



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA EM ÁGUAS DA UNIÃO

ANÁLISE Nº 1/2025/DEAU - MPA/GAB-SNA - MPA/SNA - MPA/MPA

PROCESSO Nº 00350.004675/2025-14

INTERESSADO: MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - SECRETARIA-EXECUTIVA - SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO - COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DE PESSOAS

1. ASSUNTO

1.1. Análise de Impacto Regulatório da Minuta de Portaria que estabelece as diretrizes e responsabilidades para o uso de Área de Preservação Permanente e da borda de reservatórios de geração de energia hidrelétrica para fins de aquicultura.

2. ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

2.1. A Análise de Impacto Regulatório (AIR) deve ser realizada previamente à edição de atos normativos que afetem, de forma geral, agentes econômicos ou usuários de serviços públicos, conforme estabelece o art. 3º do Decreto nº 10.411/2020.

2.2. A dispensa da AIR somente é admissível por decisão fundamentada da autoridade competente, nas hipóteses previstas no art. 4º do referido Decreto — notadamente quando se trata de normas de caráter interno, destinadas ao cumprimento estrito de comandos legais já existentes, ou quando os efeitos regulatórios forem mínimos ou irrelevantes sobre os agentes econômicos.

2.3. Dessa forma, entende-se necessária a realização da AIR para a edição de Portaria Interministerial que aborde o tema em discussão, uma vez que se propõe a instituir novos procedimentos, estabelecer obrigações e disciplinar o uso de áreas ambientalmente sensíveis — como bordas de reservatórios e áreas de preservação permanente (APPs) —, impactando diretamente os setores de produção aquícola, as concessionárias de geração de energia elétrica, os órgãos ambientais e os entes reguladores.

3. PROBLEMA REGULATÓRIO

3.1. A expansão da aquicultura em águas da União tem se consolidado como uma estratégia relevante para o desenvolvimento sustentável do setor aquícola no Brasil. Em particular, os reservatórios de usinas hidrelétricas representam áreas estratégicas para a produção de pescado, promovendo segurança alimentar, geração de emprego e renda e otimização do uso múltiplo dos recursos hídricos. No entanto, a regulamentação da interação entre as concessionárias geradoras de energia elétrica e os aquicultores ainda apresenta desafios significativos, especialmente devido à sobreposição de concessões e à falta de diretrizes claras para o uso das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e a diversidade de procedimentos adotados no País.

3.2. Atualmente, as usinas hidrelétricas operam sob concessão da União, outorgada pelo Ministério de Minas e Energia (MME), para a geração de energia elétrica, enquanto os aquicultores também possuem cessão de uso da União, obtida junto ao Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), com aprovação da Secretaria do Patrimônio da União (SPU), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e Marinha do Brasil, para a realização da aquicultura em reservatórios.

3.3. Essa dualidade de concessões cria um cenário em que dois setores estratégicos compartilham o mesmo espaço, sem que haja regulamentação detalhada para definir com clareza os direitos e os deveres de cada parte, o que frequentemente gera conflitos e insegurança jurídica. Além disso, as APPs, que margeiam os reservatórios, são frequentemente utilizadas pelos aquicultores para acesso à água, logística de alimentação dos peixes e outras operações essenciais. Contudo, não há normas uniformes sobre esse uso, e as concessionárias de geração de energia elétrica adotam posturas variadas — algumas flexibilizam o acesso, enquanto outras impõem restrições severas, dificultando o desenvolvimento da atividade aquícola e gerando disputas locais.

3.4. Outro ponto crítico é a heterogeneidade dos procedimentos administrativos adotados no país. A ausência de um marco regulatório específico resulta em abordagens divergentes entre diferentes reservatórios e concessionárias. Enquanto algumas concessionárias geradoras de energia elétrica adotam medidas que facilitam a coexistência entre a geração de energia e a aquicultura, em outros há regras rígidas e interpretações distintas das normas ambientais, dificultando a implementação de práticas padronizadas. Esse cenário evidencia a necessidade urgente de uma portaria interministerial entre o MME e o MPA, que estabeleça diretrizes claras e harmonizadas, garantindo segurança jurídica, previsibilidade e otimização do uso dos reservatórios para fins de geração de energia e produção aquícola de forma

sustentável.

3.5. A aquicultura em corpos d'água da União é uma atividade de crescente relevância econômica e ambiental, impulsionada pela necessidade de diversificação da produção pesqueira, pelo uso sustentável dos recursos hídricos e pela geração de alimento. O ordenamento jurídico que rege essa prática tem se desenvolvido ao longo dos anos, a partir de marcos normativos voltados tanto à gestão da água quanto à exploração dos espaços aquáticos para fins produtivos.

3.6. O ponto de partida para essa regulamentação foi a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e estabeleceu diretrizes para a gestão integrada e compartilhada da água. Posteriormente, com a expansão da aquicultura no Brasil, a necessidade de normativas específicas se tornou evidente. A criação do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e a regulamentação da concessão de espaços físicos em corpos d'água da União abriram caminho para um arcabouço normativo mais detalhado.

a) Manifestação de Interesse

- O interessado (aquicultor ou empresa) manifesta formalmente seu interesse na cessão do espaço físico junto ao MPA.
- A solicitação deve conter informações sobre a área pretendida, a finalidade do uso e a conformidade com os critérios estabelecidos.

b) Análise de Viabilidade Técnica

- O projeto técnico apresentado pelo interessado é analisado quanto a sua viabilidade adequação dos aspectos de aquicultura e geoprocessamento pelo MPA.

