



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
E INFRAESTRUTURA

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA

**ATA DA 102ª REUNIÃO ORDINÁRIA DE
AGROPECUÁRIA E AGROINDÚSTRIA**

1 Aos dezenove dias do mês de agosto de dois mil e vinte, realizou-se a 102ª Reunião Ordinária da Câmara
2 Técnica Permanente de Agropecuária e Agroindústria, do Conselho Estadual de Meio Ambiente, através de
3 videoconferência, com início às 09h30min, e com a presença dos seguintes representantes: Sr. Arthur Baptista
4 Dos Santos, representante do Corpo Técnico FEPAM; Sra. Marion Luiza Heinrich, representante da FAMURS;
5 Marcelo Camardelli Rosa, representante da FARSUL; Sr. Cristiano Horbach Prass, representante da FEPAM;
6 Sr. Tiago Jose Pereira Neto, representante da FIERGS; Sr. Altair Hommerding, representante da SEADPR e
7 Sra. Cristina Grabher, representante da Sema. Participaram também: Sr. Frederico Severo Salamoni
8 Seganfredo/Corpo Técnico FEPAM; Sra. Giovana Rossato Santi/FEPAM; Sra. Renata Melon Bertolini/MAPA;
9 Sr. Sergio Zimmer Mann/Rede Gaúcha de Aquicultura; Sr. Tafarel Zá/Rede Gaúcha de Aquicultura; Sra. Maria
10 Elizabete Haase Hollmann/Rede Gaúcha de Aquicultura e Sra. Janine Oliveira Arruda/Jardim Botânico.
11 Constatando a existência de quórum, o Sr. Presidente, deu início a reunião às 09h43min. **Passou-se ao item**
12 **1º de pauta: Aprovação da Ata da 101ª Reunião Ordinária da CTP AGROIND:** Marcelo Camardelli-
13 Presidente: Dispensa a leitura das atas e em seguida as coloca em apreciação. **APROVADO POR**
14 **UNANIMIDADE. Passou-se ao item 2º de pauta: Minuta de Agricultura – conforme anexo:** Sra. Renata
15 apresenta o Art. 1º. Cristiano Prass/FEPAM: Entende que separar exótico de nativo é para fins de controle
16 ambiental e uma possibilidade de dispersão de espécies exóticas, pois é mais prejudicial ter espécies exóticas
17 dispersadas no ambiente natural do que as nativas. Marion Heinrich/FAMURS: Comunica que considerando
18 que são os mesmos documentos que irá ser cobrados pelas duas espécies, que se houver a separação ou não
19 isso não irá fazer diferença, pois só é uma questão de identificar o tipo de espécie que está sendo criado no
20 local. Renata Bertolini/MAPA: Informa as sugestões sobre a proposta de lei de a aquicultura que é para deixar
21 as coisas padronizadas para não ter definições e nomenclaturas diferentes, assim colocar dois documentos
22 complementares, pois na lei precisa do licenciamento então estaria haveria toda uma definição e uma
23 classificação semelhante. Continua sua fala informando que os esses sistemas que não geram efluentes e que
24 tem uma visão mais moderna da produção com relação aos recursos ambientais, logo propõe a possibilidade
25 para ter essa o incentivo dessas práticas produtivas que não geram efluentes. Nos empreendimentos e
26 atividades de produção de organismos aquáticos, dispensa de sistema ambiental ou a LAC isto é qualquer
27 outra forma que teria autodeclaração que pudesse facilitar esse tipo de atividade. Marcelo Camardelli/FARSUL-
28 Presidente: Informa que não foi aprofundado o tema do art. 18º sobre a atividade de aquicultura em sistemas
29 de tanques. Cristina Grabher/Sema: Relata as prevenções sobre a preocupação discutida na ultima reunião
30 sobre os mexilhões dourados em tanques rede pelas orientações da Sra. Janine especialista em moluscos.
31 Sergio Mann/Rede Gaúcha de Aquicultura: comunica que a legalização do cultivo de Tilápias em sistemas bio
32 seguros em economia circular vai diminuir as pescas protegendo espécies nativas ou estimulando elas.
33 Cristiano Prass/FEPAM: Comunica que cabe a sema revogar um documento para o Estado dizer que pode
34 licenciar Tilápias na Bacia do Uruguai. Marcelo Camardelli-Presidente: Propõe uma reunião extraordinária para
35 trazer esses pontos e coloca-los em votação e as propostas vinda pela da secretária da agricultura no dia
36 primeiro de setembro às 9h 30min. Manifestaram-se com contribuições, questionamentos e esclarecimentos, os
37 seguintes representantes: Sr. Altair Hommerding/SEADPR; Sra. Marion Heinrich/FAMURS; Sra. Renata
38 Bertolini/MAPA; Sr. Cristiano Prass/FEPAM; Sr. Tafarel Zá/Rede Gaúcha de Aquicultura; Sr. Sergio Mann/Rede
39 Gaúcha de Aquicultura; Sra. Cristina Grabher/Sema e Sra. Jenine Oliveira Arruda/Jardim Botânico. **Passou-se**
40 **ao item 3º de pauta: Assuntos gerais:** Tiago Neto/FIERGS: Relata que não fizeram ainda uma reunião sobre
41 o zoneamento ambiental de piscicultura, mas possivelmente no mês de setembro acontece a primeira reunião.

42 Cristina Grabher/Sema: Pede para ser incluída no GT. Manifestaram-se com contribuições, questionamentos e
43 esclarecimentos, os seguintes representantes: Sr. Cristiano Prass/FEPAM e Sr. Marcelo Camardelli/FARSUL-
44 Presidente. Não havendo nada mais para ser tratado encerrou-se a reunião às 11h23min.



Resolução CONSEMA nº XXX /2020

Define as diretrizes e os procedimentos para licenciamento ambiental da aquicultura no Estado do Rio Grande do Sul.

O CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA, no uso de suas atribuições, que lhe conferem a Lei nº 10.330, de 27 de dezembro de 1.994, e a Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011 e,

Considerando que a atividade de aquicultura, um dos diversos ramos de produção animal da Zootecnia, tem características distintas da atividade de pesca.

CONSIDERANDO que a Lei Federal nº 6.938/1981 e a Resolução CONAMA nº 237/1997 determinam que a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental;

CONSIDERANDO o disposto no art. 12 da Resolução CONAMA nº 237/1997, quanto à competência do órgão ambiental para estabelecer procedimentos específicos acerca das licenças ambientais, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implementação e operação dos empreendimentos.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º. É objeto desta Resolução o estabelecimento das diretrizes e procedimentos para obtenção do licenciamento ambiental, estadual ou municipal, dos empreendimentos de aquicultura.

