
**Programa Nacional de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das
Águas – PROGESTÃO**

Relatório Progestão 2024 – 3º Ciclo

– 2º Período de Certificação –

PARAÍBA

31 de Março de 2025

Apresentação

O PROGESTÃO - Programa Nacional de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - é um programa de incentivo financeiro nacional, idealizado pela ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, cujo um dos principais objetivos é a melhoria da qualidade da gestão dos estados.

Todas as unidades da Federação aderiram ao Programa e assinaram contrato com a ANA nos ciclos anteriores, sendo a Paraíba o primeiro estado a realizar tais adesões em todos os ciclos.

No primeiro ciclo, o aporte financeiro subsidiou a execução dos instrumentos de gestão. No segundo ciclo, a importância dos recursos dirigiu-se à implementação de avanços em tais instrumentos. Dentro desse contexto, a AESA destacou-se em âmbito nacional como referência de gestão, obtendo notas máximas na certificação de suas metas por anos consecutivos. Neste terceiro ciclo, há um empenho do órgão gestor com vistas a elevação do nível de gestão estadual, a partir da consideração das novas variáveis, como exemplo a alocação negociada da água e a fiscalização do uso dos recursos hídricos.

Segue abaixo dados do contrato atual:

1) Identificação do contrato:

Termo de Contrato nº 012/2023/ANA – PROGESTAO III

2) Dirigentes do Órgão Gestor:

Diretor Presidente: Porfírio Catão Cartaxo Loureiro

E-mail: porfirioloureiro@aesapb.gov.br

Diretor de Operação e Monitoramento de Recursos Hídricos: Beranger Arnaldo de Araújo

E-mail: beranger@aesapb.gov.br

Diretor Administrativo Financeiro: Joacy Mendes Nobrega

E-mail: joacy@aesapb.gov.br

Diretor de Gestão e Apoio Estratégico: Waldemir Fernandes de Azevedo

E-mail: waldemir@aesapb.gov.br

3) Identificação do focal do contrato no âmbito do estado:

Coordenadora do PROGESTÃO III na AESA - Ana Emília Duarte Barbosa Paiva

E-mail: anaemilia@aesapb.gov.br

4) Responsáveis pelo cumprimento das metas no estado:

Meta I.1 – Integração dos dados de usuários de Recursos Hídricos

Diego Magno Tavares da Silva

E-mail: diegomagno@aesapb.gov.br

Andréa Lira Cartaxo

E-mail: andrea@aesapb.gov.br

Meta I.2 - Capacitação em Recursos Hídricos

Kátia Medeiros Sales

E-mail: katia@aes.pb.gov.br

Maraci de Sousa Virgolino

E-mail: maraci@aes.pb.gov.br

Meta I.3 - Contribuição para difusão do conhecimento

Maraci de Sousa Virgolino

E-mail: maraci@aes.pb.gov.br

Itaci Leal

E-mail: itacii@aes.pb.gov.br

Alexandre Magno Teodósio de Medeiros

E-mail: magno@aes.pb.gov.br

Maria Betânia Silva dos Santos

E-mail: betania@aes.pb.gov.br

Diego Magno Tavares da Silva

E-mail: diegomagno@aes.pb.gov.br

Meta I.4 - Prevenção de eventos hidrológicos críticos

Alexandre Magno Teodósio de Medeiros

E-mail: magno@aes.pb.gov.br

Meta I.5 – Atuação para segurança de barragens

João Pedro Chaves da Silva Rodrigues

E-mail: joaopedro@aes.pb.gov.br

Meta I.6 – Monitoramento hidrológico

Alexandre Magno Teodósio de Medeiros

E-mail: magno@aes.pb.gov.br

Meta I.7 - Fiscalização de usos de recursos hídricos

Pedro Crisóstomo Alves Freire

E-mail: pedrocafreire@aes.pb.gov.br

Metas de Cooperação Federativa

META I.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

A presente meta consiste no compartilhamento no âmbito do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), por meio do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), dos dados referentes aos usuários de recursos hídricos de domínio estadual que possuam ato de regularização publicado, ou tenham sua solicitação indeferida, ou que sejam dispensados da outorga em 2024. O 3º ciclo compreende seis critérios, sendo que no 2º período são exigidos os critérios I a IV.

O objetivo central desta meta, com a disponibilização dos dados dos usuários regularizados de domínio estadual no CNARH, é o avanço no conhecimento das demandas superficiais e subterrâneas dos recursos hídricos do Estado, a visualização das discrepâncias entre os padrões adotados pelos órgãos de gestão estadual e federal, e a realização de alinhamento destas diferenças, quando cabível e possível.

