

Regularização da piscicultura em tanques-rede em águas públicas no Estado de São Paulo

Regularization of fish farming in cages in public waters in the State of São Paulo

Regulación de la acuicultura en jaulas en las aguas públicas en el Estado de São Paulo

Recebido: 10/12/2020 | Revisado: 18/12/2020 | Aceito: 21/12/2020 | Publicado: 26/12/2020

Daercy Maria Monteiro de Rezende Ayroza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5509-3377>

Instituto de Pesca, Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Brasil

E-mail: daercy.rezende@sp.gov.br

Luiz Marques da Silva Ayroza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5777-1728>

Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Brasil

E-mail: layroza@sp.gov.br

Fernanda de Paiva Badiz Furlaneto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0091-9968>

Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Brasil

E-mail: fernanda.furlaneto@sp.gov.br

Juliana Lopes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6787-5272>

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasil

E-mail: juliana.lsilva@agricultura.gov.br

Francisco Rodrigo Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5410-4217>

Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável, Brasil

E-mail: frmartins@sp.gov.br

Resumo

Objetivou-se analisar a eficiência dos processos de regularização da piscicultura em tanques-rede em águas federais no estado de São Paulo, considerando a cessão de uso na Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e a licença ambiental (LA) na Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Realizou-se revisão de literatura, entrevistas de campo e em órgãos setoriais. Verificou-se

excessiva exigência legal e morosidade para obtenção da cessão de uso, independentemente do porte do empreendimento, bem como da LA, para médio e grande porte. A regularização de projetos de pequeno porte, por meio da Declaração de Conformidade da Atividade Agropecuária (DCAA), na Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA), ocorre com celeridade e grande adesão. A tramitação dos processos de cessão de uso perdura, em média, oito meses a um ano na Marinha e na Agência Nacional de Águas (ANA) e até um ano junto à Secretaria do Patrimônio da União (SPU), por meio da SAP. Identificou-se que apenas 24% dos projetos protocolados na SAP (272) obtiveram cessão de uso, entre dezembro de 2002 a julho de 2020. Na CETESB, entre 2017 e 2020, foram protocolados 43 pedidos para licenciamento ambiental de piscicultura no sistema de tanques-rede, dos quais 39% foram deferidos. Na CDRS foram realizadas um total de 207 DCAAs. Atualização da legislação, integração entre os órgãos setoriais (estaduais e interestaduais) e participação ativa do setor produtivo podem contribuir na celeridade dos processos de regularização da aquicultura.

Palavras-chave: Cessão de uso; Licenciamento ambiental; Regularização; Tanques-rede; Tilapicultura.

Abstract

The objective of this work is to analyze the efficiency of regularization processes of the net cages fish farming in federal waters of the São Paulo State, considering the cession of use at Aquaculture and Fisheries Secretary (AFS), of the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply and the environmental licensing (EL) at Environmental Company of the State of São Paulo (ECSP). Literature review, field interviews and sectoral institutions were carried out. It was found that there is an excessive legal requirement and delay in obtaining the use cession, regardless of the size of the enterprises, as well as the EL, for medium and large ones. The regularization of the small projects, through the Declaration of Conformity for Agricultural Activity (DCAA), in the Coordination for Sustainable Rural Development, of the Secretariat of Agriculture and Supply, occurs quickly and with great adhesion. The period of processing of the use cession processes is from eight months to one year in the Navy and in the National Water Agency and up to one year at the Union Patrimony Secretariat, through the AFS. It was identified that only 24% of the projects filed with AFS (272) obtained use cession, between December 2002 and July 2020. At ECSP, between 2017 and 2020, 43 applications for environmental licensing of net cages fish farming were filed, of which 39% were approved. A total of 207 DCAAs were performed at the CDRS. Updating of legislation, integration

between sectoral institutions (state and interstate) and active participation of the productive sector can contribute to the speed of regularization processes of fish farming.

Keywords: Cession of use; Environmental licensing; Regularization; Net cages; Tilapiculture.

Resumen

El objetivo del trabajo fue analizar la eficiencia de los procesos de regularización de la piscicultura en jaulas en aguas federales del Estado de São Paulo, considerando la cesión de uso en la Secretaría de Acuicultura y Pesca (SAP), del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento y la licencia ambiental (LA) en la Empresa Ambiental del Estado de São Paulo (EASP). Se realizó una revisión bibliográfica, entrevistas de campo y en instituciones sectoriales. Se constató que existe una excesiva exigencia legal y demora en la obtención de la cesión de uso, independientemente del tamaño de los proyectos, como así también de la LA, para medianos y grandes proyectos. La regularización de los pequeños proyectos, a través de la Declaración de Conformidad para la Actividad Agraria (DCAA), en la Coordinación de Desarrollo Rural Sustentable, de la Secretaría de Agricultura y Abastecimiento, se realiza rápidamente y con gran adhesión. El plazo de tramitación de los procesos de cesión de uso es de ocho meses a un año en la Marina y en la Agencia Nacional del Agua y hasta un año en la Secretaría de Patrimonio de la Unión, a través de la SAP. Se identificó que solo el 24% de los proyectos presentados ante SAP (272) obtuvieron cesión de uso, entre diciembre de 2002 y julio de 2020. En la EASP, entre 2017 y 2020 se presentaron 43 solicitudes de licencia ambiental, de las cuales 39% fueron aprobados. Se realizaron un total de 207 DCAAs en la CDRS. La actualización de la legislación, la integración entre las instituciones sectoriales (estatales e interestatales) y la participación del sector productivo pueden contribuir a agilizar los procesos de regularización de la acuicultura.