Parágrafo Único. Os empreendimentos de aquicultura, para fins de licenciamento ambiental, serão classificados da seguinte forma:

- a) Unidades de produção de fase jovem ~~somente espécies nativas~~ em sistema intensivo;
- ~~b) Unidades de produção de alevinos espécies exóticas em sistema intensivo;~~
- c) Piscicultura de espécies nativas para engorda em sistema intensivo;
- d) Piscicultura de espécies exóticas para engorda em sistema intensivo;
- e) Piscicultura de espécies nativas em sistema semi-intensivo;

[RMB1] Comentário: Um produtor de fase jovem tem que ter cuidados iguais, produzindo exóticos ou nativos, além disso, não há produção de fase jovem apenas de nativos no RS. Para as demais categorias, também não se faria importante esta diferenciação.

- f) Piscicultura de espécies exóticas em sistema semi-intensivo;
- g) Piscicultura de espécies nativas em sistema extensivo;
- h) Piscicultura de espécies exóticas em sistema extensivo;
- i) Ranicultura;
- j) Carcinicultura (crustáceos);
- k) Malacocultura (moluscos) e outros;
- l) Algicultura (microalgas);

Art. 4º Os aquicultores são classificados quanto ao objetivo de sua produção em:

I - Produtor de formas jovens: aquele que se dedica à produção e comercialização de sementes, ovos, larvas, pós-larvas, náuplios, alevinos, girinos, imagos, mudas de algas marinhas destinadas as criações;

a). Mediante regulamentação, os produtores de matrizes, jovens ou adultos, fruto de processos de seleção, melhoria e classificação zootécnica, serão classificados como Produtor de reprodutores, a serem comercializados, exclusivamente, como reprodutores ou matrizes aos produtores de formas jovens.

II - Produtor de espécies ornamentais: aquele que se dedica à produção e comercialização de espécies, jovens ou adultas, a serem utilizados como ornamentais ou de aquarofilia;

III - Produtor terminador: aquele que finaliza a criação das formas jovens, produzindo organismos aquáticos destinado ao consumo humano e/ou industrial;

IV - Produtor de iscas aquáticas: aquele que realiza trabalhos de reprodução, criação, armazenamento e comercialização de peixes utilizados como iscas vivas aquáticas na pesca amadora, profissional e/ou esportiva; e

V - Piscicultor de pesque-pague: aquele que se dedica à produção e comercialização de espécies, jovens ou adultas, a serem utilizados como forma de lazer, recreação, esporte ou turismo.

VI – Aquicultura científica: a exercida com finalidade de pesquisa científica e sem fins lucrativos, autorizada pelo órgão competente.

[FTCdS2] Comentário: Definição da FIPERJ para a produção de microalgas e fitoplâncton : <http://www.fiperj.rj.gov.br/index.php/aquicultura/algicultura>

[RMB3] Comentário: Como sugestão, colocamos como está descrito na proposta de lei da aquicultura, ficando então padronizado.

CAPÍTULO II

DAS DEFINIÇÕES

Art. 2º. Para efeitos desta resolução, são adotadas as seguintes definições:

- I. Açude: qualquer estrutura artificial de terra, alvenaria, concreto simples ou armado, com ou sem escavação, para acumulação de águas pluviais diretamente incidentes na respectiva bacia de contribuição ou as oriundas de cursos d'água de característica efêmera ou desvio de parte da vazão de curso d'água, devendo ser constituído de mínimo maciço e vertedouro;
- II. Algicultura: atividade de cultivo de algas em ambientes naturais e/ou artificiais com finalidade econômica, social ou científica;

[RMB4] Comentário: Foram incluídas as definições que estão na Proposta de Lei da Aquicultura do Estado de sistemas de cultivo que existem no RS e são passíveis de licença ambiental. Sugerimos ainda que sejam preparadas CODRAM para tais sistemas.



- III. Aquacultura ou Aquicultura: cultivo ou criação de organismos aquáticos, cujo ciclo de vida, em condições naturais, ocorre total ou parcialmente em meio aquático, incluindo peixes, crustáceos, anfíbios, moluscos, quelônios, répteis e plantas aquícolas, mediante a intervenção do homem no processo de cultivo e criação, com vistas a aumentar a produção em operações como reprodução, estocagem, manejo alimentação e outros;
- IV. **Aquaponia: sistema de produção de alimentos que combina a Aquicultura (produção de organismos aquáticos) em recirculação com a Hidroponia (produção de vegetais) em ambiente com reaproveitamento total de água, sem geração de efluentes minimizando a entrada de recursos e a produção de resíduos, sendo, portanto, uma modalidade de economia circular;**
- V. Aquicultura Científica: cultivo ou criação experimental de organismos aquáticos, quando praticada por pessoa física ou jurídica, pública ou privada, com projeto específico e finalidade de produção de conhecimento técnico científico.
- VI. Aquicultura de subsistência: atividade desenvolvida cultivo ou criação de organismos aquáticos, cujo ciclo de vida, em condições naturais, ocorre total ou parcialmente em meio aquático, mediante a intervenção do homem no processo de cultivo e criação, com vistas a suprir suas necessidades básicas;
- VII. Área Alagada: somatório das áreas alagadas pelo represamento das águas utilizado estritamente para a criação de espécies aquícolas, desconsideradas as áreas dos canais de abastecimento e drenagem, áreas de sedimentação, de depuração, de armazenamento, e outras áreas alagadas não utilizadas na criação, mensurada de acordo com a lâmina de água correspondente à cota máxima do sistema de manutenção de nível.
- VIII. Barragem: qualquer estrutura artificial de terra, alvenaria, concreto simples ou armado, localizada em um curso d'água superficial permanente ou intermitente, excluídos aqueles de características efêmeras, para fins de contenção ou acumulação de água, devendo ser constituído de mínimo maciço e vertedouro, podendo sua área alagada atingir Área de Preservação Permanente (APP);
- IX. **Biorremediação: processo em que os organismos vivos como plantas ou microrganismos podem ser usados para remoção ou redução das concentrações de substâncias poluentes em ambientes onde se encontram.**
- X. Carcinicultura: atividade de cultivo ou criação de crustáceos em ambientes naturais e/ou artificiais com finalidade econômica, social ou científica;
- XI. Cava de mineração finalizada: depressão resultante da lavra de bens minerais, que se consolida quando finalizada a atividade de mineração;
- XII. **Economia circular: estratégia de produção que visa reduzir a entrada de insumos, bem como a produção de resíduos, fechando os laços ou fluxos econômicos e ecológicos dos recursos, descentralizando os sistemas produtivos (produção e consumo locais) e questionando as ferramentas de medição econômica de desempenho e a função do dinheiro e das finanças para a construção de um capital econômico natural e social.**