I) Disponibilização no CNARH dos dados cadastrais de usos e usuários de recursos hídricos de domínio estadual regularizados ao longo do período, com base na Resolução CNRH nº 126/2011.

Durante o ano de 2024, a AESA regularizou 4061 usuários (Quadro 1), emitindo suas respectivas outorgas no SIEGRH (Sistema de Informação Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos), as quais tiveram seus registros compartilhados no SNIRH (Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos) por meio de sincronização das informações via interface junto ao sistema do CNARH (versão 40).

Segue, como anexo digital deste relatório, a lista dos usuários inseridos no CNARH, em formato .xlsx, conforme modelos enviados via e-mail (Meta I.1_modelo_planilha_progestao_adotacnarh_2024_ciclo3.xlsx).

Quadro 1 - Quantitativo de usuários de recursos hídricos regularizados e com atos de outorga emitidos em 2024, no estado da Paraíba

Regularização de usuários de recursos hídricos	Quantidade
Número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2024	4061
Número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2024 e inseridos no CNARH até janeiro/2025	4061

II) Complementação de dados adicionais sobre águas subterrâneas referentes aos poços de usuários regularizados ao longo do período.

Durante o ano de 2024, o estado da Paraíba outorgou 2228 captações de águas subterrâneas por poços (Quadro 2). Os dados dos poços foram disponibilizados no CNARH (via plataforma do CNARH 40 - Dados do Poço), destacando-se que esses foram informados pelo usuário quando do respectivo procedimento de regularização.

Segue, como anexo digital deste relatório, a lista das captações subterrâneas regularizadas pelo estado em 2024, em formato .xlsx, conforme modelos enviados via e-mail (Meta I.1_modelo_planilha_progestao_aguassubterraneas_ciclo3.xlsx).

Quadro 2 - Quantitativo de captações subterrâneas regularizadas em 2024, no estado da Paraíba, com dados dos poços compartilhados no CNARH.

Captações De Água Subterrânea Por Poços	Quantidade
Regularizadas entre 01/01/2024 e 31/12/2024	2228
Regularizadas entre 01/01/2024 e 31/12/2024 e inseridos no CNARH até janeiro/2025	2228

III) Verificação da consistência dos dados já disponibilizados no CNARH devendo ser corrigidas ou justificadas, quando couber.

Para atendimento da verificação da consistência dos dados de outorgas compartilhados no CNARH40, a Gerência de Regulação da AESA analisou e consistiu os registros do CNARH e os dados complementares de poços, conforme orientações constantes do Informe Progestão 03-B/2024.

Segue, como anexo digital deste relatório, a tabela com a verificação dos parâmetros de consistência dos dados cadastrados no CNARH (Meta I.1_modelo_planilha_progestao_parametros_consistidos_2024_ciclo3.xlsx) e a tabela de inconsistência de águas subterrâneas (Meta I.1_PB_Inconsistências_ASB_2024 Subterrânea.xlsx), em formato .xlsx, conforme modelo enviado via e-mail.

Quadro 3 - Quantitativo de usuários que foram consistidos pelo estado em 2024

Usuários consistidos no CNARH	Quantidade
Entre 01/01/2024 e 31/12/2024	38

Quadro 4 - Quantitativo de captações subterrâneas que tiveram os Dados dos Poços consistidos pelo estado em 2024

Captações subterrâneas que tiveram os Dados dos Poços consistidos	Quantidade
Entre 01/01/2024 e 31/12/2024	20

IV) Elaboração e acompanhamento de plano tecnológico para automatizar a inserção e a atualização dos dados das regularizações emitidas pelo estado no CNARH.

Para o segundo período de certificação (2024), a AESA obteve avanços nas etapas e situação de implementação da integração do Plano Tecnológico, elaborado em 2023, para automatizar a inserção e atualização dos dados das regularizações emitidas pelo estado no CNARH.

Assim, para efeito de comprovação desse critério, segue anexado a esse relatório o Plano Tecnológico (“Meta I.1_Plano tecnológico e avanços - AESA.pdf”) contendo a descrição dos avanços nas etapas e situação de implementação de integração nos itens 6, 7 e 8.

META 1.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Para a comprovação do cumprimento dessa meta, a AESA, em conformidade com as orientações descritas no Informe Progestão 03-B/2024, realizou as ações e atividades constantes nos critérios III, IV e V, constantes do Anexo I do Contrato, conforme comprovação abaixo.

III) Envio da programação anual das atividades de capacitação previstas, em conformidade com o plano aprovado.