Palabras clave: Cesión de uso; Regularización; Licencias ambientales; Cultivo em jaulas; Tilapicultura.

1. Introdução

A piscicultura é uma atividade em crescimento no Brasil. Segundo informações registradas no Anuário Peixe BR (2020), a produção brasileira de peixes de cultivo atingiu 758 mil toneladas em 2019. Esse desempenho representou o crescimento de 5% em comparação ao ano anterior, onde o montante produzido foi de 722 mil toneladas. A produção

de tilápia representou, aproximadamente, 94% do total de peixes produzidos, consolidando o país na 4ª posição entre os maiores produtores mundiais.

A rusticidade e a existência de pacotes tecnológicos para o cultivo de tilápias permitem sua produção em diferentes modalidades de cultivo incluindo o sistema intensivo em tanques-rede (Moro, 2020). Destaca-se que, o grande número de reservatórios de médio e grande porte, construídos para geração de energia, permitiu a expansão da piscicultura nesse sistema, predominante na região oeste do estado de São Paulo e norte do Paraná (Anuário Peixe BR, 2020).

O documento também aponta que o estado do Paraná foi o maior produtor brasileiro com participação de 34% do total de peixes produzidos, 154 mil toneladas, sendo a modernização das legislações relacionadas à regularização da aquicultura um dos fatores que contribuíram para esse desempenho. São Paulo ocupou a 2ª posição com a produção de 69 mil toneladas de pescado. Nesses estados, a produção de tilápias totalizou cerca de 432 mil toneladas.

A regularização da piscicultura constitui-se em uma ferramenta de gestão pública para o ordenamento da atividade, de modo a evitar conflitos e degradação ambiental. Por se tratar de uma exigência legal, também implica na segurança jurídica do aquicultor. No entanto, apesar dos avanços, continua sendo um processo complexo, dispendioso e moroso, o que pode dificultar ou até inviabilizar o acesso à legalização dos aquicultores e as linhas de crédito direcionadas ao setor, resultando na retração da atividade.

Os procedimentos necessários para a regularização dos empreendimentos aquícolas exigem conhecimento técnico e legal sobre a atividade, envolvendo instituições de diferentes secretarias e esferas governamentais. As requisições dos órgãos reguladores incluem a apresentação de documentos do requerente, preenchimento de formulários, elaboração de mapas e fornecimento de informações do empreendimento relativas às questões ambientais, de segurança aquaviária e técnicas, com detalhamento sobre a espécie cultivada, capacidade de produção das unidades produtivas, área ocupada e manejo adotado. As exigências variam de acordo com a localização e características do empreendimento. Nota-se, no entanto, que as excessivas solicitações por parte dos órgãos setoriais denotam a falta de conhecimento institucional sobre a atividade aquícola.

Por referir-se a tema amplo, optou-se por analisar a eficiência dos processos de regularização da piscicultura em tanques-rede em águas federais no estado de São Paulo, considerando a cessão de uso, na Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP), do Ministério da

Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e a licença ambiental (LA) na Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

2. Metodologia

A partir do levantamento das normativas e dos procedimentos legais foram elaborados sínteses e organogramas dos procedimentos para a regularização dos empreendimentos aquícolas no sistema de tanques-rede em águas públicas federais (águas de domínio da União) no estado de São Paulo. Ainda, foram levantados dados sobre o atual panorama da regularização da piscicultura no estado.

Para tanto, realizou-se busca em literatura especializada e sites dos órgãos envolvidos no processo de regularização da piscicultura. Também foram obtidas informações por meio de entrevistas com profissionais dos órgãos, responsáveis técnicos, extensionistas, pesquisadores, empresas privadas e associações de produtores rurais.

Foram considerados apenas os requerimentos para a regularização de área aquícola, embora existam outras modalidades de uso de águas públicas para fins de piscicultura (unidade de pesquisa, unidade de demonstração e parque aquícola). Define-se área aquícola como “um espaço físico delimitado, destinado a projetos de aquicultura, individuais ou coletivos (pessoa física ou jurídica), que dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d’água de domínio da União para fins de aquicultura” (Decreto nº 4.895/03, 2003).

3. Resultados e discussão

3.1 Normativas legais

Após análise das normativas pertinentes à cessão de uso em águas da União e ao licenciamento ambiental de tanques-rede no estado de São Paulo considerou-se como principais as legislações descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Principais normativas pertinentes à cessão de uso em águas da União e ao licenciamento ambiental de tanques-rede no estado de São Paulo.

Normativas pertinentes à cessão de uso em águas da União

Decreto nº 10.576, de 14 de dezembro de 2020 Dispõe sobre a cessão de uso de espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para a prática da aquicultura.