- XIII. Espécie alóctone: espécie de origem e ocorrência natural em águas de UGR que não a considerada;
- XIV. Espécie autóctone: espécie de origem e ocorrência natural em águas da UGR considerada;
- XV. Espécie Autotrófica: organismo aquático que é capaz de produzir seu próprio alimento, geralmente por meio de fotossíntese;
- XVI. Espécie exótica: espécie de origem e ocorrência natural somente em águas de outros países, quer tenha ou não já sido introduzida em águas brasileiras;
- XVII. Espécie nativa: espécie de origem e ocorrência natural nas águas brasileiras;
- XVIII. **Fertirrigação: sistema onde a água efluente de um sistema de criação de peixes é totalmente utilizada para irrigação de cultivos vegetais.**
- XIX. Formas jovens: sementes, ovos, larvas, pós-larvas, náuplios, alevinos, girinos, magos, mudas de algas destinadas as criações;
- XX. Híbridos: organismos obtidos a partir do cruzamento entre espécies;
- XXI. **IPRS: sigla do Inglês "In Pond Raceway System", consiste na concentração de peixes em uma ou mais Raceways instaladas dentro ou próximas a um açude isolado ou viveiro, cujo fluxo de água e aeração são controlados e constantes, permitindo elevada carga de peixes, a água recircula, não gerando efluentes.**
- XXII. Licença Única (LU): licença concedida através de uma única etapa de licenciamento para empreendimentos de aquicultura, constituída de planejamento e autorizando a implantação e operação da atividade;
- XXIII. Malacocultura: atividade de cultivo ou criação de moluscos em ambientes naturais e/ou artificiais com finalidade econômica, social ou científica;
- XXIV. Pesque e Pague: empreendimento aquícola, com o uso de viveiro escavado, tanques ou açudes, para a manutenção de estoques de peixes para pesca amadora e/ou esportiva;
- XXV. Piscicultura: atividade de cultivo ou criação de peixes em ambientes naturais e/ou artificiais com finalidade econômica, social ou científica;
- XXVI. Plano de Desativação da Atividade: conjunto de procedimentos proposto no processo de Encerramento da Atividade e aprovado pelo órgão ambiental competente, detalhando as ações que serão realizadas para encerrar as atividades na área do empreendimento;
- XXVII. **Raceway: sistema de criação de fluxo contínuo de água nos tanques de material que resistam ao atrito constante da água, que permitem uma grande densidade de estocagem;**
- XXVIII. **Sistema de Bioflocos: baseada na produção de microrganismos in situ (ou na própria água de cultivo) desempenhando três papéis principais: (i) manutenção da qualidade da água, pela absorção dos compostos orgânicos e nitrogenados, com a geração de proteína microbiana, reduzindo ou eliminando totalmente a necessidade de trocas de água nas criações; (ii) nutrição, com a geração de biomassa microbiana que serve de**

[FTCdS5] Comentário: Tirar o marinha para não criar problema de definição



nutrientes dos organismos em criação, reduzindo o fator de conversão alimentar (FCR) e os custos dos alimentos; e (iii) diminuição das doenças pela competição da biomassa microbiana controlada (probióticos) por espaço com agentes patogênicos. A tecnologia de Bioflocos permite realizar criações intensivas sem efluentes.

- XXIX.** Ranicultura: atividade de cultivo ou criação de anuros em ambientes naturais e artificiais com finalidade econômica, social ou científica;
- XXX. Sistema de Cultivo Extensivo: sistema de produção em que os organismos aquáticos dependem exclusivamente de alimento natural disponível, tendo como característica a baixa densidade de produção, variando de acordo com a espécie utilizada;
- XXXI. Sistema de Cultivo Intensivo: sistema de produção em que os organismos aquáticos dependem principalmente da oferta de alimento artificial, tendo como uma de suas características a alta densidade de produção, variando de acordo com a espécie utilizada;
- XXXII. Sistema de Cultivo Semi-intensivo: sistema de produção em que os organismos aquáticos dependem de alimento artificial/natural, e tendo como característica a média densidade de produção, variando de acordo com a espécie utilizada;
- XXXIII.** Sistema de Recirculação: também chamado de RAS (do inglês “Recirculation Aquaculture Systems”), baseia-se na movimentação e processamento de águas em diferentes compartimentos, desde açudes ou viveiros extensivos tradicionais em sistemas fechados com a aplicação de bioremediadores, até os cultivos mais intensivos que normalmente aplicam bioflocos (Bio-RAS) ou sofisticadas estruturas de filtragem em ambientes completamente controlados. O reaproveitamento de água é tipicamente integral, sem trocas de águas com o meio-ambiente externo, sem lançamentos de efluentes;
- XXXIV. Tanque: estrutura de contenção de água, podendo ser de alvenaria, concreto ou outros materiais, que tenham por finalidade conter os animais sob cultivo no seu interior;
- XXXV. Tanque-Rede ou Gaiola: estrutura de rede, fixada em armação com elementos flutuadores e com apoitamento ou fundeamento, instalados em meio aquático, que tenham por finalidade conter os animais sob cultivo;
- XXXVI. Viveiro: qualquer estrutura artificial de terra, alvenaria, concreto simples ou armado, geomembrana, ou combinação das mesmas, para fins de contenção ou acumulação de água, para a atividade de aquicultura;
- XXXVII.** Viveiro Dividido: sistema de criação em recirculação, onde o viveiro ou açude convencionais são divididos em duas áreas, a menor com até 20% da área total onde são concentrados os peixes, e a área maior, com no mínimo 80% do total que serve para a recirculação e recuperação da qualidade de água.

CAPÍTULO III

DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS EMPREENDIMENTOS DE AQUICULTURA

Art. 3º. Os empreendimentos de porte mínimo e pequeno serão licenciados mediante Licença Única (LU), reunindo em um único procedimento todas as demandas necessárias para expedição da licença ambiental pelo órgão competente.

§1º. Os empreendimentos a que se refere o caput serão licenciados mediante apresentação de informações e documentos indicados na coluna “LU” do Anexo II desta Resolução.

§2º. Não se aplica a Licença Única (LU) aos empreendimentos de ranicultura, carcinicultura e malacocultura.

Art. 11. Poderão ter **Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental (DLAE)** os empreendimentos e atividades aquícolas em Economia Circular que não gerem efluentes, como os realizados em Sistemas de Recirculação (RAS), Sistema de Bioflocos, IPRS, de Aquaponia e de Fertirrigação, regulamentados pelo CONSEMA.
LAC (?)