A Programação Anual das Atividades de Capacitação para o ano de 2025 foi elaborada seguindo as orientações da ANA, e segue em anexo no arquivo “Meta 1.2_Programação_Anual_2025.xlsx”.

IV) Envio da comprovação de implementação das atividades previstas na programação anual de capacitação.

A planilha padrão com os dados dos capacitados no ano de 2024 foi preenchida de acordo com orientações da equipe da ANA e segue no anexo “Meta 1.2_planilha-padrao-meta-1-2.xlsx”.

Dos resultados alcançados em 2024 relativos à Capacitação em Recursos Hídricos, cabe destaque para alguns aspectos:

- Dos 18 cursos previstos na programação anual das atividades de capacitação de 2024, 9 foram executados. Porém, foram executados 10 cursos extra sugeridos por membros de comitês ou por solicitação de outros órgãos, visando ampliar o conhecimento e aprimorar as habilidades dos participantes, contribuindo para a qualificação profissional e melhoria das atividades relacionadas à gestão dos recursos hídricos. Portanto, no total, foram realizados 19 cursos.
- Os 3 eventos previstos na programação anual de 2024 foram executados e, além desses, foram executados outros 9 eventos, totalizando em 12 ações executadas.
- Não havia previsão de visitas técnicas na programação anual de 2024, porém foram realizadas 6 ações desse tipo.
- Foram realizadas 37 capacitações, incluindo cursos, eventos e visitas técnicas, nas modalidades presencial e educação à distância.
- As capacitações na modalidade educação à distância foram realizadas de forma remota síncrona, com aulas online ao vivo, via videoconferência, com a presença e interação simultânea do professor e dos alunos, sendo o formato mais próximo do presencial;
- Das 37 capacitações, 30 foram executadas pela AESA, 01 curso foi executado pela ANA e os demais foram executados por outros órgãos/associações, como Associação catarinense de meteorologia - ACMET, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE-PB, Secretaria de Estado da Fazenda - SEFAZ-PB, Associação Brasileira de Engenheiros Civis - ABENC-PB, Associação Brasileira de Recursos Hídricos - ABRHIDRO, e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI.
- Do total de 2029 certificados gerados, tivemos 1576 certificados de capacitação emitidos pela AESA.

Além disso, destaca-se a realização do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Sustentável de Recursos Hídricos em parceria com Faculdade SENAI da Paraíba – FSP. O curso foi oferecido aos entes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, teve sua primeira turma iniciada em novembro de 2022 e concluída em maio de 2024, e a segunda turma iniciada em agosto de 2023 com previsão para conclusão em 2025.

V) Envio da avaliação anual da execução da programação de Capacitação, conforme formulário padrão da ANA.

A Avaliação Anual da execução da programação de Capacitação para o ano de 2024 foi elaborada conforme modelo disponível no formulário padrão da ANA e segue anexo no arquivo “Meta I.2_ Avaliação_Anual_Capacitação.xlsx”.

O formulário específico dessa meta foi preenchido dentro do prazo. A comprovação de envio segue na Figura 1.

Figura 1 - Comprovante de preenchimento e envio de formulário para a Meta I.2 - Capacitação em Recursos Hídricos



 **ANA**
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

**PROGESTÃO (META I.2 - CAPACITAÇÃO
EM RECURSOS HÍDRICOS): 2º Período de
certificação**

Obrigado!
Seu formulário PROGESTÃO (META 1.2 - CAPACITAÇÃO): 2º Período de certificação foi
enviado.

[Enviar outra resposta](#)

Este formulário foi criado fora de seu domínio. - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)
Does this form look suspicious? [Relatório](#)

Google Formulários

META I.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

Para o cumprimento desta meta, foi enviado no dia 28/03/2025 via e-protocolo ANA e via e-mail, o Ofício DP nº 0058/2025 – AESA, que encaminhou os dados do Estado para o Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Informe 2025, em atendimento ao Ofício nº 47/2024/SHE/ANA. Segue em anexo a planilha com os dados do Relatório Conjuntura no arquivo “Meta I.3_planilha_de_solicitacao_de_dados_conjuntura_3ociclo.xlsx”.

Para o preenchimento do arquivo referente à Meta I.3, é necessário incluir os dados de qualidade da água. Na Paraíba, essas informações são obtidas por meio da execução do Programa QUALIÁGUA, cujo contrato foi firmado em 2017 e permaneceu vigente até 2022. Inicialmente, em 2017, o programa contou com 64 pontos de monitoramento, aumentando para 70 pontos entre 2018 e 2021, com a realização de quatro campanhas anuais. No total, foram repassados R\$ 1.513.600,00 durante esse período.

