

---

## IMPLEMENTAÇÃO DE *COMPLIANCE* E GESTÃO ECOLÓGICA NAS CENTRAIS HIDROELÉTRICAS: CAMINHOS PARA A HARMONIA AMBIENTAL

MARTINS, Luis Gustavo<sup>1</sup>  
LAMBERTI, Pedro Henrique Manso<sup>1</sup>  
SANTOS, Mateus Fernando Belluomini dos<sup>1</sup>  
CASTRO, Renata Romani<sup>2</sup>

---

ISSUE DOI: 10.3738/1982.2278.4172

---

**RESUMO** - O *compliance* ambiental nas hidrelétricas é crucial para mitigar riscos ambientais e promover uma geração de energia sustentável. Este resumo expandido destaca a importância de práticas e procedimentos que asseguram a conformidade com legislações e regulamentos ambientais. A regulamentação envolve diversos órgãos tais como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), focando na proteção dos ecossistemas aquáticos e na minimização dos impactos sobre as comunidades locais. Estratégias como a adoção de tecnologias limpas, estudos de impacto ambiental e monitoramento contínuo são fundamentais. A gestão de risco ambiental, incluindo planos de manejo de recursos hídricos e programas de compensação, é essencial para a sustentabilidade operacional das hidrelétricas. Este resumo ressalta a necessidade de uma implementação efetiva de práticas de *compliance* para proteger os recursos hídricos e reduzir os riscos ambientais.

**Palavras-chave:** Mitigação de riscos. Sustentabilidade. Regulamentação.

---

### 1 INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a sustentabilidade ambiental e a governança corporativa tem levado à implementação de estratégias de *compliance* ambiental em diversos setores, especialmente naqueles com grande impacto sobre os recursos naturais, como é o caso das hidrelétricas. Este resumo expandido visa explorar como o *compliance* ambiental é aplicado nas hidrelétricas, enfatizando seu papel crucial na mitigação de riscos ambientais e na promoção de uma geração de energia mais sustentável.

As hidrelétricas, embora sejam fontes de energia renovável e menos poluentes comparadas a outras formas de geração de energia, podem apresentar significativos riscos ambientais, incluindo alterações nos ecossistemas aquáticos, interferência nos ciclos de vida de espécies aquáticas e terrestres, e impacto sobre as comunidades locais. Nesse contexto, o *compliance* ambiental emerge como um conjunto de práticas e procedimentos adotados para assegurar que as operações das hidrelétricas estejam em conformidade com as leis, regulamentos, normas e políticas ambientais vigentes.

Justifica abordar este tema devido ao cenário em que as hidrelétricas estão sujeitas a enfrentarem ameaças que podem afetar sua reputação e operações, tais como: alterações nos

---

<sup>1</sup> Graduando em direito da Faculdade Dr. Francisco Maeda - FAFRAM - Ituverava/SP.

<sup>2</sup> Doutora em direito pela Faculdade Autônoma de Direito - FADISP/SP. Docente no curso de direito da Faculdade Dr. Francisco Maeda - FAFRAM - Ituverava/SP. Advogada.

ecossistemas aquáticos, interferência nos ciclos de vida de espécies aquáticas e terrestres, e impacto sobre as comunidades locais. Nesse contexto, o programa de conformidade emerge como uma ferramenta crucial para reduzir esses riscos e assegurar que as hidrelétricas operem em conformidade com as leis, regulamentos e padrões estabelecidos.

Além da conformidade legal, as práticas de *compliance* ambiental nas hidrelétricas englobam a adoção de tecnologias limpas, a realização de estudos de impacto ambiental e o monitoramento contínuo dos ecossistemas afetados. Estratégias de gestão de risco ambiental, como planos de manejo de recursos hídricos e programas de compensação ambiental, são essenciais para prevenir e minimizar os impactos negativos no meio ambiente.

A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica crítica, fazendo o uso de artigos científicos, leis, livros, reportagens e jurisprudências na área de pesquisa.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A compreensão e aplicação do conceito de *compliance* nas operações de hidrelétricas é fundamental para a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa dessas organizações.

O termo *compliance* tem origem nos Estados Unidos da América - EUA, e vem do verbo *to comply*, que significa -estar em conformidade com- as leis, regulamentos, políticas (internas de uma empresa).