c) Consulta aos Órgãos

- O MPA encaminha a solicitação de uso da área de domínio da União e outros documentos à Autoridade Marítima para análise quanto à segurança ao tráfego aquaviário.
- O MPA também encaminha documentação para Secretaria do Patrimônio da União do Ministério de Gestão e Inovação e Serviços Públicos - SPU/MGI, que fará a transferência do patrimônio para o MPA, que por sua vez realiza a cessão de uso ao interessado.

d) Assinatura do Contrato de Cessão de Uso

- A celebração do contrato de cessão de uso ocorre após a aprovação de projeto técnico perante o MPA, a emissão do Termo de Entrega pela SPU/MGI e autorização da Autoridade Marítima.

e) Gestão, Monitoramento e Fiscalização

- O MPA faz a gestão financeira e de acompanhamento do contrato.
- O Aquicultor detentor da cessão de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura fica obrigado a apresentar Relatório Anual de Produção da Aquicultura em Águas da União.
- Normativo do MPA prevê penalidades para descumprimento a qualquer tempo, de um ou mais requisitos estabelecidos no contrato de cessão de uso em corpos d'água de domínio da União.
- O MPA realiza fiscalizações in loco para monitorar o uso do espaço físico e o acompanhamento da produção.

3.7. A regulamentação existente é aplicada somente para área situada no espelho d'água, ocasionando uma lacuna normativa ao se tratar de áreas de apoio no entorno do reservatório. A interação entre os aquicultores e as concessionárias de geração de energia ocorre de maneira heterogênea em todo o país, levando a procedimentos distintos e, em alguns casos, a conflitos de uso dessas áreas.

3.8. Essas áreas são, em geral, Áreas de Preservação Permanente (APPs) utilizadas para logística de acesso às atividades aquícolas, o que exige uma regulamentação mais clara e coordenada entre os órgãos responsáveis.

7.10. Outro ponto de atenção é a multiplicidade de entidades envolvidas nesse processo de regularização da atividade aquícola, o que torna necessária uma normatização interministerial que estabeleça diretrizes unificadas para a concessão e uso dos reservatórios em águas da União e de outros entes da federação

4. ATORES ENVOLVIDOS

4.1. O processo para uso das APPs e Bordas de reservatórios envolve diversos atores institucionais, cada um com competências específicas, a saber:

- a) Os interessados na prática da aquicultura em corpos d'água de domínio da União (pessoa física e jurídica);

- b) Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), órgão responsável pela gestão da aquicultura e pela condução do processo de cessão das áreas aquícolas;
- c) Ministério de Minas e Energia (MME), órgão que concede a geração de energia e monitora as atividades que impactam a operação nacional;
- d) Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade que concede o direito de uso de recurso hídrico em corpo d'água de domínio da União, por prazo determinado, nos termos e nas condições estabelecidas no respectivo ato, para a prática de aquicultura e geração de energia elétrica;
- e) Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), entidade que regulamenta e fiscaliza a operação das concessionárias do setor elétrico;
- f) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e órgãos ambientais estaduais, entidades responsáveis pelo licenciamento ambiental e fiscalização;
- g) Autoridade marítima, órgão responsável pela análise quanto à segurança do tráfego aquaviário;
- h) Secretaria do Patrimônio da União do Ministério de Gestão e Inovação em Serviços Públicos (SPU/MGI), desempenha papel fundamental na gestão das áreas públicas federais; e
- i) órgãos estaduais de meio ambiente e recursos hídricos, que atuam em águas de domínio estadual.

4.2. A atuação organizada e bem delimitada desses diferentes atores é essencial para garantir um processo transparente, seguro e eficiente, assegurando previsibilidade para os investidores e sustentabilidade na utilização dos recursos hídricos para fins de aquicultura e geração de energia elétrica.

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

5.1. A fundamentação legal para a realização das atividades aquícolas no Brasil, tanto em águas da União quanto em águas de domínio estadual, é composta por um conjunto de leis, decretos e normas infralegais que definem competências, procedimentos, bem como critérios ambientais e administrativos. As principais normas aplicadas são apresentadas na sequência.

5.2. Constituição Federal de 1988:

- Art. 20, III e VIII: Determina que os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos da União, 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, bem como os potenciais de energia hidráulica, pertencem à União.
- Art. 21, XII,b: Compete à União explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços e instalações de energia elétrica.
- Art. 225: Trata do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo.

5.3. Lei nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos estabelece o uso múltiplo das águas como um dos fundamentos da política nacional, reconhecendo que os recursos hídricos devem atender simultaneamente a diferentes usuários, entre eles a geração de energia elétrica e a aquicultura.

5.4. Lei nº 9.074/1995 e Lei nº 12.783/2013 – Marco Legal do Setor Elétrico dispõem sobre as concessões e permissões de serviços públicos de energia elétrica, inclusive para exploração de potenciais hidráulicos, sendo a base para a concessão das usinas hidrelétricas.

5.5. Lei nº 9.636/1998 – Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, altera dispositivos dos Decretos-Leis nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, e nº 2.398, de 21 de dezembro de 1987, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências.

5.6. Lei nº 11.959/2009 – Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca estabelece diretrizes para o ordenamento do uso de águas da União para fins aquícolas, incluindo a cessão de espaços físicos em corpos d'água de domínio da União.

5.7. Lei nº 12.651/2012 – Código Florestal dispõe sobre as Áreas de Preservação Permanente (APPs), incluindo as margens de reservatórios artificiais, e prevê hipóteses e regras para o uso sustentável dessas áreas.