[RMB6] Comentário: Sugerimos na lei a Dispensa de licenciamento, mas acreditamos também que esta modalidade pode ter Licença por Adesão e Compromisso (LAC). Gostaríamos que estudassem a proposta.

Art. 4º. O licenciamento ambiental de novos empreendimentos de aquicultura, classificados como portes mínimo e pequeno, deverão atender os seguintes procedimentos:

- I - Cadastro SIOUT;
- II - Reserva de disponibilidade hídrica ou sua dispensa;
- III - Licença de Única do empreendimento.
- IV - Autorização para construção/reforma;
- V - Portaria de outorga ou sua dispensa (DRHS);
- VI - Alvará da Obra ou dispensa (DRHS);

Art. 5º. Os empreendimentos de porte médio, grande e excepcional serão licenciados mediante Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença de Operação - LO.

Parágrafo Único. Os empreendimentos a que se refere o caput serão licenciados mediante apresentação de informações e documentos indicados na coluna “LP, LI e LO” do Anexo II desta Resolução.

Art. 6º. O licenciamento ambiental de novos empreendimentos de aquicultura, classificados como portes médio, grande e excepcional, deverão atender os seguintes procedimentos:

- I - Cadastro SIOUT;
- II - Reserva de disponibilidade hídrica ou sua dispensa;
- III - Licença Prévia do empreendimento;
- IV - Autorização para construção/reforma;
- V - Portaria de outorga ou sua dispensa (DRHS);

- VI - Licença de Instalação do empreendimento;
- VII - Alvará da Obra ou dispensa (DRHS);
- VIII - Licença de Operação do empreendimento.

Parágrafo Único. Quando enquadrados para licenciamento ambiental junto ao órgão estadual, os procedimentos necessários a todas as etapas descritas nos incisos de I a IV do caput e devem compor fluxo único de processo.

Art. 12. Os empreendimentos e atividades de produção de organismos aquáticos a serem desenvolvidas pelas instituições públicas, privadas ou comunitárias, voltados ao ensino, pesquisa, fomento e extensão, poderão ainda ser dispensados de licenciamento ambiental, a critério do CONSEMA.

[RMB7] Comentário: Ou LAC

Art. 7º. A atividade de piscicultura de espécies nativas em sistema extensivo, em reservatórios com área alagada de até 2 (dois) hectares é considerada não incidente de licenciamento ambiental.

Parágrafo Único. A não incidência de licenciamento ambiental que se refere o caput não dispensa da necessidade de atendimento de outras autorizações e licenças exigidas pela legislação vigente, inclusive as licenças ambientais de manejo de vegetação nativa e a Outorga do Direito de Uso da Água ou sua dispensa.

Art. 8º. No caso de empreendimentos que envolvam barramento de curso hídrico natural, o órgão ambiental competente no âmbito do licenciamento ambiental deverá determinar a constituição, pelo empreendedor, de Áreas de Preservação Permanente que sejam, no mínimo, equivalentes às áreas de vegetação nativa suprimidas, devendo estas se localizarem no entorno das barragens licenciadas, ressalvados os casos excepcionais justificados pelo órgão ambiental.

§ 1º. As barragens com bacia de acumulação de até 1 ha (um hectare) estão dispensadas do estabelecimento de faixa de preservação permanente como dispõe o §4º do art. 4º da Lei Federal nº 12.651/2012.

§ 2º. Nas barragens com bacia de acumulação superior a 1 ha (um hectare) até 2 ha (dois hectares) deverá ser constituída Área de Preservação Permanente correspondente à faixa definida para o mesmo trecho do curso d'água existente antes da obra pelas regras gerais ou transitórias da Lei Federal nº 12.651/2012, conforme o caso.

§ 3º. Nas barragens com bacia de acumulação superior a 2 ha (dois hectares) até 10 ha (dez hectares) deverá ser constituída Área de Preservação Permanente correspondente 2 (duas) vezes à faixa definida para o mesmo trecho do curso d'água existente antes da obra pelas regras gerais ou transitórias da Lei Federal nº 12.651/2012, conforme o caso, limitado à faixa definida pelo artigo 4º da já referida Lei Federal.

§ 4º. Nas barragens com bacia de acumulação superior a 10 ha (dez hectares) até 50ha (cinquenta hectares) deverá ser constituída Área de Preservação Permanente correspondente à faixa definida pelo artigo 4º da Lei Federal 12.651/2012 para o trecho do curso d'água existente antes da obra.

§ 5º. Nas barragens com bacia de acumulação superior a 50ha (cinquenta hectares) deverá ser constituída Área de Preservação Permanente conforme definida pelo licenciamento ambiental.

CAPÍTULO IV

DA REGULARIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS DE AQUICULTURA

Art. 9º. Os empreendimentos de aquicultura de porte mínimo e pequeno que não possuem licenciamento ambiental deverão buscar sua regularização junto ao órgão licenciador, através da apresentação de informações e documentos indicados na coluna “LU Reg” do Anexo II desta resolução, atendendo os seguintes procedimentos.

- I - Cadastro SIOUT;
- II - Licença de Única de Regularização;
- III - Portaria de outorga ou sua dispensa (DRHS);
- IV - Alvará da Obra ou dispensa (DRHS);

Art. 10. Os empreendimentos de aquicultura de porte médio, grande ou excepcional que não possuem licenciamento ambiental deverão buscar sua regularização junto ao órgão licenciador, através da apresentação dos documentos indicados na coluna “LO Reg” do anexo II, conforme seu enquadramento.

- I - Cadastro SIOUT;
- II - Licença de Operação - Regularização
- III - Portaria de outorga ou sua dispensa (DRHS);
- IV - Alvará da Obra ou dispensa (DRHS);

CAPÍTULO V

DOS PROCEDIMENTOS PARA AMPLIAÇÃO E REFORMA

Art. 11. Serão passíveis de ampliação e reforma os empreendimentos de aquicultura com licença ambiental em vigor, as quais deverão obedecer aos procedimentos definidos para o porte final do mesmo.

I - Para os empreendimentos de Porte Mínimo ou Pequeno o processo de ampliação do empreendimento ocorrerá através de procedimento denominado Licença Única de Ampliação (LUA), atendendo a documentação prevista na coluna LUA dos respectivos portes finais, constantes do Anexo II;

II - Para os empreendimentos de Porte Médio, Grande ou Excepcional o processo de ampliação do empreendimento ocorrerá através de procedimento denominado Licença de Operação e Ampliação (LOA), atendendo a documentação prevista na coluna LOA dos respectivos portes finais, constantes do Anexo II;



Parágrafo único: Os documentos necessários para abertura do processo administrativo para ampliação do empreendimento serão os mesmos requeridos para a abertura de processo administrativo referente ao respectivo porte final do empreendimento devendo as informações se referirem especificamente a área de ampliação/reforma.