Instrução Normativa Interministerial (INI) nº 06, de 31 de maio de 2004 Estabelece as normas complementares para a autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, e dá outras providências

Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências

Lei complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011 Fixa normas para a cooperação entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e dá outras providências

Resolução CONAMA nº 413, de 26 de junho de 2009 Dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências

Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005 Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Normativas pertinentes ao licenciamento ambiental de tanques-rede no estado de São Paulo

Decreto Estadual nº 8.468, de 08 de setembro de 1976 Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente

Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986 Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades e empreendimentos agropecuários sustentáveis do agricultor familiar, empreendedor rural familiar, e dos povos e comunidades tradicionais como de interesse social para fins de produção, intervenção e recuperação de Áreas de Preservação Permanente e outras de uso limitado

Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997 Dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental e no exercício da competência,

	bem como as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental
Resolução SMA nº 49, de 28 de maio de 2014	Dispõe sobre os procedimentos para licenciamento ambiental com avaliação de impacto ambiental, no âmbito da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB
Decisão de Diretoria da CETESB nº 153/2014/I, de 28 de maio de 2014	Dispõe sobre os Procedimentos para o Licenciamento Ambiental com Avaliação de Impacto Ambiental no Âmbito da CETESB, e dá outras providências
Decreto Estadual nº 62.243, de 02 de novembro de 2016	Dispõe sobre as regras e procedimentos para o licenciamento ambiental da aquicultura no Estado de São Paulo

Fonte: Autores.

Outras legislações relacionadas à cessão de uso e ao licenciamento ambiental no Estado de São Paulo podem ser consultadas nos sites das instituições reguladoras.

3.2 Conceitos e órgãos setoriais

A cessão de uso é um documento relativo à regularização de imóvel administrado pela Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (SPU) ocupado por particulares. Portanto, envolve os conceitos de domínio, administração e utilização de bens públicos. No caso da aquicultura, refere-se ao uso de espaço físico em corpos d'água de domínio da União.

Corpos d'água de domínio da União são “lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais” (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988). Também são considerados da União as represas construídas com aporte de recursos da União e o mar territorial brasileiro (12 milhas náuticas) (Decreto nº 4.361/02, 2002).

Os rios Paranapanema, Paraná, Grande e Paraíba do Sul são de domínio da União porque representam fronteiras entre São Paulo e outros estados. Portanto, a cessão de uso é obrigatória para a instalação de projetos de tanques-rede nesses corpos d'água. A cessão de uso é requerida junto à Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

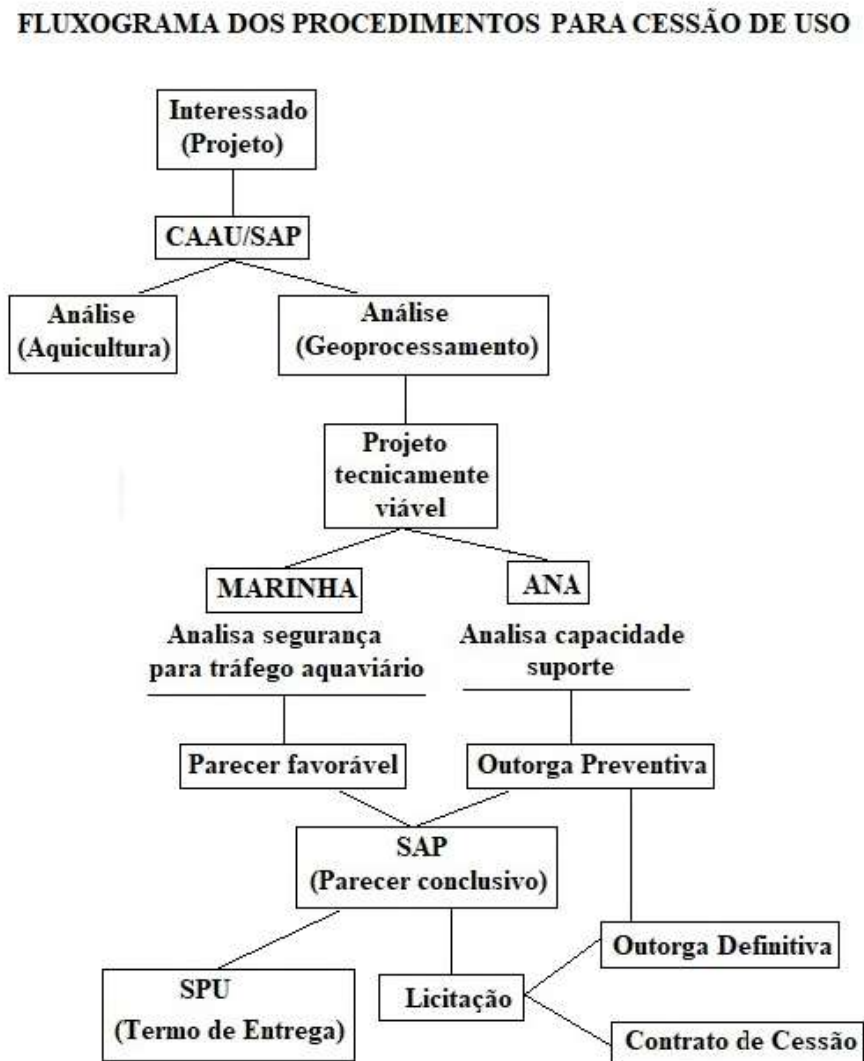
Por sua vez, o licenciamento ambiental é de competência do Órgão Estadual de Meio Ambiente (OEMA), integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Trata-se de uma ferramenta que visa o controle e o acompanhamento de atividades que utilizam os recursos naturais e são poluidoras ou podem causar degradação do meio ambiente. Assim, a piscicultura está sujeita ao licenciamento ambiental porque os resíduos da atividade podem ocasionar alterações nas condições limnológicas e nas comunidades do ecossistema aquático.