5.8. Decreto nº 8.972/2017 – Política Nacional de Recuperação de Vegetação Nativa. 9.9. Decreto nº 10.576/2020 – Dispõe sobre a cessão de uso de espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para a prática da aquicultura.

5.9. Resolução CONAMA nº 302/2002 – dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente em reservatórios artificiais e regime de uso do entorno.

5.10. Portaria MME nº 170, de 04 de fevereiro de 1987, que visa dar maior proteção aos reservatórios de

acumulação de água para geração de energia elétrica, quanto ao assoreamento.

5.11. Portaria Conjunta SAP/MAPA - SPU/SEDDM/ME nº 396/2021, que estabelece procedimentos operacionais para a entrega e posterior autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União.

5.12. Portaria SAP/MAPA nº 412/2021, que estabelece procedimentos complementares para a cessão de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.

5.13. Por fim, vale ressaltar que nas águas de domínio estadual, os órgãos estaduais de meio ambiente e recursos hídricos têm competência para autorizar a implantação de projetos aquícolas, emitir licenças ambientais, bem como regular a cessão de uso quando o estado legisla sobre seus próprios recursos hídricos

6. OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS

6.1. A solução regulatória a ser implementada entre o Ministério de Minas e Energia (MME) e o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) deverá alinhar-se aos princípios e diretrizes dos respectivos planejamentos estratégicos de cada órgão, visando uma regulamentação clara e eficiente para a cessão de espaços físicos em reservatórios hidrelétricos destinados à aquicultura. Com isso, os objetivos da referida solução devem ser definidos de forma a contemplar as necessidades dos aquicultores, das concessionárias de geração de energia elétrica e da administração pública.

6.2. São objetivos da solução regulatória:

a) Harmonizar normas e competências. Estabelecimento de regras claras e padronizadas para o uso dos reservatórios hidrelétricos na aquicultura, garantindo segurança jurídica e previsibilidade aos aquicultores e concessionárias.

b) Compatibilizar aquicultura e geração de energia. Criação de diretrizes que permitam a coexistência equilibrada entre a produção aquícola e a operação segura dos reservatórios hidrelétricos, mitigando potenciais impactos na geração de energia elétrica, evitando conflitos operacionais entre aquicultores e concessionárias de geração de energia elétrica.

c) Aprimorar os procedimentos administrativos. Implementação de fluxo processual eficiente e transparente, garantindo previsibilidade e eficiência na obtenção das autorizações necessárias.

d) Assegurar a sustentabilidade ambiental e segurança operacional. Definição de parâmetros técnicos que assegurem a sustentabilidade da aquicultura nos reservatórios, respeitando as diretrizes ambientais estabelecidas pelo IBAMA e órgãos estaduais.

e) Fomentar o desenvolvimento da aquicultura. Criação de ambiente que viabilize novos investimentos no setor aquícola, promovendo segurança dos empreendimentos e crescimento da produção sustentável.

6.3. Ao atingir esses objetivos, a solução regulatória contribuirá para a modernização do setor aquícola em reservatórios hidrelétricos, promovendo desenvolvimento econômico sustentável, segurança jurídica e equilíbrio entre os diferentes usos dos corpos d'água sob domínio da União. Texto.

7. ALTERNATIVAS REGULATÓRIAS MAPEADAS

7.1. Para a regulamentação da cessão de espaços físicos em reservatórios hidrelétricos para a aquicultura, algumas alternativas regulatórias podem ser consideradas, levando em conta diferentes graus de intervenção estatal e o equilíbrio entre os interesses do setor aquícola, elétrico e ambiental:

I - Atualização e consolidação da legislação existente: Revisão e aprimoramento da Lei nº 11.959/2009, que trata da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, bem como do Decreto nº 10.576/2020 que dispõe sobre a cessão de águas da União para aquicultura, garantindo maior integração com a regulamentação do setor elétrico.

II - Estabelecimento de um Marco Regulatório Específico: Proposta de um Projeto de Lei ou Medida Provisória que consolide todas as regras sobre uso de reservatórios hidrelétricos para aquicultura, com a definição clara das competências dos órgãos envolvidos.

III - Regulamentação via Portaria Interministerial (MME/MPA): Definição de diretrizes e responsabilidades de cada ente envolvido, promovendo maior segurança jurídica e padronização dos procedimentos. Estabelecimento de critérios técnicos e operacionais para compatibilizar a aquicultura com a geração de energia elétrica. Mecanismos de resolução de conflitos entre concessionárias de energia e aquicultores. Adoção de termo de compromisso/anuência com a previsão de cláusulas que equilibrem os interesses do setor elétrico e aquícola, prevenindo disputas jurídicas e operacionais.

IV - Não fazer nada: Manutenção do cenário atual sem a regulamentação específica para a cessão de espaços físicos em reservatórios hidrelétricos para aquicultura, sem haver maior integração com a regulamentação do setor elétrico.

7.2. Em novembro de 2024, o Ministério de Minas e Energia (MME) sediou um seminário reunindo representantes dos principais atores envolvidos na gestão dos reservatórios hidrelétricos e na regulamentação da

aquicultura em águas da União. Durante o evento, foram discutidos os desafios enfrentados pelo setor, as oportunidades de aprimoramento da regulamentação vigente e possíveis soluções para a compatibilização das atividades aquícolas com a geração de energia elétrica.

7.3. No decorrer das discussões, foi identificado que a diversidade de interpretações e procedimentos adotados nos diferentes reservatórios do país tem gerado insegurança jurídica e entraves administrativos para os aquicultores e concessionárias. Dessa forma, houve consenso entre os participantes de que a solução mais célere e eficaz para harmonizar essas diretrizes seria a elaboração de uma Portaria Interministerial entre o Ministério de Minas e Energia (MME) e o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA).