A fim de dar continuidade ao Programa, foram conduzidas negociações em 2023 para a contratação de um novo ciclo. Essas negociações foram concluídas, e o novo contrato aguarda a assinatura da ANA desde janeiro de 2024. Com a descontinuidade do programa, não foi possível preencher as informações referentes ao monitoramento da qualidade da água. Segue comprovante de envio do e-protocolo ANA, o extrato do e-mail encaminhado, o e-mail de confirmação de recebimento e o ofício de envio das informações requisitadas (Figura 2).

Figura 2a - Comprovante de envio do arquivo e-protocolo ANA

e-Protocolo:	043114/2025
Data da Solicitação:	28/03/2025 10:44:02
Tipo de documento:	OFÍCIO (REC.)
Arquivo enviado:	<u>Meta I.3_planilha de solicitacao de dados conjuntura 3ociclo.zip</u>
Arquivo enviado:	<u>oficio dp 0058.2025 progestao meta federativa 1.3.pdf</u>
Situação	Enviado

Voltar

Figura 2b – Extrato do e-mail encaminhado

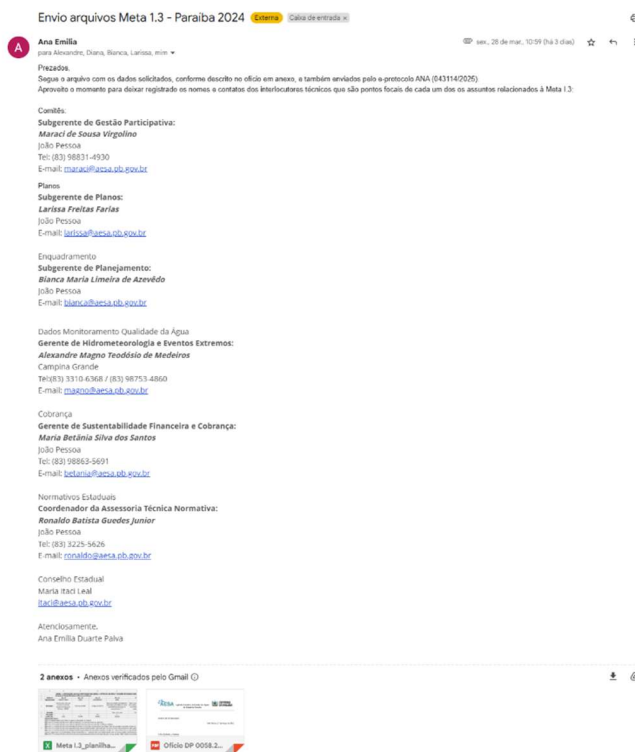


Figura 2c - E-mail de confirmação de recebimento



Figura 2d - Ofício de envio das informações requisitadas



META I.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

Para comprovar o cumprimento desta meta é necessário que o estado mantenha a operação dos sistemas de prevenção a eventos hidrológicos críticos, utilizando informações de níveis e vazões da rede hidrológica de alerta, da evolução do armazenamento de reservatórios, entre outros insumos, bem como destinação de local e estrutura apropriada para o funcionamento da sala de situação, em termos de recursos físicos e humanos, de forma a garantir a elaboração de produtos, tais como: boletins diários, mensais, relatórios de eventos críticos e a disponibilização de informações aos órgãos competentes, incluindo a ANA.

Para fins de certificação do 2º Período do 3º Ciclo, à luz do Informe PROGESTÃO nº 03-B/2024, a AESA atendeu os critérios I, II, III, e IV, conforme apresentado abaixo:

I) Destinar local e estrutura apropriada para o funcionamento da sala de situação, mantendo equipes de campo e escritório.

Relatório Anual de Eventos Críticos

O Relatório Anual de Eventos críticos do ano de 2024, referente ao acompanhamento dos eventos de inundações e secas, segue em anexo no documento “Meta I.4_Relatório Anual de Eventos Críticos PB_2024.pdf”.

Sala de situação

O ambiente da Sala de Situação é parte integrante da Gerência de Hidrometeorologia e Eventos Extremos – GHEE/AESA, que pode ser caracterizado como um Centro de Gestão de Situações Críticas e Monitoramento Operacional, objetivando subsidiar a tomada de decisões por parte dos órgãos gestores, sejam eles das esferas Federal, Estadual e Municipal.