CAPÍTULO VI

DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DO EMPREENDIMENTO

Art. 12. A renovação das licenças de operação se dará pela apresentação dos documentos constantes do anexo II, coluna “LO/LU Ren” e, caso existente, dos documentos que componham as condicionantes da licença em vigor.

CAPÍTULO VII

DA CONSERVAÇÃO, FUNCIONAMENTO E BAIXA DAS OBRAS

Art. 13. No encerramento das atividades de aquicultura deverá ser apresentado ao órgão ambiental um Plano de Desativação e Recuperação, com cronograma de execução, devendo conter no mínimo sistema de controle de erosão e de drenagem definitiva das áreas alagadas que não permanecerão em uso.

CAPÍTULO VIII

SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA

Art. 14. Havendo necessidade da supressão de vegetação nativa para a implantação de empreendimento de aquicultura, esta deverá ser requerida no momento da solicitação da licença ambiental.

Parágrafo único. Os documentos necessários serão juntados ao processo de licenciamento, cabendo ao órgão ambiental competente a análise do requerimento de supressão de vegetação nativa, que, caso deferida, será autorizada na licença ambiental da aquicultura.

CAPÍTULO IX

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 15. É permitida a aquicultura em cavas de mineração finalizadas somente após a emissão do Termo de Encerramento ou documento que comprove a conclusão do Projeto de



Recuperação de Área Degradada (PRAD).

Art.16. A aquicultura científica será enquadrada conforme atividades e portes descritos no Anexo II, exceto aquelas desenvolvidas por instituições de ensino já licenciadas.

Art. 17. A atividade de pesque pague será enquadrada conforme atividades e portes descritos no Anexo II.

Art. 18. A atividade de aquicultura em sistema de tanques-rede em águas de domínio do Estado do Rio Grande do Sul será permitida desde que obedeça às exigências que constam na Resolução do CONAMA 413/2009.

§ 1º. Fica estabelecido em águas de domínio público, o uso para fins aquícolas dos corpos d'água fechados ou semiabertos, desde que não seja ultrapassada a capacidade de suporte dos ambientes aquáticos dulcícolas.

§ 2º. Quando a produção for em reservatórios públicos, deverá ser observado o zoneamento estratégico de cada reservatório, respeitando os usos múltiplos do mesmo com relação a outras atividades, principalmente relacionadas a navegação e lazer.

§ 3º. Os critérios da atividade a que se refere o caput deste artigo será regrada por resolução do CONSEMA, pelo prazo de 90 dias a contar da publicação desta Lei.

Art. 19. Poderão ser criadas ações ou programas decorrentes de políticas públicas para a promoção da atividade de aquicultura, desde que observadas as competências para licenciamento ambiental dos entes integrantes do SISNAMA.

Art. 20. Revoga-se o CODRAM nº 119,11 UNIDADES DE PRODUÇÃO DE FASES JOVENS (SISTEMA INTENSIVO) do Anexo I da Resolução CONSEMA 372/2018.

Atividades correlatas sistemas de criação conjuntos nativos e exóticos.

Art. 30. O empreendimento que abranja mais de uma atividade correlata será objeto de um único licenciamento, no órgão competente pela atividade de maior potencial poluidor, à exceção das atividades em empreendimentos que não sejam da mesma pessoa física ou jurídica. Redação dada pela Resolução 377/2018)

Art. 21. Esta resolução entrará em vigor no prazo de 60 dias.



ANEXO I

CODR AM	DESCRIÇÃO	UNIDA DE DE MEDID A PORTE	POTENC IAL POLUID OR	NÃO INCIDÊN CIA	POR TE MÍNIO	PORTE PEQUE NO	POR TE MÉDI O	PORT E GRAN DE	PORTE EXCEPCIO NAL
	PISCICULTURA								
	PISCICULTURA SISTEMA INTENSIVO PRODUÇÃO DE ALEVINOS								
119,12	UNIDADES DE PRODUCAO DE ALEVINOS - SOMENTE ESPECIES NATIVAS - SISTEMA INTENSIVO	Área alagada (ha)	baixo		até 2,00	de 2,01 a 5,00	de 5,01 a 10,00	de 10,01 a 50,00	Demais
119,13	UNIDADES DE PRODUCAO DE ALEVINOS - ESPECIES EXOTICAS (SISTEMA INTENSIVO)	Área alagada (ha)	médio		até 2,00	de 2,01 a 5,00	de 5,01 a 10,00	de 10,01 a 50,00	Demais

	PISCICULTURA SISTEMA INTENSIVO PARA ENGORDA								
119,21	PISCICULTURA DE ESPECIES NATIVAS PARA ENGORDA (SISTEMA INTENSIVO)	Área alagada (ha)	baixo		até 2,00	de 2,01 a 5,00	de 5,01 a 10,00	de 10,01 a 50,00	Demais
119,22	PISCICULTURA DE ESPECIES EXOTICAS PARA ENGORDA (SISTEMA INTENSIVO)	Área alagada (ha)	médio		até 2,00	de 2,01 a 5,00	de 5,01 a 10,00	de 10,01 a 50,00	Demais
	PISCICULTURA SISTEMA SEMI-INTENSIVO								
119,31	PISCICULTURA DE ESPECIES NATIVAS (SISTEMA SEMI-INTENSIVO)	Área alagada (ha)	baixo		até 5,00	de 5,01 a 10,00	de 10,01 a 20,00	de 20,01 a 100,00	Demais
119,32	PISCICUTURA DE ESPECIES EXOTICAS (SISTEMA SEMI-INTENSIVO)	Área alagada (ha)	médio		até 5,00	de 5,01 a 10,00	de 10,01 a 20,00	de 20,01 a 50,00	Demais

	INTENSIVO)	(ha)					20,00	100,00	
	PISCICULTURA SISTEMA EXTENSIVO								
119,41	PISCICULTURA DE ESPECIES NATIVAS (SISTEMA EXTENSIVO)	Área alagada (ha)	baixo	até 2	De 2,01 até 10,00	de 10,01 a 25,00	de 25,01 a 50,00	de 50,01 a 200,00	demais
119,42	PISCICULTURA DE ESPECIES EXOTICAS (SISTEMA EXTENSIVO)	Área alagada (ha)	médio		até 10,00	de 10,01 a 25,00	de 25,01 a 100,00	de 100,01 a 200,00	demais
120,00	RANICULTURA	Área útil (m²)	alto		até 1000,00	de 1000,01 a 3000,00	de 3000,01 a 5000,00	de 5000,01 a 10000,00	demais
121,00	CARCINOCULTURA (CRUSTACEOS)	Área alagada (ha)	médio		até 1,00	de 1,01 a 10,00	de 10,01 a 50,00	de 50,01 a 100,00	demais