O licenciamento de empreendimentos localizados em áreas de domínio da União com significativo impacto ambiental é de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Cabe ressaltar que, o IBAMA delegou o licenciamento da aquicultura ao OEMA, com base na Lei nº 6.938/81 - Política Nacional do Meio Ambiente (1981) e na Lei complementar nº 140/11 (2011). No Estado de São Paulo a competência da emissão da LA é da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

3.3 Procedimentos para Obtenção da Cessão de Uso

A solicitação de autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União, em geral, requer contratação de um responsável técnico que elabora o projeto (Instrução Normativa Interministerial nº 06/04, 2004). A solicitação da cessão junto à SAP é realizada por meio de plataforma (Instrução Normativa SAP/MAPA nº 19/20, 2020). A SAP centraliza o processo de regularização, responsabilizando-se pelo trâmite junto aos demais órgãos envolvidos na esfera federal (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma dos procedimentos para cessão de uso à cessão de uso em águas da União.



Fonte: SAP/MAPA (2020).

É importante esclarecer que, para a emissão das outorgas pela ANA é calculada a capacidade de suporte dos reservatórios, isto é, o nível máximo de produção que o corpo hídrico pode sustentar, sem comprometer a qualidade e os usos da água.

A produção máxima permitida para cada reservatório é estimada utilizando o modelo de balanços de massas de Dillon & Rigler (1974) em função da carga de fósforo lançada na água pela piscicultura em tanques-rede. Com base na produção declarada na outorga dos projetos aquícolas a ANA contabiliza a carga total de fósforo lançada no reservatório. Quando a soma das cargas dos projetos individuais atinge o valor da capacidade de suporte estimada, não é mais permitida a emissão de outorgas para o corpo hídrico.

A Instrução Normativa SAP/MAPA nº 19/20 (2020), estabelece os procedimentos de habilitação para assinatura dos contratos de cessão de uso de águas de domínio da União para fins de piscicultura. O requerente que obteve o contrato de cessão de uso deverá enviar *online*, anualmente, o Relatório Anual de Produção (RAP) (Instrução Normativa nº 01/20, 2020). Destaca-se a importância do RAP como eficiente instrumento de gestão pela SAP, de maneira que deveria haver grande adesão por parte dos aquicultores.

Ainda, na esfera federal é necessário o Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP), que é a licença obrigatória para exercer as atividades aquícola e pesqueira - Lei nº 11.959/09 (2009) e Instrução Normativa nº 06/11 (2011), alterada pela Instrução Normativa nº 08/13 (2013), Lei nº 11.959/09 (2009); Instrução Normativa MPA nº 06/11 (2011) e Instrução Normativa MPA nº 08/13 (2013).

No caso de águas de domínio do Estado, o projeto é elaborado da mesma forma que para águas de domínio da União. Nesse caso, a autorização para implantação do projeto deverá ser requerida junto à Marinha do Brasil e ao Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA). Além dessas autorizações, no âmbito federal, é necessário o RGP obtido junto à SAP.

A solicitação para a autoridade marítima é realizada na Capitania dos Portos de São Paulo (CPSP). A jurisdição da CPSP abrange as águas que banham desde o município de Cananéia, ao sul, até o município de Bertioga, ao norte.

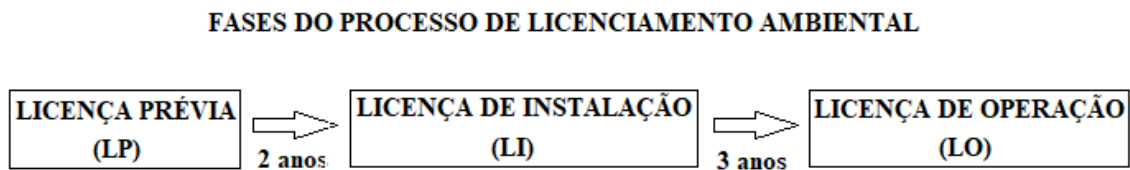
O DAEE é o órgão integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) responsável pela emissão de outorga no estado de São Paulo. Nos empreendimentos aquícolas em águas públicas sob concessão das empresas hidrelétricas, o DAEE fornece um documento de dispensa da outorga.

3.4 Procedimentos para Obtenção da LA

O requerimento da LA, de forma eletrônica no Portal de Licenciamento da CETESB, é a próxima etapa da regularização da piscicultura em São Paulo. Cabe ressaltar que, na ausência da LA o produtor está sujeito às penalidades cabíveis (embargo, detenção e multa).

O licenciamento ambiental passa por três fases (Figura 2), com prazos e condicionantes estabelecidos. A CETESB tem a prerrogativa de alterar os prazos, bem como de solicitar posteriores documentações e análises não previstas nas licenças.

Figura 2. Fases do processo de licenciamento ambiental.



Fonte: Autores.