7.4. Premissa fundamental, objeto de discussão entre os representantes do MME e do MPA, foi o alcance da portaria interministerial. Apesar da atuação do MPA na regularização das atividades aquícolas em águas da União, entendeu-se que a portaria deveria abranger também as águas de domínio dos estados, em razão de um vácuo normativo.

7.5. A portaria teria o objetivo de estabelecer regras claras sobre as responsabilidades e obrigações das partes envolvidas, garantindo maior previsibilidade ao setor, padronizando procedimentos e viabilizando a expansão sustentável da aquicultura em reservatórios hidrelétricos. A partir desse alinhamento, iniciou-se a construção da minuta do normativo, buscando consolidar as contribuições dos órgãos competentes e das partes interessadas.

7.6. Após elaboração de minuta inicial, foram realizadas discussões com representantes dos setores de energia e aquicultura para o aprimoramento do instrumento normativo. Reuniões setoriais com entidades do setor elétrico ocorreram nos dias 08/04, 09/04, 14/04, 29/04 e, por fim, em 30/04/2025, visando à consolidação das propostas apresentadas.

8. POSSÍVEIS IMPACTOS DAS ALTERNATIVAS

8.1. A análise de impacto regulatório das alternativas propostas deve considerar os efeitos positivos e negativos de cada opção, avaliando aspectos como segurança jurídica, eficiência administrativa, custos de implementação, impacto socioeconômico e sustentabilidade ambiental.

I - Atualização e consolidação da legislação existente:

a) Impactos Positivos:

- Maior integração entre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e as diretrizes do setor elétrico;
- Redução de lacunas normativas e possíveis conflitos entre diferentes regulamentações; e
- Maior previsibilidade e segurança jurídica a longo prazo.

b) Impactos Negativos:

- Processo legislativo demorado e sujeito a entraves políticos;
- Risco de interpretações divergentes entre os órgãos envolvidos, caso a integração das normas não seja clara; e
- Exigência de adaptação por parte dos aquicultores e concessionárias de energia, o que pode gerar custos adicionais no curto prazo.

II - Estabelecimento de um Marco Regulatório Específico:

a) Impactos Positivos:

- Consolidação de todas as regras em um único instrumento legal, reduzindo complexidade normativa;
- Definição clara das competências dos órgãos reguladores, evitando sobreposições; e
- Maior segurança jurídica e estímulo ao investimento na aquicultura em reservatórios hidrelétricos.

b) Impactos Negativos:

- Exigência de um longo período para elaboração, discussão e aprovação do marco regulatório;
- Possível resistência política e setorial na tramitação legislativa; e
- Necessidade de revisão posterior de regulamentações já existentes para evitar conflitos normativos.

III - Regulamentação via Portaria Interministerial (MME/MPA):

a) Impactos Positivos:

- Solução mais célere e de implementação direta, pois não depende do Congresso Nacional;
- Flexibilidade para ajustes futuros conforme a evolução do setor;
- Uniformização dos procedimentos administrativos e operacionais para concessão de áreas aquícolas; e
- Redução de incertezas operacionais e conflitos entre concessionárias de energia e aquicultores, caso sejam estabelecidos mecanismos claros de resolução de disputas.

b) Impactos Negativos:

- Alcance limitado, pois uma portaria não tem a força de lei e pode ser revista com maior facilidade;
- Risco de não contemplar todas as nuances do setor, exigindo complementações futuras; e
- Necessidade de um esforço coordenado entre os órgãos envolvidos para garantir a efetiva implementação e fiscalização.

IV - Não Fazer Nada:

a) Impactos Positivos:

- Mantém o ambiente regulatório inalterado, sem necessidade de adaptação dos agentes envolvidos a novas regras;
- Dispensa a necessidade de mobilização de recursos para elaboração e implementação da portaria; e
- Cada concessionária e aquicultor pode negociar diretamente, sem a necessidade de seguir diretrizes padronizadas impostas por uma regulamentação específica.

b) Impactos Negativos:

- A falta de regulamentação clara pode gerar incertezas para aquicultores e concessionárias, dificultando investimentos e a formalização de novos projetos;
- Sem diretrizes definidas, disputas entre geração de energia e aquicultura podem se intensificar, prejudicando ambos os setores;
- A ausência de critérios técnicos e regras padronizadas pode resultar em impactos ambientais descontrolados e comprometer a operação dos reservatórios hidrelétricos.

8.2. Cada alternativa regulatória apresenta vantagens e desafios distintos. Enquanto a atualização da legislação existente e a criação de um marco regulatório específico garantem maior segurança jurídica e integração normativa, ambas exigem um processo legislativo demorado e eivado de incertezas ao longo de todo o caminho legislativo. Já a portaria interministerial surge como uma solução mais rápida e pragmática, promovendo ajustes administrativos sem necessidade de alteração legislativa e com a participação direta dos principais interessados no tema.

8.3. Dado o contexto atual e a urgência em fornecer diretrizes mais claras para os aquicultores e concessionárias de energia elétrica, a portaria interministerial se apresenta como melhor alternativa de curto a médio prazo, possibilitando uma regulamentação eficiente enquanto eventuais ajustes legislativos podem ser discutidos no futuro.

