

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO
AMBIENTAL

RELATÓRIO TÉCNICO

Desafios da fiscalização e governança na segurança de barragens
no Brasil

Discente: Dâmaris Alves de Souza Luvizotto

Programa: Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade na Gestão Ambiental
– PPGSGA/UFSCar

Sorocaba

2026

1 INTRODUÇÃO

A efetividade de qualquer política de segurança depende não apenas da qualidade das normas que a fundamentam, mas da capacidade institucional de implementá-las. No caso da segurança de barragens no Brasil, a PNSB prevê um conjunto robusto de instrumentos — PAE, PSB, inspeções, monitoramento, classificação de risco — cuja efetividade é inteiramente dependente da atuação dos órgãos fiscalizadores e da qualidade da governança que estrutura essa atuação.

O presente relatório examina os desafios de fiscalização e governança da segurança de barragens no Brasil sob a perspectiva do marco institucional: como está organizada a atribuição de competências, quais são as limitações estruturais dos órgãos responsáveis e que condições são necessárias para que a fiscalização seja efetiva. A análise da atuação específica de cada órgão fiscalizador é aprofundada no Relatório Técnico nº 7 desta série.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar os desafios estruturais de fiscalização e governança na implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, com foco nas condições institucionais necessárias para sua efetividade.

2.2 Objetivos Específicos

- Examinar o modelo de governança da PNSB e a distribuição de competências entre os órgãos fiscalizadores;
- Identificar as limitações estruturais — normativas, operacionais, financeiras e de recursos humanos — que comprometem a fiscalização;
- Avaliar a importância da integração interinstitucional e da transparência para a efetividade da política pública;
- Discutir condições de fortalecimento da governança ambiental no setor de segurança de barragens.

3 METODOLOGIA

O presente relatório caracteriza-se como pesquisa qualitativa, exploratória e documental. A análise baseou-se na legislação brasileira sobre segurança de barragens e em documentos institucionais dos órgãos fiscalizadores, incluindo relatórios de gestão e o RSB 2024/2025. Também foram considerados referenciais teóricos sobre governança ambiental e capacidade regulatória do Estado.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 O modelo de governança da PNSB: competências e fragmentação

A PNSB adota um modelo de fiscalização compartilhada, no qual a competência é distribuída conforme a finalidade da barragem. A ANA é responsável pelas barragens de acumulação de água; a ANEEL, pelas barragens de aproveitamentos hidrelétricos; a ANM, pelas barragens de mineração; e os órgãos estaduais de meio ambiente, pelas demais categorias. Esse modelo tem a vantagem de concentrar a fiscalização em agências com expertise setorial específica, mas gera desafios relevantes de coordenação e uniformidade de critérios.

A fragmentação das competências implica que uma mesma barragem que sirva a múltiplos usos pode estar sujeita à fiscalização de diferentes órgãos, com metodologias e exigências distintas. A Lei nº 14.066/2020 avançou ao reforçar a integração com a defesa civil, mas a articulação entre os órgãos fiscalizadores permanece um ponto crítico do modelo.

4.2 Limitações estruturais da fiscalização

O RSB 2024/2025 evidencia que os órgãos fiscalizadores operam sob limitações estruturais significativas, que comprometem sua capacidade de exercer a fiscalização de forma abrangente e sistemática. As principais limitações identificadas são:

- Dimensionamento insuficiente das equipes técnicas em relação ao número de barragens cadastradas, tornando inviável a realização de inspeções presenciais com a periodicidade legal;

- Restrições orçamentárias que limitam investimentos em tecnologia de monitoramento remoto e em capacitação de fiscais;
- Inconsistências nos cadastros de barragens, com estruturas não cadastradas ou com informações desatualizadas que impedem uma visão completa do parque de barragens nacional;
- Heterogeneidade na capacidade técnica e financeira dos órgãos estaduais, que fiscalizam parcela significativa das barragens de menor porte;
- Ausência de sistemas integrados de informação que permitam o compartilhamento de dados entre os diferentes órgãos fiscalizadores.

4.3 Governança ambiental: integração, transparência e participação

A governança da segurança de barragens não se restringe à ação dos órgãos reguladores. Envolve também a transparência das informações para a sociedade, a participação das comunidades potencialmente afetadas nos processos decisórios e a integração entre política de segurança de barragens, política de recursos hídricos e planejamento territorial.

A Lei nº 14.066/2020 avançou na dimensão da transparência ao ampliar o acesso público às informações sobre as barragens cadastradas. Contudo, a efetividade dessa medida depende de que as informações sejam de fato atualizadas e acessíveis em formato compreensível para a população não técnica — condição que ainda não está plenamente atendida.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas representam um espaço potencialmente relevante de governança integrada, na medida em que articulam representantes do poder público, dos usuários e da sociedade civil em torno da gestão dos recursos hídricos — dimensão diretamente afetada pelos acidentes com barragens. A incorporação da temática de segurança de barragens nas pautas dos comitês de bacia é uma oportunidade a ser explorada.

4.4 Condições para o fortalecimento da fiscalização

A análise dos dados do RSB 2024/2025 e do marco normativo vigente permite identificar as condições necessárias para o fortalecimento efetivo da fiscalização de barragens no Brasil:

- Ampliação e capacitação continuada das equipes técnicas dos órgãos fiscalizadores;
- Implementação de sistemas integrados de monitoramento remoto e de compartilhamento de dados entre os órgãos;
- Regularização e atualização sistemática dos cadastros de barragens;
- Fortalecimento dos órgãos estaduais de meio ambiente, com transferência de recursos e capacitação técnica;
- Criação de mecanismos de responsabilização dos empreendedores por pendências não regularizadas dentro dos prazos legais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios de fiscalização e governança da segurança de barragens no Brasil têm natureza predominantemente institucional: o marco legal é relativamente robusto, mas a capacidade de implementação dos órgãos responsáveis ainda não acompanha as exigências normativas.

Fortalecer a governança do setor exige investimento consistente em capacidade técnica, sistemas de informação e integração interinstitucional. Os Comitês de Bacias Hidrográficas podem desempenhar papel relevante nesse processo, integrando a segurança de barragens à gestão territorial e à participação social. Sem esse fortalecimento, o avanço normativo representado pela Lei nº 14.066/2020 permanecerá parcialmente intransformado em redução efetiva do risco.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens. Diário Oficial da União, Brasília, 21 set. 2010.
- BRASIL. Lei Federal nº 14.066, de 30 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Diário Oficial da União, Brasília, 1 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Relatório de
Segurança de Barragens 2024/2025. Brasília: ANA, 2025.