		Área				de 1,01	de	de	
122,00	MALACOCULTURA (MOLUSCOS) E OUTROS	alagada (ha)	médio		até 1,00	a 2,50	2,51 a 5,00	5,01 a 10,00	demaís

Novo CODRAM

RECIRCULAÇÃO INDEPENDENTE DO TAMANHO E ESPECIE ISENTO/LAC

ZERO EFLUENTES

Poderão ter Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental (DLAE) os empreendimentos e atividades aquícolas em Economia Circular que não gerem efluentes, como os realizados em Sistemas de Recirculação (RAS), Sistema de Bioflocos, IPRS, de Aquaponia e de Fertirrigação, regulamentados pelo CONSEMA

ANEXO II

DOCUMENTAÇÃO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS DE AQUICULTURA DOS
SEGUINTE RAMOS / PORTES:

	Portes mínimo e pequeno		Portes médio, grande e excepcional I			Todos os portes	
	LU / LU Reg	LUA	LP	LI	LO	LO Reg LOA	LO / LU Ren
Identificação do Empreendimento Requerimento solicitando o licenciamento ambiental à atividade, que inclua o número de inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural – CAR.	X	X	X			X	
Matrícula do Registro de Imóvel ou Comprovante de propriedade Cópia da(s) Matrícula(s) atualizadas da propriedade emitida pelo Registro de Imóveis ou comprovante de propriedade, posse ou cessão de uso da área (arrendamento, contrato de parceria agrícola, contrato de comodato, etc) do empreendimento, conforme o caso, e incluindo a autorização de uso da área para o empreendimento em questão.	X	X	X			X	
Certidão da Prefeitura Municipal Se o empreendimento estiver localizado em mais de um							

<p>município, deverá ser apresentada uma Certidão emitida por cada um dos municípios. Certidão vigente, emitida pelo Poder Público Municipal onde conste a atividade proposta, o endereço completo, enquadrando a área selecionada para o mesmo, frente ao disposto no Plano Diretor, Diretrizes Urbanas, Lei Orgânica do Município ou outros dispositivos municipais, indicando os usos permitidos para a área objeto deste licenciamento, especificando a existência ou não de restrições ao uso da mesma para a atividade proposta (mesmo quando em zona rural), a ser discriminado no referido documento, frente à legislação municipal vigente.</p>	X	X			X	X
<p>Planta de situação Em escala adequada, situando o terreno em questão dentro do município, contendo: 1. Localização do terreno (com dimensões e perímetro do mesmo); 2. Orientação magnética; 3. Demarcação da direção predominante dos ventos; 4. Sistema viário no raio de 1.000 metros; 5. Rede hidrográfica (rios, riachos, sangas, lagos, açudes,</p>			X		X	

<p>nascentes, olhos d'água, etc.) em um raio de 1.000 metros, indicando a direção do fluxo preferencial das águas superficiais;</p> <p>6. Vizinhança no raio de 1.000 metros, indicando os usos residencial, industrial, escolar, hospitalar, etc., identificando os pontos de referência de amplo conhecimento público;</p> <p>7. Linhas de transmissão de alta tensão.</p>							
<p>Croqui do empreendimento</p> <p>Em escala adequada, situando o terreno em questão dentro do município, contendo:</p> <p>1. Localização do terreno (com dimensões e perímetro do mesmo);</p> <p>2. Localização dos reservatórios (com dimensões e perímetro do mesmo);</p> <p>3. Orientação magnética;</p>	X	X					



<p>4) Rede hidrográfica (rios, riachos, sangas, lagos, açudes, nascentes, olhos d'água, etc.) em um raio de 500 metros, indicando a direção do fluxo preferencial das águas superficiais;</p> <p>5. Coordenadas geográficas (graus decimais – Datum SIRGAS 2000) assinada pelo empreendedor</p>						
<p>Planta do empreendimento</p> <p>Planta com coordenadas geográficas (graus decimais – Datum SIRGAS 2000) assinada pelo técnico responsável e pelo empreendedor, em 1:5.000, com legenda, indicando: o uso do solo com ênfase nos recursos hídricos, pontos de captação de água, malha de canais, viveiros ou reservatórios, pontos de esgotamento, estradas, benfeitorias e as poligonais da propriedade (conforme CAR), das Áreas de Preservação Permanente acompanhada de arquivo digital formato shapefile (com no mínimo as seguintes as extensões *.dbf, *.prj, *.shp e *.shx) ou formato .kml ou formato .kmz, conforme padrão de uso do órgão licenciador.</p> <p>*Planta do empreendimento só será apresentada na etapa de Licença</p>			X	X*	X	

de Instalação - LI se houve alteração em relação à etapa de Licença Prévia – LP.							
Autorização para Supressão de Vegetação Nativa, quando couber.	X	X	X				
Cadastro SIOUT Documento de Reserva de Hídric expedi Disponibilidade a, do pelo Departamento de Recursos Hídricos da SEMA, no caso de necessidade de captação de água superficial, quando couber.	X	X	X				
Estudo Ambiental Simplificado As informações mínimas exigidas nos estudos ambientais para obtenção da licença única de empreendimentos de aquicultura são a seguir apresentadas: 1. Identificação do(s) empreendedor (es); 2. Descrição simplificada do local do empreendimento: Incluir informações sobre o relevo do local, vegetação predominante e uso atual do solo; 3. Descrição da infraestrutura associada: vias de acesso, construções de apoio, depósitos de armazenamento de insumos e da produção; 4. Características técnicas do empreendimento e do manejo produtivo proposto: Descrever o manejo produtivo	X	X					