A Sala de Situação integra dados, informações e análises hidrometeorológicas e subsidia a tomada de decisão, a gestão e a disseminação de informações, tanto por parte da AESA quanto da ANA nos processos de prevenção, alerta e mitigação de eventos críticos.

Routineiramente, a GHEE faz o monitoramento em tempo real, 24 horas por dia, 07 dias na semana, das condições hidrometeorológicas de diversos pontos de monitoramento no estado da Paraíba (Figura 3), e subsidia informações que servirão aos tomadores de decisão sobre as ações pertinentes a impactos hidroclimáticos.

Vale salientar que o ambiente, Sala de Situação, integrou-se totalmente as atividades rotineiras da GHEE/AESA e atualmente vincula diretamente suas ações aos produtos e serviços originados de todo o trabalho desta gerência e tomadas de decisão da AESA/Governo do Estado da Paraíba.

Os objetivos principais da sala de situação são:

- Monitorar routineiramente as variáveis hidrometeorológicas de responsabilidade da AESA, prever e informar a ocorrência de eventos hidrometeorológicos críticos;
- Participar na proposição de alternativas de mitigação dos efeitos dos eventos hidrometeorológicos; e
- Promover o monitoramento hidrometeorológico de todo o estado da Paraíba.

Secundariamente, a Sala de Situação deve:

- Elaborar relatórios descrevendo a situação das bacias hidrográficas, das condições de tempo e clima no estado, das estações de monitoramento e dos reservatórios, bem como o levantamento das informações sobre os eventos hidrometeorológicos críticos;
- Acompanhar a operação e propor adequações na rede de monitoramento específica para ações de eventos críticos;
- Elaborar e manter atualizado o inventário operativo da Sala de Situação com os dados de toda a rede operacional a serviço; e
- Promover ações para cumprimento de metas do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO.

Assim, a Sala de Situação, dentro de suas ações, integrou-se totalmente as atividades rotineiras da Gerência de Hidrometeorologia e Eventos Extremos - GHEE, passando a fazer parte da operação do monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos do estado da Paraíba (Figura 3).

Com isso, foram aperfeiçoadas as atividades do monitoramento, com efetivas ações que subsidiaram a ampliação do trabalho, com plantões de monitoramento 24 horas e reformulação do trabalho que vislumbraram boletins periódicos e modernizaram a rede de avisos hidrometeorológicos no estado da Paraíba (Figuras 4, 5 e 6).

Além da ampliação dos serviços de monitoramento, a AESA realiza o acompanhamento regular e periódico da situação da seca por meio do Monitor de Secas e do Monitoramento do Semiárido, um serviço semiautomatizado das leituras do nível linimétrico dos reservatórios do Nordeste, operando as leituras dos níveis de 135 reservatórios no estado da Paraíba.

Figura 3 - Ambiente Sala de Situação / Sala da Operação Hidrometeorológica / Gerencia de Hidrometeorologia e Eventos Extremos GHEE/AESA