9. IMPACTOS SOBRE AS MICROEMPRESAS E AS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

9.1. A normatização da aquicultura em reservatórios de usinas hidrelétricas, especialmente se for feita por meio de uma portaria interministerial, pode gerar uma série de impactos específicos para microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP). Esses impactos podem ser positivos ou negativos, dependendo do conteúdo e da forma de implementação da norma. Abaixo, listo os principais:

I - Impactos potenciais positivos

- a) Segurança jurídica e previsibilidade: Normas claras e uniformes podem beneficiar ME/EPP ao reduzir conflitos com concessionárias e órgãos públicos, garantindo maior estabilidade para planejar e investir.
- b) Padronização de procedimentos: A eliminação da heterogeneidade nos trâmites entre reservatórios e regiões pode facilitar o acesso dessas empresas à cessão de áreas e outorgas, promovendo um ambiente de negócios mais acessível.
- c) Fomento à formalização: A regulamentação pode incentivar a entrada de pequenos empreendedores na legalidade, com acesso facilitado a crédito, assistência técnica e programas governamentais.

d) Integração com políticas de apoio: A inclusão das ME/EPP no escopo normativo pode ser acompanhada de medidas específicas de fomento e simplificação, alinhadas com a Lei Complementar nº 123/2006 (Estatuto da Micro e Pequena Empresa).

II - Impactos potenciais negativos

a) Aumento de custos de adequação e conformidade: Exigências técnicas, ambientais ou de segurança podem ser mais difíceis de cumprir para pequenos empreendimentos, que têm menor capacidade financeira e técnica.

b) Possível assimetria competitiva: Regras uniformes que não considerem a realidade das pequenas empresas podem favorecer médias e grandes empresas, com maior capacidade de se adaptar e captar recursos.

9.2. Dessa forma, a mitigação dos impactos negativos deve considerar o tratamento diferenciado e favorecido para ME/EPP, conforme previsto na Constituição Federal e no Estatuto da Microempresa, com previsão de prazo de adaptação e mecanismos de transição às novas exigências, bem como capacitação técnica e apoio institucional, por meio de convênios com órgãos estaduais.

10. EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

10.1. A crescente demanda por água e energia exige soluções integradas que conciliem diferentes formas de uso dos recursos hídricos, especialmente em reservatórios de usinas hidrelétricas. No contexto internacional, embora as experiências sobre a viabilização dos usos múltiplos das águas e a regulação das bordas de reservatórios e áreas de preservação permanente (APP) sejam, em grande medida, esparsas e dependentes de realidades institucionais e ambientais específicas, elas fornecem aprendizados valiosos que podem orientar a formulação de políticas públicas e instrumentos normativos no Brasil.

10.2. A experiência da Tennessee Valley Authority (TVA), nos Estados Unidos, é um exemplo emblemático de abordagem integrada e multifuncional dos usos da água. Criada em 1933, a TVA operou com o objetivo de promover o desenvolvimento regional, por meio de reservatórios que servem à geração de energia, controle de cheias, navegação, recreação e abastecimento. A gestão integrada foi viabilizada por uma governança centralizada e cooperativa, com regras claras para compartilhamento de informações e tomada de decisão multissetorial. No entanto, esse modelo depende de uma institucionalidade robusta e de forte presença estatal, o que pode limitar sua replicabilidade em contextos distintos (Wahrlich, H., 1957).

10.3. Na União Europeia, a Diretiva-Quadro da Água (2000/60/CE) estabelece uma abordagem integrada da gestão dos recursos hídricos em toda a bacia hidrográfica, incluindo usos múltiplos. Embora voltada principalmente à qualidade da água e ao alcance do "bom estado ecológico", a diretiva exige que os Estados-membros considerem todos os usos da água de forma articulada — inclusive o uso energético. Essa diretriz tem incentivado países europeus a adotarem planos de bacia que incluem o ordenamento das bordas dos corpos hídricos e a proteção de ecossistemas marginais, muitas vezes superpostos a áreas de APP (European Commission, 2025).

10.4. Em países da África Subsaariana, como o Gabão, vêm sendo testadas metodologias que integram ferramentas de planejamento espacial e avaliação ambiental estratégica com vistas à definição de locais adequados para implantação de reservatórios que atendam simultaneamente à geração elétrica, à pesca, à irrigação e à conservação. Um exemplo é o modelo HERA (Hydropower Environmental Resource Assessment), que visa orientar decisões com base em múltiplos critérios. Contudo, essas ferramentas ainda estão em fase experimental ou acadêmica, e a governança local frequentemente representa um obstáculo à sua implementação plena (Chamberlain, J., et al., 2022).

10.5. A gestão dos Grandes Lagos Africanos (como o lago Vitória), embora não envolva necessariamente reservatórios artificiais para geração de energia elétrica, traz contribuições importantes para o debate sobre a interface entre conservação de margens e usos produtivos. Iniciativas intergovernamentais, como a Comissão da Bacia do Lago Vitória, têm discutido marcos regulatórios para a ocupação e o uso das áreas de entorno dos lagos, incluindo atividades pesqueiras e agrícolas de subsistência, com foco na proteção dos ecossistemas aquáticos (Nyamweya, et al., 2023).

10.6. Por fim, é importante destacar que mesmo em países com marcos avançados de regulação ambiental e energética, como Canadá e Austrália, as políticas públicas voltadas à ocupação das bordas dos reservatórios e à articulação entre os diferentes usos da água ainda enfrentam desafios de coordenação entre entes federados e setores econômicos. Nessas experiências, observa-se a importância de instrumentos de governança interinstitucional, pactuação com usuários, monitoramento ambiental contínuo e ações de educação e inclusão produtiva das comunidades afetadas.

