade trifásica envolve a emissão sequencial de LP, de LI e de LO.

X - Licença Única (LU): substitui os procedimentos administrativos ordinários do licenciamento prévio, de instalação e operação do empreendimento ou atividade, unificando-os na emissão de uma única licença, exigindo-se as devidas condições e medidas de controle ambiental.

Contribuição (Roberta Lopes – SEMACE/CE): Redação trazida pela Lei 15.090, de 08 de agosto de 2025:

XXVIII - Licença Ambiental Única (LAU): licença que, em uma única etapa, atesta a viabilidade da instalação, da ampliação e da operação de atividade ou de empreendimento, aprova as ações de controle e monitoramento ambiental e estabelece condicionantes ambientais para a sua instalação e operação e, quando necessário, para a sua desativação;

XI - Licença de Instalação e de Operação (LIO): substitui os procedimentos administrativos do licenciamento de instalação e do licenciamento de operação ordinários, unificando-os. Através da LIO o órgão ambiental autoriza, em uma única fase, a instalação e a operação de atividade ou empreendimento. Deve ser solicitada antes de iniciar-se a implantação do empreendimento ou atividade, estando sua concessão condicionada às medidas e condições de controle ambiental estabelecidas pelo órgão ambiental.

XII - Licença Prévia e de Instalação (LPI): substitui os procedimentos administrativos do licenciamento prévio e do licenciamento de instalação ordinários, unificando-os. Antes de iniciar-se a implantação do empreendimento ou atividade, em uma única fase o órgão ambiental atesta a viabilidade ambiental e autoriza a instalação da atividade ou empreendimento, estabelecendo as condições e medidas de controle ambiental necessárias. Geralmente será concedida quando a análise de viabilidade ambiental não depender de estudos ambientais, podendo ocorrer simultaneamente à análise dos projetos de implantação.

XIII - Sistema de Produção Semiaberto: sistema em que há controle das espécies, mas não há controle do fluxo de água, tais como: produção de moluscos bivalves em lanternas, tanque rede, gaiolas;

XIV - Sistema de Produção Semifechado: sistema em que há controle das espécies, e algum controle do fluxo de água, tais como: viveiro-escavado, tanque edificado (revestido), açudes ou sistema de fluxo contínuo (*raceways*);

XV - Sistema de Produção Fechado: sistema em que há controle tanto das espécies quanto do fluxo de água, tais como: aquários ou outros cultivos com recirculação total da água;

XVI- 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, inclusive 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;

XVII - 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;

XXX – Adensamento: concentração racional e planejada de unidades produtivas (como tanques-rede, viveiros escavados ou estruturas suspensas) em áreas previamente definidas, com o objetivo de aumentar a eficiência produtiva, reduzir impactos ambientais difusos e melhorar a gestão coletiva de recursos.

XVIII - Áreas de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas; definidas pela Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e suas alterações posteriores;

XIV - 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.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente definirá, no âmbito do processo de Licenciamento Ambiental Ordinário, a possibilidade de serem adotadas as licenças LU, LIO ou LPI observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento de grande porte e a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

Art. 4o O Porte dos Empreendimentos Aquícolas será definido de acordo com a quantidade produzida, para cada atividade, conforme tabelas 1 e 2 do Anexo I.

Art. 5º Para a definição dos procedimentos de licenciamento ambiental, os empreendimentos de aquicultura serão enquadrados em um dos portes definidos nas Tabelas 1 e 2 do Anexo I desta Resolução.

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

§ 2º Nos empreendimentos aquícolas com o cultivo de várias espécies prevalecerá, para fins de enquadramento na tabela de que trata o caput, o caso mais restritivo em termos ambientais.

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;

II - Empreendimentos de médio porte, com a utilização de espécies autorizadas por órgão competente, podem realizar o processo de licenciamento ambiental simplificado, de acordo com o Anexo III;

III - Empreendimentos de grande porte, com a utilização de espécies autorizadas por órgão competente, podem realizar o processo de licenciamento ambiental por meio de procedimento específico, de acordo com o Anexo IV.

§ 3º 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.

§ 4º Para empreendimentos de grande porte a serem instalados diretamente nos corpos hídricos, com a utilização de espécies autorizadas por órgão competente, 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. Desde que:

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 biotoxinas, com concentração acima dos limites previstos na Resolução do CONAMA vigente, que possa comprometer a qualidade da água bruta destinada ao abastecimento público.

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

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.

Art 10. A licença ambiental somente será concedida quando houver a utilização de espécies permitidas por órgão competente.

Art. 11. 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, 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 ou coleta em ambiente natural.

Art. 12. 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. 13. Os empreendimentos de aquicultura localizados em ambiente terrestre, quando necessário, deverão 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 14. Os empreendimentos de aquicultura localizados diretamente no corpo hídrico poderão ter o licenciamento ambiental independentemente de área de apoio em terra.

Art. 15. 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. 16. 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. 17. No encerramento das atividades de aquicultura, deverá ser apresentado ao órgão ambiental um Plano de Desativação e, se necessário, de Recuperação.