Resumidamente, a licença prévia (LP) atesta a viabilidade ambiental e estabelece os requisitos básicos para as próximas fases; a licença de instalação (LI) dá o direito à implantação do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes; e a licença de operação (LO) autoriza o funcionamento da atividade, mediante o cumprimento integral das exigências técnicas contidas na LI. A LO deve ser renovada depois de 5 anos, com o cuidado de solicitar a renovação com antecedência de 120 dias da expiração de seu prazo de validade. No entanto, de modo geral os critérios estabelecidos para o licenciamento ambiental são direcionados principalmente à indústria e, no caso da piscicultura, nem sempre é possível separar as etapas do processo produtivo.

A solicitação da LA na CETESB deve seguir o regramento estabelecido no Decreto Estadual nº 62.243/16 (2016), que, por sua vez, tem como diretriz a Resolução CONAMA nº 413/09 (2009). A Resolução CONAMA nº 413/09 (2009) classifica o potencial de impacto ambiental dos empreendimentos em função do sistema de cultivo, modalidade (intensiva, semi-intensiva e extensiva), porte do empreendimento e potencial de severidade das espécies. O porte dos empreendimentos é classificado em pequeno, médio e grande, utilizando como critério a área ou volume efetivamente ocupado. Já, o potencial de severidade da espécie é baseado na característica ecológica da espécie e no sistema de cultivo, onde as espécies são separadas em autóctones e alóctones e dentro dessas classes em carnívoras e não carnívoras.

Na CETESB, os projetos de piscicultura em tanques-rede em águas públicas podem ser dispensados, enquadrados no licenciamento simplificado ou no licenciamento ordinário (Tabela 2).

Tabela 2. Enquadramento da piscicultura em tanques-rede em águas públicas para o licenciamento ambiental na CETESB.

MODALIDADE DE PISCICULTURA	¹DISPENSADOS	²LICENCIAMENTO SIMPLIFICADO	³LICENCIAMENTO ORDINÁRIO
Piscicultura em tanques-rede em águas públicas	<1.000m ³	1000m ³ ≤volume>5000m ³	volume ≥ 5.000m ³

Obs.: 1- Empreendimento de Pequeno Porte - Artigo 7º; 2- Empreendimento de Médio Porte - Artigo 10º; 3- Demais empreendimentos (Decreto nº 62.243/16).

Fonte: Decreto Estadual nº 62.243/16 (2016).

Salienta-se que um empreendimento de pequeno porte pode comportar, aproximadamente, de 59 tanques-rede de 18 m³ ou 176 tanques-rede de 6 m³ e. A espécie cultivada deve estar contemplada na lista de espécies aquícolas alóctones, exóticas e híbridos cultiváveis no Estado de São Paulo (Portaria do Diretor do Instituto de Pesca, de 30 de novembro, 2018). De acordo com essa normativa a tilápia pode ser cultivada nas bacias do rio Paraná, do Atlântico Sudeste e Atlântico Sul.

Consideram-se dispensados do licenciamento ambiental, a instalação e operação da piscicultura em tanques-rede de pequeno porte, em águas públicas estaduais, federais, represas rurais e cavas exauridas de mineração, que dependerá unicamente da obtenção de Declaração de Conformidade da Atividade de Aquicultura (DCAA) (Resolução SAA nº 77/16, 2016). Essa normativa atende o objetivo de facilitar o processo de adequação ambiental dos produtores rurais paulistas junto ao OEMA (Decreto Estadual nº 62.243/16, 2016). A DCAA é preenchida no site da Coordenaria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS), da SAA, e protocolada na Casa da Agricultura.

Já, a solicitação dos licenciamentos simplificado e ordinário é realizada totalmente *online* no Portal do LA da CETESB, onde também consta a documentação exigida. É importante dizer que, previamente, deverá ser realizada a análise da concentração de fósforo no local do empreendimento, que deverá ser menor que 0,030 mg L⁻¹. Esse valor representa o limite estabelecido para ambientes lênticos de classe 2, que são corpos d'água que podem ser destinados: a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; b) à proteção das comunidades aquáticas; c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho (Resolução CONAMA nº 274/ 20, 2000); d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o

público possa vir a ter contato direto; e) à aquicultura e à atividade de pesca (Resolução CONAMA nº 357/ 05, 2005).

No licenciamento simplificado a LP e a LI são unificadas e o preço é de 25 UFESP/licença. Para os empreendimentos localizados em águas de domínio da União, entre outros documentos, são apresentados a cópia do projeto para autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União protocolado na SAP e o protocolo de "pedido" ou a outorga da ANA.

Para os empreendimentos localizados em águas de domínio do Estado são exigidas a cópia do projeto e a comprovação de dispensa da outorga de implantação do empreendimento emitido pelo DAEE, além do deferimento da Autoridade Marítima.

No licenciamento ordinário as licenças (LP, LI e LO) são separadas, com o valor de 50 UFESP/licença. Em águas de domínio da União, os documentos que comprovam as autorizações dos demais órgãos competentes são a cessão de uso, o protocolo de "pedido de" ou outorga da ANA e a anuência da concessionária da usina hidroelétrica, para o uso da borda do reservatório. Ressalta-se que a exigência desse último documento não consta no Decreto nº 62.243/16 (2016).

Em águas de domínio do estado esses documentos equivalem a comprovação de dispensa da outorga de implantação do empreendimento emitido pelo DAEE, o deferimento da Autoridade Marítima (Capitania dos Portos) e a referida anuência da concessionária.