10.7. As experiências internacionais analisadas indicam que, embora não exista um modelo a ser seguido, há um consenso em torno da necessidade de abordagens integradas, com marcos regulatórios que contemplem a multifuncionalidade dos recursos hídricos e assegurem a proteção das margens e das APPs. O desafio está em construir arranjos institucionais adequados à realidade brasileira, que equilibrem o uso sustentável da água, a segurança energética, a proteção ambiental e a inclusão socioeconômica dos usuários.

11. EFEITOS E RISCOS DECORRENTES DA EDIÇÃO DO ATO NORMATIVO

11.1. A edição da Portaria Interministerial entre o Ministério de Minas e Energia (MME) e o Ministério da

Pesca e Aquicultura (MPA), nos termos em discussão, apresenta efeitos positivos relevantes, mas também envolve riscos regulatórios e operacionais que devem ser cuidadosamente considerados no processo de avaliação.

11.2. Entre os principais efeitos esperados está o fortalecimento da segurança jurídica, por meio do estabelecimento de diretrizes claras e uniformes para a convivência entre a geração de energia elétrica e a atividade aquícola em reservatórios de usinas hidrelétricas. A norma contribuirá para reduzir a heterogeneidade atualmente observada nas decisões administrativas sobre o uso de áreas de preservação permanente e o acesso aos espelhos d'água, promovendo maior previsibilidade e segurança para todos os agentes envolvidos. Ao disciplinar o uso múltiplo dos recursos hídricos, a iniciativa também favorece o aproveitamento racional de espaços subutilizados dos reservatórios, estimulando a produção sustentável de pescado, com impactos positivos para o desenvolvimento econômico local, a segurança alimentar e a inclusão produtiva, especialmente de micro e pequenos empreendedores.

11.3. Adicionalmente, a Portaria reforça a governança intersetorial prevista no Acordo de Cooperação Técnica nº 14/2024, firmado entre os ministérios MME e MPA, promovendo a articulação entre políticas públicas e o alinhamento institucional de competências, o que pode contribuir para uma gestão mais integrada dos usos da água. A existência de diretrizes conjuntas também tende a reduzir conflitos administrativos e ambientais decorrentes da ausência de normatização ou da fragmentação de procedimentos.

11.4. Por outro lado, a proposta normativa envolve riscos que precisam ser mitigados. Um dos principais é a possibilidade de que a redação da Portaria, se ambígua ou excessivamente permissiva, gere a percepção de risco regulatório por parte do setor elétrico. Isso poderia resultar em temores quanto à imposição de novas restrições hidráulicas no futuro, com impactos sobre a previsibilidade da operação das usinas, a integridade dos contratos de concessão e o equilíbrio econômico-financeiro do setor. Além disso, existe o risco de a norma conflitar com competências legais ou contratuais já atribuídas, o que poderia desencadear disputas judiciais ou demandas por reequilíbrio.

11.5. Também deve ser considerada a complexidade administrativa decorrente da multiplicidade de órgãos envolvidos na autorização, regulação e fiscalização das atividades nos reservatórios. Sem uma adequada articulação, esse cenário pode gerar sobreposição de competências e entraves burocráticos à implementação da norma. Outro ponto de atenção diz respeito ao eventual impacto desproporcional sobre microempresas e empresas de pequeno porte, caso a Portaria estabeleça exigências que não levem em conta a sua limitada capacidade operacional e financeira. Por fim, há o risco ambiental associado ao uso inadequado das áreas marginais dos reservatórios, especialmente se o acesso às Áreas de Preservação Permanente não for regulamentado com critérios técnicos adequados.

11.6. Para mitigar tais riscos, é recomendável que o texto da Portaria explicita que não poderá resultar em novas restrições hidráulicas à operação das usinas, nem interferir em contratos de concessão em vigor. Também se sugere a adoção de tratamento favorecido aos pequenos produtores, conforme previsto na Lei Complementar nº 123/2006, e a previsão de mecanismos de governança e resolução de conflitos que assegurem a adequada articulação entre os diversos órgãos e entidades envolvidas. A realização de consulta pública prévia à edição do ato normativo pode ser estratégica para absorver as percepções dos setores potencialmente impactados e aumentar a legitimidade da norma.

12. COMPARAÇÃO DE ALTERNATIVAS REGULATÓRIAS MAPEADAS

12.1. A crescente demanda por alimentos e a busca por alternativas sustentáveis de produção colocam a aquicultura como uma atividade estratégica para o desenvolvimento nacional, sobretudo em bordas de reservatórios e áreas de preservação permanente de reservatórios de geração de energia hidrelétrica. Nesse contexto, torna-se urgente equacionar os desafios regulatórios que envolvem a compatibilização da produção aquícola com a operação e segurança do sistema elétrico nacional. Trata-se de um típico problema regulatório intersetorial, no qual diferentes competências institucionais, interesses econômicos e objetivos de políticas públicas devem ser articulados de forma eficiente, segura e juridicamente estável.

12.2. Diante da complexidade da temática, optou-se por adotar um modelo de análise multicritério para subsidiar a escolha da melhor alternativa regulatória entre as opções atualmente em debate. Essa metodologia permite a consideração simultânea de múltiplos fatores relevantes – jurídicos, operacionais, sociais e econômicos – viabilizando uma avaliação mais abrangente e estruturada dos impactos e viabilidades de cada alternativa. O objetivo é identificar a solução mais equilibrada sob a ótica do interesse público, com foco na segurança jurídica, na eficiência regulatória e na promoção do uso múltiplo e sustentável das águas.