*Compliance* é um programa de gestão que tem o objetivo de padronizar os processos e procedimentos dos setores de acordo com as normas, a fim de evitar que seus colaboradores pratiquem qualquer tipo de ato ilícito que possa prejudicar o funcionamento e a imagem da organização.

Lira (2013) amplia essa visão ao afirmar que estar em "*compliance*" significa estar em conformidade não apenas com leis e regulamentos externos, mas também com os internos, ressaltando a importância do atendimento aos normativos dos órgãos reguladores relacionados às atividades desenvolvidas pela empresa, bem como a observância de regulamentos internos, especialmente aqueles ligados ao controle interno.

A evolução do conceito de *compliance*, conforme apontado por Giovannini (2014), transcende a mera obediência à legislação, abrangendo também a conformidade com os princípios éticos e morais da empresa, promovendo a honestidade e a transparência em todas as esferas de atuação. Esta abordagem ética é reiterada pela Associação Brasileira de Bancos Internacionais (2016), que distingue entre ser *compliance*, que envolve o conhecimento e a adesão às normas e procedimentos da organização, e estar em *compliance*, que se refere à conformidade com as leis e

regulamentos. Esta dupla faceta do *compliance* destaca a importância da responsabilidade individual de cada colaborador na promoção de uma cultura de integridade e transparência dentro das organizações.

Na implementação de práticas de *compliance* em hidrelétricas, é crucial considerar essas diversas dimensões, que englobam a aderência a normativas externas e internas, a promoção de uma cultura ética entre os colaboradores e a integração de princípios morais e de transparência nas operações diárias.

No Brasil, o funcionamento das hidrelétricas é regulamentado por leis como o Artigo 225 da Constituição Federal, a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998) e o Código Florestal (Lei 12.651/2012), além de regulamentações específicas e diretrizes emitidas por órgãos governamentais. A ANEEL é responsável pela regulação do setor elétrico, enquanto o IBAMA atua na fiscalização ambiental, assegurando que as operações das hidrelétricas estejam em conformidade com a legislação vigente.

Como apresentado anteriormente, no contexto das hidrelétricas, o *compliance* ambiental envolve a aderência a diversos dispositivos legais significativos. O Artigo 225 da Constituição Federal do Brasil estabelece que todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo obrigação do poder público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Essa disposição constitucional reforça a importância de as hidrelétricas operarem de forma sustentável e em conformidade com a legislação ambiental.

A Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998) estipula sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Isso implica que as operações das hidrelétricas devem evitar qualquer forma de poluição ou degradação que possa resultar em danos ao meio ambiente, sob pena de responsabilização.

O Código Florestal (Lei 12.651/2012) também desempenha um papel crucial, estabelecendo limites e condições para o uso da terra e a preservação das áreas de vegetação nativa, o que inclui a proteção de áreas ripárias e reservatórios que podem ser impactados por hidrelétricas.

O Projeto de Lei 5.442/2019, que busca atualizar e refinar a legislação ambiental, demonstra a dinâmica e a evolução contínua do quadro legal que rege as práticas de *compliance* no Brasil. Embora ainda em tramitação, sua discussão e potencial aprovação refletem a necessidade constante de adaptação e aprimoramento das normas ambientais.

Além disso, a decisão do Tema 999 pelo Supremo Tribunal Federal (STF), que define critérios para a compensação ambiental, é outro ponto chave, uma vez que enfatiza a responsabilidade das hidrelétricas em compensar os impactos ambientais causados por suas

operações, garantindo que medidas sejam tomadas para mitigar tais efeitos e preservar a biodiversidade.

Antes da construção de uma hidrelétrica, é imperativo conduzir Avaliações de Impacto Ambiental (AIA) para analisar meticulosamente os potenciais impactos ao meio ambiente, reconhecer áreas vulneráveis e sugerir ações de mitigação. Paralelamente, a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), alinhados com padrões internacionais como a ISO 14001, é essencial para administrar efetivamente os aspectos ambientais relacionados às operações das hidrelétricas. Além disso, programas de monitoramento são fundamentais para o acompanhamento contínuo da qualidade da água, da biodiversidade e dos ecossistemas ao redor, permitindo a rápida identificação e correção de quaisquer impactos negativos.