Na CETESB, além da LA, é obrigatória a solicitação de autorização para supressão de vegetação/intervenção em área de preservação permanente (APP), que diz respeito, sucintamente, ao acesso construído na APP para se chegar até a água. Formulários e documentos exigidos para essa autorização, também, estão disponíveis no Portal de Licenciamento, com base na Lei nº 12.651/12 (2012) - Novo Código Floresta. Posteriormente, na renovação das licenças é solicitado o monitoramento da área aquícola, baseado nas Resoluções CONAMA nº 413/09 (2009) e nº 357/05 (2005).

3.5 Custos da regularização da piscicultura

Os custos são elevados para a regularização da piscicultura, sendo que a elaboração dos projetos para solicitação de uso, licenciamento ambiental e autorização para supressão de vegetação/intervenção em APP são os itens mais impactantes (Tabela 3).

Tabela 3. Estimativa de custos para regularização da piscicultura, ano 2020.

Item	Responsável	R\$
Projeto para solicitação de cessão de uso	Técnico contratado	8.600,00
Projeto para solicitação de autorização para supressão de vegetação/intervenção em APP	Técnico contratado	5.500,00 a 13.500,00
Projeto para solicitação de licenciamento ambiental	Técnico contratado	4.500,00 a 5.500,00/LA
Análise de Fósforo	Laboratório acreditado	50,00
Deslocamento e vistoria da Marinha	Capitania dos Portos da Marinha do Brasil	800,00
CTF	IBAMA	Variável (trimestral)
Análise técnica para autorização de intervenção em APP	CETESB	Variável
Análise técnica da solicitação de LA	CETESB	25 a 50 UFESP/LA
Publicação do LA	DO Estado e Jornal de Grande Circulação	1.000,00

Obs.: Valor da UFESP período 01/01/2020 a 31/12/2020: R\$ 27,61.

Fonte: Autores.

3.6 Panorama da regularização da piscicultura em tanques-rede no Estado de São Paulo

De acordo com informações obtidas nas instituições reguladoras, o período médio de trâmite dos processos de cessão de uso é de oito meses a um ano na Marinha e na ANA e de até um ano para efetivação do contrato na SPU, por meio da SAP.

Verificou-se que apenas 24,2% dos projetos protocolados na SAP obtiveram a cessão de uso, entre dezembro de 2002 até julho de 2020. Identificou-se que Ilha Solteira, no rio Paraná, foi o reservatório com maior número de solicitações de cessão de uso, representando 24,6% do total de solicitações. Esse resultado era esperado, por se tratar do maior polo produtor de tilápias em tanques-rede no estado de São Paulo (IBGE, 2016).

Tabela 4. Trâmite das solicitações de cessão de uso na Secretaria de Agricultura e Pesca (SAP) para piscicultura em tanques-redes no estado de São Paulo, por reservatório, entre dezembro de 2002 até julho de 2020.

Corpo Hídrico	Reservatório	Deferido (cessão de uso)	Deferido (SPU)*	Em análise (SPU)	Em análise (ANA e/ou Marinha)	Alterando Projeto Técnico
Rio Grande	Água Vermelha	3	8	12	3	1
	Estreito			3		
	Igarapava	2	1	1		
	Jaguara	3				1
	Marimondo		1	1		
	Volta Grande	1	2	1		
Rio Paraíba do Sul	Paraibuna	6	15	1	11	4
	Santa Branca		2	2	1	1
Rio Paraná	Ilha Solteira	17	3	26	12	7
	Jupiá		1			
	Porto Primavera	8	3	2	5	1
Rio Paranapanema	Canoas I	1	4	2		
	Canoas II	5	1	5		
	Capivara	3	2	1	3	1
	Chavantes	10	4	4	1	
	Jurumirim	6	11	2	2	2
	Piraju		2		2	
	Rosana	1	11	6	1	1
Taquaruçu		2				
Rio Pardo	Graminha			1	1	2
Total parcial:		66	73	70	42	21
Total de projetos indeferidos: 25**						
Total geral: 297						

*Aguardando a assinatura do contrato de cessão de uso.

**Projetos indeferidos por reservatório: Paraíba: 20, Ilha Solteira: 2, Santa Branca:1, Chavantes:1 e Jurumirim: 1.

Fonte: SAP/MAPA (2020).

Na CDRS foram protocoladas um total de 207 DCAAs para empreendimentos no sistema de tanques-rede (pequeno porte), entre 2017 e 2020, sendo 119 em 2017, 47 em 2019 e 13 em 2020. No entanto, ressalta-se que o piscicultor que obteve a DCAA não está isento das demais autorizações cabíveis: cessão de uso para águas de domínio federal,

outorga e deferimento da Marinha para águas de domínio estadual, e autorização para supressão de vegetação/intervenção em APP em ambos os casos.

Na CETESB, entre 2017 e 2020, foram protocolados 43 pedidos para licenciamento ambiental de piscicultura no sistema de tanques-rede, dos quais apenas 39,5% foram aprovados. Esse resultado corrobora a necessidade urgente de celeridade do processo de licenciamento, visando segurança para o desenvolvimento da atividade, bem como acesso aos meios de financiamento oficiais (Andrade, 2020).