Art. 18. A licença ambiental para atividades ou empreendimentos de aquicultura poderá ser concedida sem prejuízo do atendimento das demais disposições legais vigentes.

Art. 19. 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.

Contribuição (Roberta Lopes – SEMACE/CE): Redação trazida pela Lei 15.090, de 08 de agosto de 2025:

Art. 60. Os procedimentos previstos nesta Lei aplicam-se a processos de licenciamento ambiental iniciados após a data de sua entrada em vigor.

Parágrafo único. Os processos de licenciamento ambiental em curso no momento do início da vigência desta Lei deverão adequar-se às disposições desta Lei, da seguinte forma:

I - as obrigações e os cronogramas já estabelecidos deverão ser respeitados até que seja concluída a etapa atual em que se encontra o processo;

II - os procedimentos e os prazos das etapas subsequentes às indicadas no inciso I deste parágrafo deverão atender ao disposto nesta Lei.

**ANEXO I**

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 ≤ 100  | >300.000 <1.000.000 | 500 ≤ 1500 | 20 ≤ 45 | 300 ≤ 1.800 | 1.000 ≤ 5.000 |
| Grande | > 100 | > 1.000.000 | > 1.501 | > 45 | > 1.800 | > 5.000 |

Tabela 2: Definição do Porte do empreendimento aquícola de acordo com a produção (milheiro/ano).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Piscicultura ornamental (milheiro/ano) | Forma jovem - Piscicultura (milheiro/ano) | Forma jovem – Ranicultura(milheiro/ano) | Forma jovem – Malacocultura(milheiro/ano) | Forma jovem – Cacinicultura água doce(milheiro/PL/ano) |
| PORTE | Pequeno | Até 300 | Até 10.000 | 500 | Até 100.000 | 5.000 |
| Médio | >300 <1.000 | >10.000 < 20.000 | > 500 < 1500 | >100.000 < 200.000 | > 5.000 < 10.000 |
| Grande | > 1.000 | > 20.000 | > 1500 | > 200.000 | > 10.000 |

**ANEXO II - Procedimento de licenciamento referente aos empreendimentos classificados como PORTE PEQUEN**



Incluir - 2.3.2 - Apresentação do Relatório Anual de Produção.

**ANEXO II**

**Procedimento de licenciamento por Adesão e Compromisso referente aos empreendimentos classificados como PORTE PEQUENO**

**1 - DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA:**

1.1.- Cadastro do empreendimento (ANEXO V)

**2 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL**

2.1 - Utilizar as boas práticas de manejo.

**2.2 - Para empreendimentos localizados diretamente no corpo hídrico:**

2.2.1 - É obrigatória a apresentação do Relatório Anual de Produção, conforme a Decreto nº 10.576/2020

2.2.2 - Empreendimentos localizados em área de adensamento (CONCEITUAR) poderão realizar monitoramento ambiental em conjunto.

**2.3 - Para empreendimentos localizados em bases terrestres:**

2.3.1 - Apresentação do Relatório Anual de Produção (UTILIZAR RELATÓRIOS JÁ EXISTENTES, PLATAFORMA INTEGRADA DADOS EXISTENTES)

apresentar métodos de controle da disseminação de espécies exóticas e alóctones a serem empregados durante o cultivo (quando couber)

**ANEXO III**

**Procedimento de licenciamento simplificado** **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. (Decreto nº 10.576/2020\*) |
| 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 DO EFLUENTE: Oxigênio Dissolvido (mg/L); pH; nitrogênio amoniacal total (mg/L), e Nitrito (mg/L) + alcalinidade (mg/L CaCO3), transparência do disco de Secchi (cm) e temperatura (°C).3.3.2 - Apresentação do Relatório Anual de Produção |
| apresentar métodos de controle da disseminação de espécies exóticas e alóctones a serem empregados durante o cultivo (quando couber) |
| **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. apresentar métodos de controle da disseminação de espécies exóticas e alóctones a serem empregados durante o cultivo (quando couber) |
|  |
| 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 CaCO3), transparência do disco de Secchi (cm) e temperatura (°C). |
| 3.3.2 - Apresentação do Relatório Anual de Produção.No Anexo IV, assim como os demais foi alterado, sendo agora referente à empreendimentos classificados como grande porte. E assim como os outros foi reelaborado semelhante ao anterior, mas com uma maior exigência no Programa de Monitoramento Ambiental.Para empreendimentos do ambiente marinho: Turbidez, OD, pH, TSS são variáveis da limnologia, oceanografia não utiliza esses parâmetros. A sonda de oceanografia é conhecida como CTD. Mede condutividade, temperatura e profundidade. Com Condutividade e temperatura é possível saber qual a massa d’água na área (agua costeira, agua da corrente do Brasil ou água central do Atlântico Sul). Estas massas d’água tem características constantes e muito difíceis de serem alteradas, não há porque onerar os produtores com isso. O Monitoramento de moluscos bivalves é apresentado conforme metodologia: ASC. Aquaculture Stewardship Council. ASC Bivalve Standard. Version 1.0.Utrecht, NL, 2012. 57p. |
| **ANEXO V** **Cadastro de empreendimento.** |