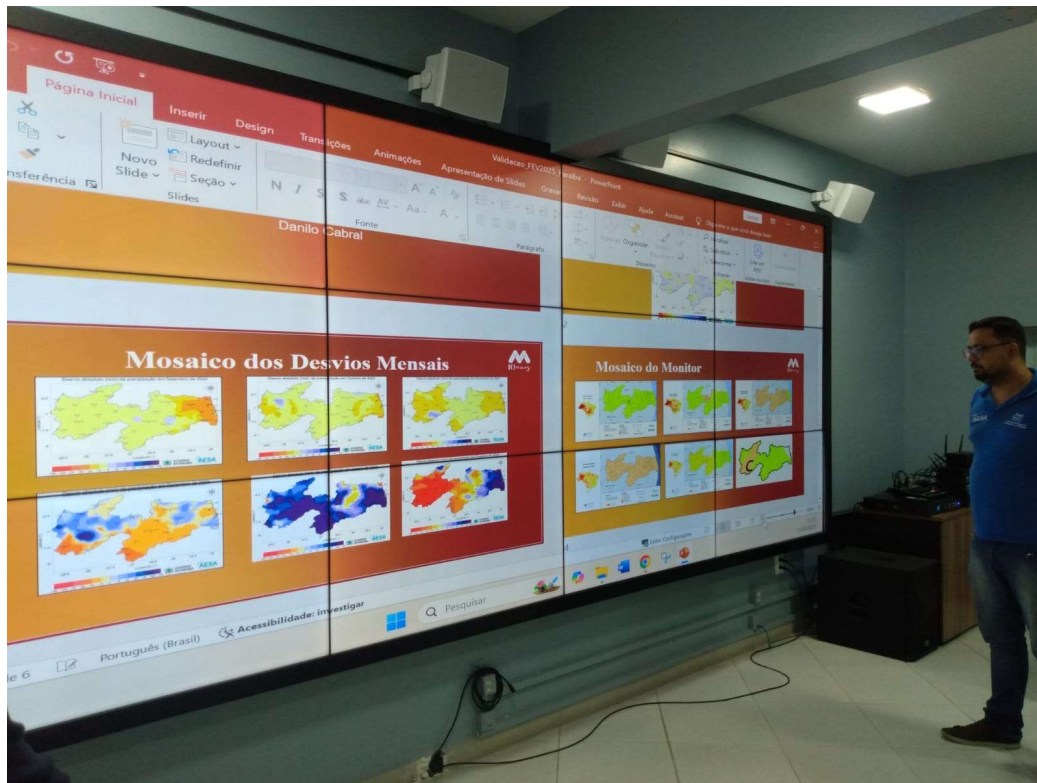


Figura 4 - Sistemática de funcionamento Sala de Situação

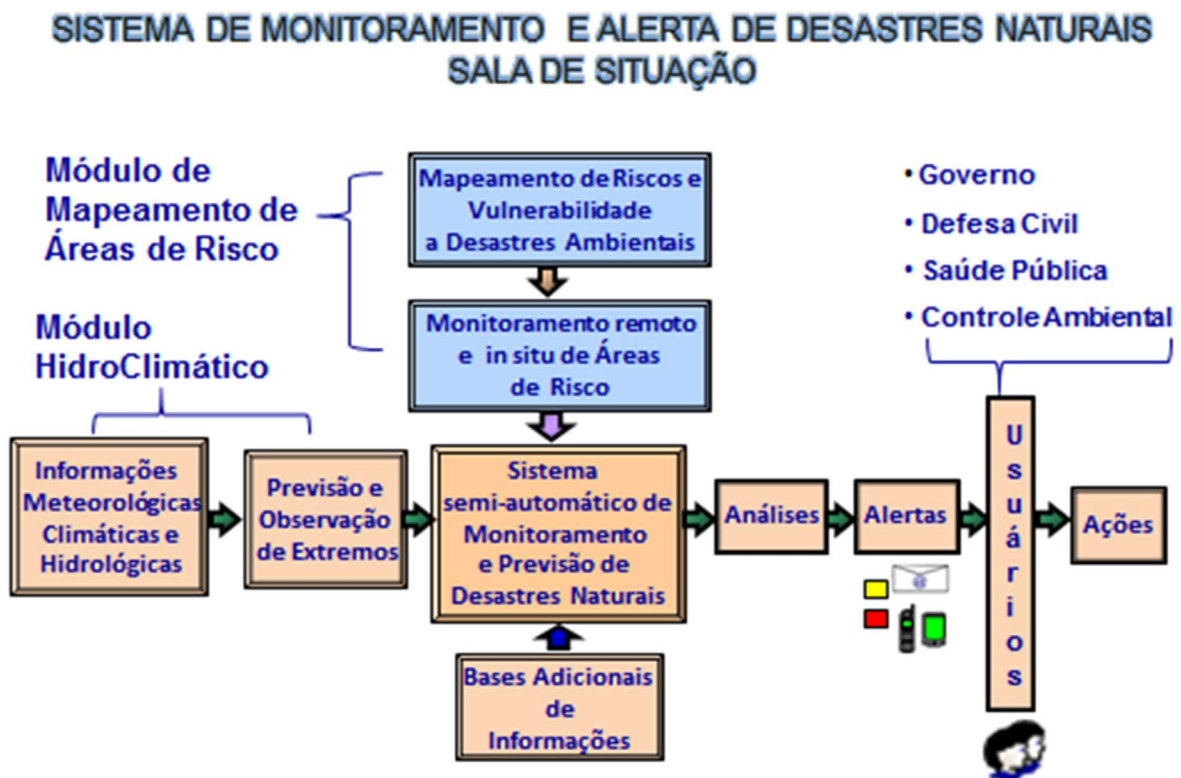


Figura 5 - Sistema automático de Alertas 24 horas - AESA / Sala de Situação

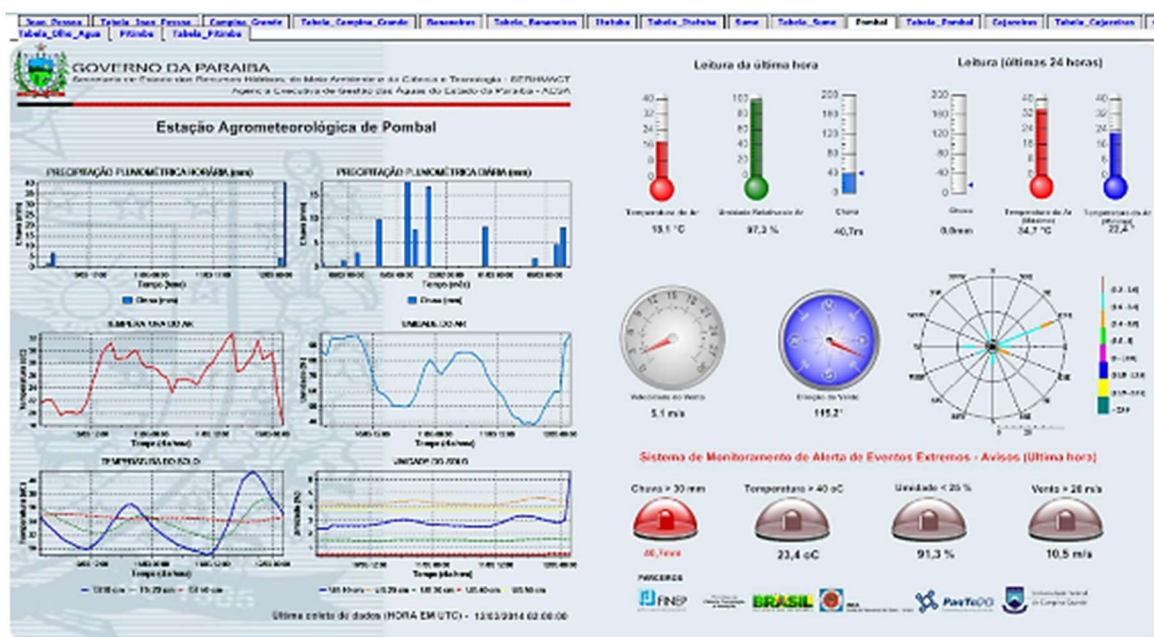
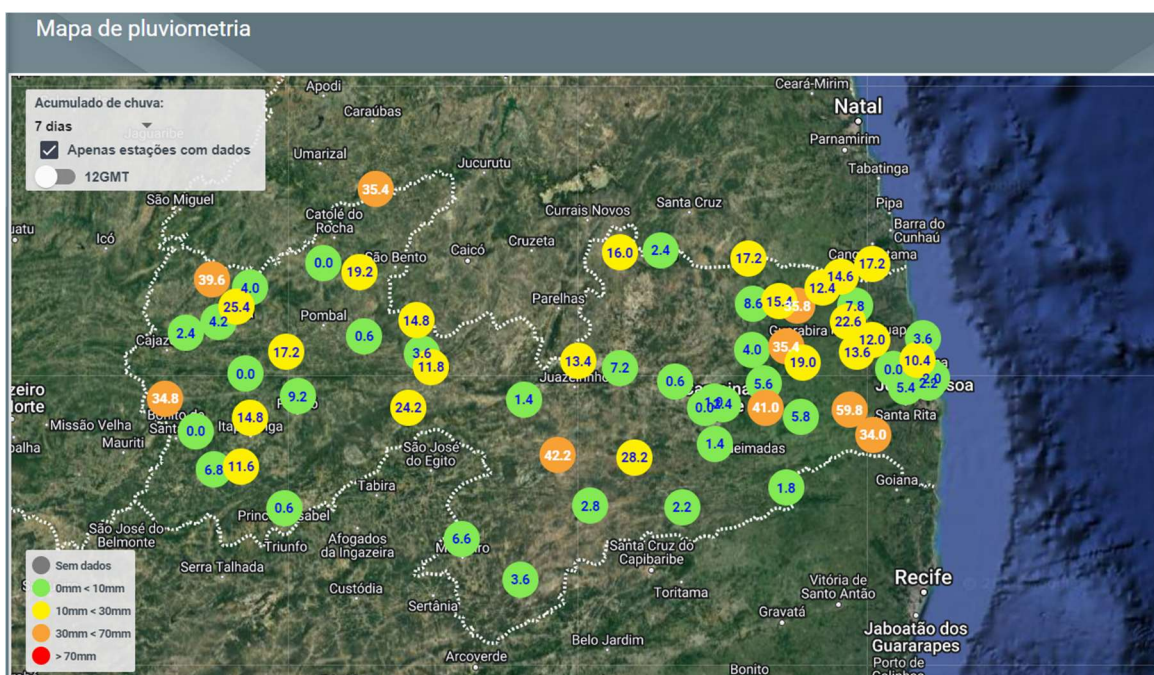


Figura 6 - Sistema automático de Alertas 24 horas - AESA / Sala de Situação



De janeiro a dezembro de 2024 foram desenvolvidas, de forma sistemática, e inclusive em alguns produtos sob regime de alerta 24 horas, as observações referentes a variabilidade hidroclimática do Estado e as condições de avisos de eventos extremos, do monitoramento contínuo das variáveis ambientais, do Monitor de Secas e do sistema semiautomático de monitoramento dos reservatórios.