Todos os requerimentos foram para empreendimentos de tilapicultura, distribuídos em 22 municípios, com maior número de licenças aprovadas em Fartura, Piraju e Zacarias. (Tabela 5). Identificou-se, ainda, que todos os pedidos de licenciamento ambiental para Cândido Mota, Igaratá, Jacareí, Palmital, Paraibuna e Redenção da Serra obtiveram parecer desfavorável. Esses municípios estão na área de abrangência das agências ambientais de Assis, São José dos Campos e Taubaté, o que pode ser indicativo de que existem diferenças na avaliação dos processos de licenciamento entre as agências ambientais da CETESB.

Tabela 5. Número de pedidos e trâmite do licenciamento ambiental da aquicultura na CETESB, entre 2017 e 2020. LP = Licença Prévia, LI = Licença de Instalação e LO = Licença de Operação.

Município	Nº de pedidos	Documento emitido
Buritama	1	LP e LI
Cândido Mota	4	Parecer desfavorável
Fartura	4	LO
Igaratá	1	Parecer desfavorável
Itaju	1	Pendência do interessado
Jacareí	1	Parecer desfavorável
Novo Horizonte	1	LP e LI
Palmital	4	Parecer desfavorável
Panorama	1	Pendência do interessado
Paraibuna	2	Parecer desfavorável
Paulicéia	1	LP e LI
Piraju	3	2 LO e 1 LP e LI
Redenção da Serra	1	Parecer desfavorável
Rifaina	2	1 LO e 1 em análise
Rubinéia	1	LO
Sales	1	LO
Santa Cruz da Conceição	3	2 em análise e 1 LO
Santa Fé do Sul	3	Em análise
Sud Mennucci	2	Pendência do interessado
Taquarituba	1	LP e LI
Zacarias	4	1 LO, 1 LP e LI e 2 em análise

Fonte: CETESB (2020).

4. Considerações Finais

Notou-se que há excessiva exigência legal e morosidade para obtenção da cessão de uso, independentemente do porte do empreendimento, e para a licença ambiental de empreendimentos de médio e grande porte no órgão licenciador do estado (CETESB). Apenas para projetos de pequeno porte, cuja licença ambiental é substituída pela DCAA, o processo ocorre com celeridade e grande adesão dos piscicultores.

Existe pouca adesão para a solicitação de cessão de uso para empreendimentos de pequeno porte e para a solicitação de licenciamento ambiental para empreendimentos de médio e grande porte. Ao contrário, há grande adesão à DCAA, que pode ser explicada pelo fato de ser um procedimento rápido, gratuito e pouco burocrático, que conta com o apoio dos técnicos da CDRS. Portanto, pode-se concluir que em sendo os procedimentos factíveis, existe a iniciativa do produtor em se adequar à legislação.

No entanto, existe a perspectiva de haver agilização nos processos de cessão de uso, a partir da recente implantação do sistema *online*, da eliminação da necessidade de licitação nos trâmites processuais e da revogação do Decreto nº 4.895/03 (2003), a partir da publicação do Decreto nº 10.576/20 (2020). Também há a perspectiva de atualização da Resolução CONAMA nº 413/09 (2009). Na esfera estadual, o Decreto Estadual nº 62.243/16 (2016), propiciou a legalização dos empreendimentos em tanques-rede, principalmente para empreendimentos de pequeno porte, mas também precisa ser atualizado. As diretrizes legais ultrapassadas prejudicam a agilidade dos processos.

A maior integração entre os órgãos setoriais (estaduais e interestaduais), bem como a participação ativa do setor produtivo também pode contribuir na celeridade do processo de regularização dos empreendimentos aquícolas, impulsionando o crescimento da atividade.

Agradecimentos

Os autores agradecem à interveniência da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio (FUNDEPAG) na contratação dos projetos de regularização da piscicultura, que deram origem a este trabalho (Contrato nº 2019.2168).

Referências

Andrade, A. S. (2020). Aquicultura brasileira: a visão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a partir do sistema de registro geral da pesca e aquicultura. *Research, Society and Development*, 9(10), e2759108398. Recuperado de <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8398>.

Anuário Peixe BR. (2020). *Anuário da Peixe BR*. Recuperado de <https://www.peixebr.com.br/anuario-2020>.

CETESB. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. (2020). *Licenciamento ambiental*. Recuperado de <https://cetesb.sp.gov.br/licenciamentoambiental>. 2020.

Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.

Decisão de Diretoria da CETESB nº 153/14/I (2014). *Dispõe sobre os Procedimentos para o Licenciamento Ambiental com Avaliação de Impacto Ambiental no Âmbito da CETESB, e dá outras providências*. Recuperado de <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/DD-153-2014.pdf>.

Decreto Estadual nº 62.243/16 (2016). *Dispõe sobre as regras e procedimentos para o licenciamento ambiental da aquicultura, no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas*. Recuperado de <https://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/401315535/decreto-62243-16-sao-paulo-sp>.

Decreto Estadual nº 8.468/76 (1976). *Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente*. Recuperado de <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1976/decreto-8468-08.09.1976.html>.

Decreto nº 10.576/20 (2020). *Dispõe sobre a cessão de uso de espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para a prática da aquicultura*. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10576.htm.

Decreto nº 4.361/02 (2002). *Promulga o acordo para implementação das disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 10 de dezembro de 1982*. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4361.htm.