<p>previsto/realizado, incluindo informações sobre a distribuição e número de estruturas de criação, os métodos de controle da disseminação dos espécimes criados (no caso de espécies exóticas), alimentação/arraçoamento, processo produtivo adotado, despesca, destino dos efluentes;</p> <p>5. Memorial fotográfico com, pelo menos, quatro fotografias atuais do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições.</p>							
<p>Estudo Ambiental (EA)</p> <p>As informações mínimas exigidas nos estudos ambientais para o licenciamento ambiental ordinário de empreendimentos de aquicultura são a seguir apresentadas:</p> <p>1. Identificação do(s) empreendedor(es) e do(s) responsável(is) técnico(s) do empreendimento (projeto, implantação e operação), com suas respectivas ARTs, conforme cada caso.</p> <p>2. Descrição simplificada do local do empreendimento: Incluir informações sobre a topografia do local, vegetação predominante, tipos de solos, uso atual do solo.</p> <p>3. Descrição da infraestrutura a ser utilizada pelos</p>			X		X		

associada

a

13



<p>produtores: vias de acesso, construções de apoio, depósitos de armazenamento de insumos e da produção, entre outros.</p> <p>4. Características técnicas do empreendimento e do manejo produtivo proposto: Descrever e justificar todo manejo produtivo previsto/realizado, incluindo informações sobre a distribuição e número de estruturas de criação, os métodos de controle da disseminação dos espécimes criados (no caso de espécies exóticas), alimentação/arraçoamento, processo produtivo adotado, despesca, destino dos efluentes, entre outros.</p> <p>5. Diagnóstico Ambiental considerando:</p> <p>5.1. Meio socioeconômico: descrição do uso e ocupação atual da área proposta e do entorno, bem como possíveis conflitos de uso.</p> <p>5.2. Meio físico: descrever a topografia, variáveis físico-químicas de solo e água, pH, temperatura, transparência da água, OD, DBO, fósforo total, compostos nitrogenados, coliformes termotolerantes, entre outros;</p> <p>5.3. Meio biótico: Caracterizar a fauna aquática e terrestre local e do entorno, apresentando relação de espécies (nome comum e nome científico), listando as espécies raras, endêmicas, ameaçadas; caracterizar a flora, apresentando as formações vegetais ocorrentes, estágios sucessionais, grau de conservação, relação de espécies (nome comum e nome científico), listando as espécies</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

raras, endêmicas, ameaçadas, identificando e descrevendo as possíveis intervenções em

APPs, etc;

6. Impactos ambientais: Identificar e descrever os potenciais impactos ambientais nas fases de instalação, operação e desativação do empreendimento, dentre outros, e apresentar as medidas mitigadoras e compensatórias correspondentes (com base nos impactos ambientais descritos deverão ser propostas as medidas que venham a minimizá-los, maximizá-los, compensá-los ou eliminá-los, podendo ser consubstanciadas em Programas Ambientais).

7. Memorial fotográfico com pelo menos quatro fotografias atuais do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições.

Programa de Monitoramento Ambiental (PMA)

A elaboração e execução do PMA do empreendimento deverão incluir, no mínimo, as orientações a seguir:

1. Quanto às Estações de Coleta:

Apresentar plano de monitoramento da água e efluentes, indicando os pontos de coleta em plantas georreferenciadas, em escala compatível com o projeto e estabelecendo a periodicidade de amostragem. As estações de coleta deverão contemplar, no mínimo, o ponto de captação d'água (por ponto), o ponto de lançamento do efluente (por ponto), um ponto de coleta à montante do ponto ou dos pontos de lançamento dos efluentes e um ponto de coleta à jusante do ponto ou dos pontos de lançamento dos efluentes.

X X

2. Quanto aos Parâmetros Físico, químicos e biológicos da água e efluente: As coletas e análises deverão ser realizadas periodicamente considerando-se, como parâmetros mínimos, as determinações de material em suspensão (mg/l); transparência (Disco de Secchi - m); temperatura (°C); Salinidade (ppt); OD (mg/l); DBO 5, 20oC (mg/l), pH; Amônia-N; Nitrito-N; Nitrato-N (mg/l); Fosfato-P (mg/l) e Silicato-Si, Clorofila "a" e coliformes termotolerantes.

OBS: Os dados de monitoramento devem estar disponíveis quando solicitados pelos órgãos competentes e outros parâmetros Físico,



<p>químicos e biológicos da água e efluentes podem ser acrescentados ou retirados do plano de monitoramento, a critério do órgão ambiental competente.</p> <p>3. Quanto aos Relatórios Técnicos: Os resultados das análises dos parâmetros Físico-químicos e biológicos da água e efluente, acompanhados da interpretação dos mesmos, deverão ser apresentados bianualmente ao órgão ambiental, descrevendo as principais alterações ambientais, decorrentes do empreendimento, bem como estabelecendo comparativos com as análises anteriores.</p>							
<p>5. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou equivalente, do(s) responsável(is) técnico(s) pela elaboração do projeto/laudo/estudo/etc. E pela elaboração dos relatórios de acompanhamento.</p> <p>OBS: A ART deverá ser anexada no campo "Anexar Documento Adicional" e identificada com NOME: ART do laudo/projeto/estudo/etc e</p> <p>Descrição: Cópia ART Exemplo: NOME: ART Laudo de Cobertura Vegetal DESCRIÇÃO: Cópia da ART</p> <p>Projetos Técnicos de Empreendimentos de Aquacultura Informações mínimas a serem detalhadas nos Projetos Técnicos de</p>							

Aquacultu

Empreendimentos de ra:

1. Descrição das instalações.

Plantas baixas, de corte e detalhes, de todas as instalações utilizadas na atividade. Utilizar escalas adequadas à área em análise. Apresentar Memorial Descritivo das instalações informando as dimensões, capacidades, memorial de cálculo, material utilizado, sistema construtivo.

a) Descrição das atividades necessárias para a manutenção das instalações.

2. Memorial Descritivo de Funcionamentos.

O memorial descritivo de funcionamento deverá conter os seguintes itens:

a) Fluxograma da produção de forma esquemática, informando as diferentes etapas do sistema produtivo realizadas ao longo do ano, incluindo informações dos períodos de realização/ocorrências de

atividades específicas (como preparo do solo do fundo, aquisição de alevinos, fechamento do ciclo produtivo, despesca, comercialização e outros).