12.3. A seguir, apresenta-se a sistematização das quatro alternativas regulatórias identificadas: (i) atualização e consolidação da legislação existente; (ii) estabelecimento de um marco regulatório específico por meio de Projeto de Lei ou Medida Provisória; (iii) regulamentação por Portaria Interministerial entre MPA e MME; e (iv) manutenção do status quo regulatório, ou seja, não fazer nada. Cada uma das alternativas foi avaliada com base em critérios previamente definidos, considerando os riscos, benefícios e implicações práticas para os setores envolvidos.

12.4. A definição dos critérios de avaliação constitui etapa fundamental na aplicação do método multicritério, pois permite a comparação sistemática das alternativas regulatórias diante dos múltiplos objetivos que a política pública pretende alcançar. No presente caso, os critérios foram definidos com base na análise das dimensões institucionais, jurídicas, operacionais e socioeconômicas relacionadas à cessão de uso dos reservatórios hidrelétricos para fins de aquicultura. A escolha desses critérios buscou refletir tanto os compromissos interministeriais firmados entre o

Ministério de Minas e Energia (MME) e o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), quanto os impactos sobre os agentes regulados e sobre a sociedade.

12.5. Os seguintes critérios foram utilizados na avaliação:

a) Segurança jurídica: Avalia o grau de clareza normativa, estabilidade e previsibilidade das regras para os entes públicos e os agentes econômicos envolvidos, bem como a sua aderência ao ordenamento jurídico vigente. b) Viabilidade institucional: Considera a capacidade dos órgãos competentes de implementar e coordenar a alternativa regulatória proposta, levando em conta competências legais, arranjos interinstitucionais e recursos disponíveis. c) Compatibilidade operacional com o setor elétrico: Analisa o potencial da alternativa para garantir a adequada articulação entre a aquicultura e a operação das usinas hidrelétricas, preservando a segurança energética e os limites operativos dos reservatórios.

b) Promoção da atividade aquícola: Mede o potencial da alternativa para fomentar a expansão sustentável da aquicultura, especialmente em benefício de pequenos produtores, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

c) Celeridade na implementação: Avalia o tempo estimado e a complexidade dos trâmites necessários para a adoção e implementação da alternativa, considerando inclusive o nível de articulação política e administrativa exigido.

d) Prevenção de conflitos e redução da judicialização: Examina a capacidade da alternativa de prevenir litígios entre concessionárias de energia e usuários aquícolas, contribuindo para um ambiente regulatório estável e cooperativo.

12.6. Esses critérios foram ponderados de forma qualitativa, com base em evidências técnicas e experiências institucionais. A matriz comparativa a seguir apresenta o desempenho de cada alternativa frente a esses critérios, permitindo a identificação da opção regulatória mais equilibrada e eficiente para a gestão integrada dos usos múltiplos da água em reservatórios hidrelétricos.

Quadro 1: Matriz com critérios de avaliação e alternativas regulatórias para o uso múltiplo de reservatórios hidrelétricos com foco em aquicultura.

Alternativa	Segurança jurídica	Viabilidade institucional	Compatibilidade operacional com o setor elétrico	Promoção da atividade aquícola	Celeridade na implementação	Prevenção de conflitos e redução da judicialização
(i) atualização e consolidação da legislação existente	Média	Média	Média	Média	Baixa	Baixa
(ii) estabelecimento de um marco regulatório específico (Projeto de Lei ou Medida Provisória)	Alta	Baixa	Alta	Alta	Baixa	Alta
(iii) regulamentação por Portaria Interministerial entre MPA e MME	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
(iv) manutenção do status quo regulatório	Baixa	Baixa	Média	Baixa	Baixa	Baixa

12.7. Para fins de análise e comparação das alternativas regulatórias, os critérios previamente definidos foram avaliados com base em três níveis de desempenho qualitativo: Alta, Média e Baixa. Essa escala busca representar, de forma simplificada e objetiva, a aderência de cada alternativa aos critérios de avaliação, permitindo identificar suas forças e limitações relativas. A seguir, descreve-se o significado de cada intensidade:

- Alta: A alternativa apresenta desempenho robusto em relação ao critério avaliado. Indica que a medida contribui significativamente para o atendimento do objetivo correspondente, com baixa probabilidade de efeitos negativos ou barreiras relevantes à sua concretização. Em geral, soluções com classificação alta nesse nível são consideradas eficazes e desejáveis sob a ótica do critério.
- Média: A alternativa demonstra desempenho moderado ou intermediário em relação ao critério. Isso pode refletir incertezas sobre sua eficácia, necessidade de ajustes adicionais, dependência de fatores externos (como regulamentações complementares) ou mesmo limitações parciais de impacto. Soluções com desempenho médio não são descartadas, mas exigem maior atenção e, eventualmente, ações mitigadoras para alcançar os resultados esperados.
- Baixa: A alternativa possui desempenho fraco ou limitado em relação ao critério avaliado. Indica que há sérias restrições, incompatibilidades ou riscos que podem comprometer o alcance dos objetivos associados ao critério. Em geral, soluções com desempenho baixo carecem de viabilidade prática, jurídica ou institucional, e podem gerar efeitos indesejados se implementadas sem salvaguardas.

12.8. A aplicação dessa escala às alternativas propostas permite visualizar, de maneira sistemática, os trade-of s envolvidos em cada escolha regulatória. Além disso, possibilita fundamentar tecnicamente a recomendação da alternativa mais adequada à promoção do uso múltiplo dos reservatórios hidrelétricos, com segurança jurídica, equilíbrio setorial e sustentabilidade socioambiental.