Decreto nº 4.895/03 (2003). *Dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, e dá outras providências*. Recuperado de <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2003/decreto-4895-25-novembro-2003-497528-norma-pe.html>.

Dillon, P. J. & Rigler, F. H. (1974). A test of a simple nutrient budget model predicting the phosphorus concentration in lake water. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, 31, 1771-1778. Recuperado de <https://cdnsiencepub.com/doi/10.1139/f74-225>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2016). *Produção pecuária*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br>.

Instrução Normativa Interministerial nº 06/04 (2004). *Estabelece as normas complementares para a autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, e dá outras providências.* Recuperado de https://www.crmvgo.org.br/legislacao/2_AQUICULTURA/040531_IN_inter_06.pdf.

Instrução Normativa MPA nº 06/11 (2011). *Dispõe sobre o registro e a licença de aquicultor para o Registro Geral da Atividade Pesqueira RGP.* Recuperado de <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=78802>.

Instrução Normativa MPA nº 08/13 (2013). *Dispõe sobre o Registro de Aquicultor e dá outras providências.* Recuperado de https://www.normasbrasil.com.br/norma/instrucao-normativa-8-2013_255691.html.

Instrução Normativa nº 01/20 (2020). *Institui Relatório Anual de Produção da Aquicultura em Águas da União com a finalidade de fiscalizar o cumprimento das cláusulas do contrato de cessão de uso de espaços físicos de águas da União para fins de aquicultura celebrados pela União, e dá outras providências.* Recuperado de <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=05/02/2020&jornal=515&pagina=2&totalArquivos=51>.

Instrução Normativa SAP/MAPA nº 19/20 (2020). *Estabelece procedimentos de habilitação para assinatura dos contratos de cessão de uso de águas de domínio da União para fins de aquicultura.* Recuperado de <http://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-sap/mapa-n-19-de-13-de-agosto-de-2020-272239260>.

Lei complementar nº 140/11 (2011). *Fixa normas para a cooperação entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora, e dá outras providências.* Recuperado de http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/LCP/Lcp140.htm.

Lei nº 11.959/09 (2009). *Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, e dá outras providências.* Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm.

Lei nº 12.651/12 (2012). *Novo Código Florestal. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, e dá outras providências.* Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm.

Lei nº 6.938/81 (1981). *Política Nacional do Meio Ambiente - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.* Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm.

Moro, E., Pessini, J. E., Yamashiro, D., Neu, D., Bittencourt, F., Boscolo, W. & Signor, A. (2020). Fenilalanina em dietas para juvenis de tilápia do Nilo. *Brazilian Journal of Development*, 6(5), 29340-29353. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/341982531_Fenilalanina_em_dietas_para_juvenis_de_tilapia_do_nilo.

Portaria do Diretor do Instituto de Pesca, de 30 de novembro de 2018 (2018). *Dispõe sobre a lista de espécies aquícolas alóctones, exóticas e híbridos cultiváveis no Estado de São Paulo.* Recuperado de https://www.pesca.sp.gov.br/images/portaria_aloctones_exoticas_hibridos_DEZ-2018.pdf.

Resolução CONAMA nº 01/86 (1986). *Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades e empreendimentos agropecuários sustentáveis do agricultor familiar, empreendedor rural familiar, e dos povos e comunidades tradicionais como de interesse social para fins de produção, intervenção e recuperação de áreas de preservação permanente e outras de uso limitado.* Recuperado de <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=95508>.

Resolução CONAMA nº 237/97 (1997). *Dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental e no exercício da competência, bem como as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental.* Recuperado de <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=95982>.

Resolução CONAMA nº 274/00 (2000). *Dispõe sobre condições de balneabilidade, parâmetros ambientais e qualidade das águas, e dá outras providências.* Recuperado de https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-274-2000_96898.html.

Resolução CONAMA nº 357/05 (2005). *Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.* Recuperado de <https://www.normasbrasil.com.br/norma/?id=101645>.

Resolução CONAMA nº 413/09 (2009). *Dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências.* Recuperado de https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-413-2009_110453.html.

Resolução Conjunta SMA/SAA/SJDC nº 02/12 (2012). *Dispõe sobre o licenciamento ambiental para atividades agropecuárias no Estado de São Paulo.* Recuperado de https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-conjunta-2-2012-sp_247139.html.

Resolução SAA nº 77/16 (2016). *Dispõe sobre os procedimentos para emissão da Declaração de Conformidade da Atividade de Aquicultura pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI.* Recuperado de <https://www.agricultura.sp.gov.br/media/13388-resolucao-saa-77.pdf>.

Resolução SMA nº 49/14 (2014). *Dispõe sobre os procedimentos para licenciamento ambiental com avaliação de impacto ambiental, no âmbito da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB.* Recuperado de <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/legislacao/2014/05/resolucao-sma-49-2014>.

SAP/MAPA. Secretaria de Aquicultura e Pesca. (2020). *Aquicultura e pesca: registro, monitoramento e cadastro.* Recuperado de <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca/registro-monitoramento-e-cadastro>.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Daercy Maria Monteiro de Rezende Ayroza - 40%

Luiz Marques da Silva Ayroza - 20%

Fernanda de Paiva Badiz Furlaneto - 20%

Juliana Lopes da Silva - 10%

Francisco Rodrigo Martins - 10%