X

X*

X

b) Fluxograma detalhado dos processos de operação indicando os pontos de entrada de matéria-prima (água e demais produtos), saída do resíduo

s, efluentes e destino final do produto;

c) Informações relativas à captação, adução e distribuição das águas

- e do sistema de escoamento dos efluentes;
- d) Se houver uso de água subterrânea detalhar o tipo de poço, a profundidade, vazão (m^3/s), se contínua ou intermitente, indicando o período diário, o número de poços existentes e utilizados e os equipamentos de bombeamento; Verificar documento de outorga
- e) Descrição das etapas de cultivo realizadas, as espécies utilizadas, a finalidade em cada instalação;
- f) Descrição da forma como é feito o manejo alimentar das espécies utilizadas na aquicultura e explicar as estratégias adotadas para minimizar as perdas para o ambiente;

g) Caracterizar os insumos utilizados no manejo conforme as



<p>informações solicitadas a seguir, e explicar as estratégias adotadas para minimizar as perdas para o ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none">• Quantidade e composição da ração: Tipo de ração, Quantidade ofertada (kg/ha), Quantidade de Fósforo - P/P2O5 (% e kg/ha), Quantidade de Nitrogênio – N (% e kg/ha);• Fertilizantes para produção de plâncton: Tipo de corretivo/adubo/fertilizante, Quantidade utilizada (kg/ha), Quantidade de Fósforo - P/P2O5 (% e kg/ha), Quantidade de Nitrogênio – N (% e kg/ha), Quantidade de Matéria Orgânica (% e kg/ha). <p>m) Descrição da sistemática de despesca, abate (se for o caso), indicando a periodicidade e destino final dos resíduos;</p> <p>h) Descrição das estruturas e os mecanismos de prevenção de escape de indivíduos das espécies criadas para o ambiente natural, em cada instalação, quando couber;</p> <p>i) Descrição do manejo do material sedimentar dos tanques de criação (lodo), indicando a periodicidade e destino final dos resíduos, quando couber, detalhando o destino e a forma de aplicação;</p> <p>f) Descrição do tratamento dos efluentes com memorial de cálculo do(s) processo(s) escolhidos;</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

k) Descrição da forma e periodicidade da desinfecção das instalações e equipamentos, identificando e quantificando os produtos utilizados; i) Informações sobre as técnicas previstas de controle de patógenos e parasitas, citar as substâncias de valor profilático ou terapêutico utilizadas, como os medicamentos veterinários (antibióticos, anti-inflamatórios, probióticos, hormônios, etc), indicar nomes dos produtos, princípios ativos, situações de aplicação, doses e intervalos em que são usados;

j) Caso ocorra o uso de substâncias hormonais, identificar, quantificar, descrever a forma de uso e periodicidade;

k) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou equivalente, do(s)

responsável(eis) técnico(s) pela elaboração do projeto/laudo/estudo/etc.

*Planta do empreendimento só será apresentada na etapa de Licença de Instalação - LI se houve alteração em relação à etapa de Licença Prévia – LP.

Registro de Aquicultor

Cadastro/Registro de Aquicultor (RGP) emitido pelo órgão

X X

competente, quando couber.

Autorização DRH/SEMA para obra de armazenamento de água

Autorização para construção de qualquer obra de armazenamento de

água, conforme legislação vigente, emitida pelo DRH/SEMA, X X

quando X

couber.

Alvará de construção DRH/SEMA

Alvará de construção de qualquer obra de armazenamento de água,
conforme legislação vigente, emitida pelo DRH/SEMA,
quando couber.

X

X

X

X

ExpressoLivre - ExpressoMail

Enviado por: "Cristina Grabher" <cristina-grabher@sema.rs.gov.br>

De: cristina-grabher@sema.rs.gov.br

Para: Os destinatários não estão sendo exibidos para esta impressão

Data: 11/08/2020 13:22 (agora)

Assunto: Orientação para prevenção do mexilhão dourado em tanque rede

Anexos: | EmbeddedImage43916a6.jpg (50 KB) | Resol467.pdf (150 KB) | Oliveira et al 2014 (1).pdf (460 KB) | IN IMA 08_Piscicultura.pdf (342 KB)

Caros colegas, boa tarde.

Abaixo encaminho as orientações da colega da SEMA, especialista em moluscos, Janine Oliveira Arruda, sobre a prevenção da espécie exótica invasora mexilhão dourado no uso do tanque-rede para avaliarmos a inserção na minuta da resolução da aquicultura:

Em relação ao assunto do mexilhão-dourado em tanques-rede, há duas referências a se considerar. Uma encontra-se em anexo e a outra é um documento do IBAMA sob o título de "Plano nacional de prevenção, controle e monitoramento do mexilhão-dourado (*Limnoperna fortunei*) no Brasil de 2018 (<https://www.mma.gov.br/biodiversidade/conservacao-de-especies/especies-exoticas-invasoras/planos-de-controle.html#plano-mexilh%C3%A3o-dourado>). Além disso, também anexei IN de SC que aborda o assunto e Resolução CONAMA 467 que trata de produtos para controle de populações de espécies.

Todavia, há falta de informações sobre o padrão de comportamento desta espécie nas pisciculturas, bem como de recomendações de manejo para a redução da infestação com base técnica cientificamente testada e estudada. O que há são sugestões de procedimentos a partir de observações de produtores, sendo elas:

- Para a instalação de tanques-rede em ambientes com registro do mexilhão-dourado deverá ser apresentado um plano de controle das incrustações, atendendo o disposto na Resolução CONAMA nº 467/2015. Na IN de SC não se autorizou o uso de produtos ou agentes de processos químicos ou biológicos para o controle de *L. fortunei* em corpos hídricos superficiais. Nesse caso o plano deverá contemplar a proposta para a disposição adequada dos resíduos das incrustações;
- Utilizar preferencialmente telas de aço inox na construção dos tanque-redes. Há relatos que com esse material a fixação dos mexilhões é menor e mais lenta, reduzindo assim o número de limpezas;
- Realizar limpeza periódica dos tanques-rede depois da despesca, via remoção mecânica, lavagem com água em alta pressão e exposição ao ar. Preferencialmente os procedimentos devem ser feitos fora d'água para que não ocorra novas contaminações e para que os mexilhões mortos não causem depleção de oxigênio e aumento da matéria orgânica. Se não for possível realizar a lavagem fora d'água, estender uma tela debaixo do tanque-rede para que a maior parte dos mexilhões que caírem da lavagem sejam retirados do local de criação;
- Realizar inspeção dos equipamentos quando transportados via terrestre de uma bacia para outra;
- Os mexilhões retirados da lavagem dos tanque-rede, se triturados adequadamente, podem ser aproveitados para correção do pH do solo, uma vez que a concha é rica em carbonato de cálcio. Todavia, faltam estudos para determinar a eficiência, quantidade e melhor maneira para uso desse material. Como geralmente o volume de material é grande quando a espécie já está no sistema, é interessante e recomendável estudos de viabilidade econômica para o uso desse "rejeito".

Atenciosamente,

11/08/2020

Cristina Grabher

Engenheira Florestal - Mestre em Desenvolvimento Rural

Analista Ambiental

Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Infraestrutura - SEMA

Av. Borges de Medeiros, 261 14º andar Porto Alegre/RS

(51) 3288.8160