12.9. Com base na análise multicritério das alternativas regulatórias para viabilizar o uso múltiplo dos reservatórios hidrelétricos da União com fins aquícolas, observa-se que a regulamentação via portaria interministerial, a cargo do Ministério de Minas e Energia (MME) e do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), se apresenta como a alternativa mais equilibrada sob a ótica técnico-institucional, jurídica e operacional.

12.10. Essa opção alcança alto desempenho em critérios essenciais como segurança jurídica, exequibilidade institucional e impacto positivo sobre o setor elétrico, ao permitir a formalização de diretrizes claras e padronizadas sem necessidade de alteração legislativa. Além disso, seu custo de implementação é moderado, o que favorece sua adoção célere e eficaz, sobretudo diante da urgência em mitigar conflitos e incertezas quanto ao uso dos reservatórios.

12.11. Embora o estabelecimento de um marco legal específico (via Projeto de Lei ou Medida Provisória) também alcance pontuações elevadas em aspectos como segurança jurídica e grau de inovação, essa alternativa demanda tempo mais prolongado de tramitação, articulação política mais complexa e custos institucionais mais elevados, o que compromete sua viabilidade no curto prazo.

12.12. A atualização da legislação existente surge como uma alternativa intermediária, com potencial de ganhos regulatórios e institucionais, mas requer articulação legislativa, o que pode limitar sua agilidade. Já a manutenção do status quo se mostrou a opção menos favorável, apresentando baixos índices em critérios cruciais como segurança jurídica e prevenção de conflitos.

12.13. Dessa forma, recomenda-se como melhor alternativa regulatória, no presente momento, a edição de portaria interministerial que estabeleça diretrizes claras para a compatibilização da atividade aquícola com a geração de energia elétrica, defina responsabilidades institucionais e promova segurança jurídica para os usuários, garantindo também mecanismos de prevenção e resolução de conflitos. Essa medida pode ainda prever dispositivos que assegurem o tratamento diferenciado às microempresas, em consonância com a Lei Complementar nº 123/2006, contribuindo para a inclusão produtiva e o desenvolvimento sustentável da aquicultura no país.

13. ESTRATÉGIA PARA IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

13.1. A proposta da portaria interministerial entre o Ministério de Minas e Energia (MME) e o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) tem como ponto de partida o Acordo de Cooperação Técnica (ACT) celebrado em 17/05/2024. Esse ACT formalizou o compromisso entre os ministérios para a promoção do desenvolvimento sustentável da aquicultura em águas da União, garantindo a compatibilização entre o uso dos reservatórios hidrelétricos e a segurança energética do país.

13.2. A partir desse ACT, a estratégia de elaboração da portaria deve seguir um caminho estruturado, tal como:

- a) Compartilhamento de informações e normativos entre os atores envolvidos.
- b) Consolidação de base técnica e jurídica.
- c) Engajamento dos atores envolvidos.
- d) Formulação participativa de proposta de portaria interministerial.
- e) Implementação da portaria interministerial.

13.3. Inicialmente, a partir do ACT é possível o compartilhamento de informações e normativos entre os atores envolvidos, criando um ambiente de colaboração e alinhamento regulatório. Para isso, possibilita levantar e disponibilizar os normativos vigentes, criar um repositório de documentos técnicos e regulatórios, realizar reuniões periódicas entre os órgãos e entidades envolvidas e identificar os principais desafios a serem enfrentados pelos atores envolvidos.

13.4. Na sequência, ocorre a consolidação da base técnica e jurídica, assegurando que a portaria seja fundamentada em critérios legais e técnicos. Essa fase envolve a revisão crítica da legislação vigente, a análise de precedentes administrativos e judiciais relevantes, o levantamento de estudos de impacto ambiental e operacional, bem como a identificação de experiências observadas no contexto brasileiro.

13.5. O engajamento dos atores envolvidos constitui uma etapa crucial para discutir os desafios e possíveis soluções futuras. Para isso, tem-se a promoção de workshop técnico e discussões entre atores, além de reuniões setoriais com aquicultores, concessionárias de energia e órgãos reguladores, visando coletar contribuições.

13.6. Com base nos insumos coletados, tem-se a formulação, de maneira participativa, da proposta da portaria interministerial. A minuta inicial seria elaborada e submetida à análise jurídica dos ministérios envolvidos, discutida em fóruns interministeriais e ajustada conforme a necessidade.

13.7. A implementação da portaria interministerial demandaria medidas para garantir sua aplicação eficaz, incluindo a publicação no Diário Oficial da União (DOU), o desenvolvimento de divulgação e orientação aos envolvidos, a criação de um mecanismo de monitoramento para avaliar seus impactos.

13.8. Essa estratégia estruturada e participativa garantiria que as diretrizes regulatórias sejam técnica e juridicamente fundamentadas, harmonizadas com os interesses dos setores envolvidos e efetivas na promoção da aquicultura em reservatórios hidrelétricos. O alinhamento com o ACT celebrado entre MME e MPA reforça a viabilidade da iniciativa, criando um ambiente favorável à regulação do setor e promovendo segurança jurídica para todos os envolvidos.



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Wilhelm Peixoto Bodens, Coordenador(a)-Geral de Desenvolvimento da Aquicultura em Águas da União**, em 08/12/2025, às 16:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Williane Ferreira Menezes, Zootecnista**, em 08/12/2025, às 17:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **JULIANA LOPES DA SILVA, Diretor(a) de Aquicultura em Águas da União**, em 08/12/2025, às 17:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **48441025** e o código CRC **FD01EA4F**.