A adoção de tecnologias e práticas sustentáveis, incluindo o manejo adequado do solo e da água, a recuperação de áreas degradadas e o uso de turbinas e equipamentos mais eficientes, contribui significativamente para a redução dos impactos ambientais. Além disso, a realização de ações de compensação ambiental é crucial para mitigar os impactos inevitáveis, o que pode envolver a criação de unidades de conservação, reflorestamento ou apoio a projetos de conservação. O engajamento com as comunidades locais afetadas pelas hidrelétricas também é vital, assegurando que seus direitos sejam respeitados e que suas vozes sejam ouvidas na implementação de medidas de mitigação, estabelecendo assim um diálogo constante e construtivo.

A fiscalização é realizada por órgãos competentes como o IBAMA e a ANEEL, que realizam inspeções regulares e avaliam os relatórios de monitoramento ambiental fornecidos pelas hidrelétricas. Em caso de não conformidade, podem ser aplicadas sanções que vão desde multas até a suspensão ou cancelamento da licença operacional.

Implementando rigorosamente estas práticas de *compliance* ambiental, as hidrelétricas podem significativamente diminuir os riscos de contaminação das águas e outros impactos ambientais, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e a conservação dos recursos hídricos.

### 3 CONCLUSÃO

A implementação de práticas de *compliance* ambiental nas hidrelétricas é fundamental para assegurar a sustentabilidade operacional e a responsabilidade ecológica desses empreendimentos. Conforme delineado através das perspectivas de autores citados, bem como as diretrizes da Associação Brasileira de Bancos Internacionais (2016), o *compliance* não se limita apenas à conformidade com leis e regulamentos, mas estende-se à adesão a princípios éticos e de transparência nas operações.

A observância rigorosa do quadro legal, incluindo dispositivos como o Artigo 225 da Constituição Federal, a Lei de Crimes Ambientais, o Código Florestal, entre outros regulamentos e decisões judiciais, constitui a espinha dorsal para a mitigação de riscos ambientais associados às hidrelétricas. Através de Avaliações de Impacto Ambiental, implementação de Sistemas de Gestão Ambiental, programas de monitoramento, adoção de tecnologias sustentáveis, compensações ambientais e o engajamento com as comunidades locais, as hidrelétricas podem não apenas minimizar os impactos negativos, mas também contribuir para a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

A fiscalização desempenhada por órgãos como o IBAMA e a ANEEL é crucial para garantir a aderência às práticas de *compliance*, e as sanções em caso de não conformidade reforçam a seriedade com que as questões ambientais devem ser tratadas. Dessa forma, a integração efetiva do *compliance* ambiental nas estratégias operacionais das hidrelétricas não só atende às exigências legais e éticas, mas também promove a harmonia entre a geração de energia e a preservação dos recursos naturais.

Portanto, as práticas de *compliance* ambiental nas hidrelétricas emergem como um componente essencial para a gestão de riscos e a garantia da sustentabilidade ambiental, reforçando o compromisso do setor com um futuro mais verde e sustentável. A medida que avançamos, a contínua evolução e aprimoramento dessas práticas serão vitais para enfrentar os desafios ambientais e garantir que as hidrelétricas possam fornecer energia de forma responsável e sustentável.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1998.

BRASIL **Lei nº 12.651, de 5 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2012.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Tema 999**. Reconhecimento da inconstitucionalidade da expressão "demais áreas" contida no art. 4º, inciso III, da Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal). Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 5.442, de 2019**. Dispõe sobre a Política Nacional de Mudança do Clima e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2019.

COIMBRA, Marcelo de Aguiar; MANZI, Vanessa Alessi (Coord.). **Manual de Compliance: preservando a boa governança e a integridade das organizações**. São Paulo: Atlas, 2010

GIOVANINI, Wagner. **Compliance: a excelência na prática**. São Paulo: [s.n.], 2014.  
Associação Brasileira de Bancos Internacionais (2016). Disponível em:  
<<http://www.abbi.com.br/>> Acesso em: 09 mar 2024.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 14001:2015**. Environmental management systems -- Requirements with guidance for use. Geneva: ISO, 2015.