Equipe Técnica / Sala de Situação / Ano 2024:

Alexandre Magno T. Medeiros – Bel. Meteorologia / Doutor em Meteorologia

Gerente Executivo de Monitoramento e Hidrometria / Coordenador da Sala de Situação

André Luiz Soares Veloso – Bel. Geografia / Especialista em Topografia

Antônio Cavalcanti Brito – Eng. Civil / Gerente operacional da Defesa Civil Estadual

Carmem Terezinha Becker – Bel. Meteorologia / Doutora em Meteorologia

Danilo Eriksen Costa Cabral - Bel. Meteorologia / MSc. em Meteorologia

José Matheus da Silva Miranda – Engenheiro Civil

Jana Yres B. de Sousa – Eng. Agrícola – Eng. Agrícola / Esp. Geoprocessamento

João Adelino de Lima Filho – Gerente Regional de Bacia Hidrográfica

Lindenberg Lucena da Silva – Bel. Meteorologia / Doutor em Meteorologia.

Maria Marle Bandeira – Bel. Meteorologia / MSc em Meteorologia

Roberto Neto de Oliveira – Especialista em Topografia

Victor José Cordeiro de Medeiros – Analista de Sistemas em Informática

Wellington Antonio Barbosa – Engenheiro Químico / Doutor em Eng. Química

Trabalho de campo

A Gerência de Hidrometeorologia e Eventos Extremos - GHEE, como forma de manter operacional sua rede hidrometeorológica, promove a revisão periódica com missões regulares de campo para ajustes, revisão preventiva e corretiva de toda a rede, assim como instalação de novos equipamentos, produtos e serviços. Em 2024 foram efetuadas de forma rotineira a revisão de diversos serviços da rede de monitoramento abaixo listados:

- Revisão preventiva e corretiva da rede de monitoramento dos 236 postos pluviométricos no estado da Paraíba;
- Revisão preventiva e corretiva da rede de monitoramento dos 135 reservatórios do estado da Paraíba;
- Operação da rede de Plataforma de Coleta de Dados- PCD's do PISF (Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional), Rio Paraíba, em virtude do bombeamento das águas da Transposição do Rio São Francisco;
- Instalação e operação da rede agroclimatológica da AESA.

II) Aderir ao programa Monitor de Secas, no papel que couber à instituição estadual, e compartilhar informações.

O Monitor de Secas é uma ferramenta de monitoramento de severidade da seca em 05 categorias (seca leve, moderada, severa, extrema e excepcional) que considera dados meteorológicos, hidrológicos e agrícolas. É um processo de acompanhamento regular e periódico da situação da seca no Nordeste, cujos resultados consolidados são divulgados por meio do Mapa do Monitor de Secas. Mensalmente, informações sobre a situação de secas são disponibilizadas até o mês anterior, com indicadores que refletem os efeitos das secas a curto prazo (últimos 3, 4 e 6 meses) e a longo prazo (últimos 12, 18 e 24 meses), indicando a evolução da seca na região Nordeste e no estado da Paraíba.

O Monitor conta com a Agência Nacional de Águas (ANA) como instituição central do processo, sendo essa responsável pela coordenação ao nível federal e pela articulação com os estados da região, assim como, sua expansão para outros estados, além de contar com o apoio da FUNCEME e dos estados participantes do programa.

Atualmente, a AESA participa como VALIDADOR do Monitor de Secas, e no ano de 2024 foram feitas participações em reuniões virtuais de treinamento de validadores, visando o esclarecimento dos participantes sobre a nova rotina operacional do Monitor. Além disso, a AESA também participou na função de VALIDADOR em 12 validações mensais do Mapa Mensal do Monitor de Secas.

No tocante a divulgação dos dados, foram emitidos 12 boletins de caráter mensal acerca das informações geradas pelo Monitor de Secas do Nordeste. Como comprovação ao cumprimento deste critério, seguem em anexo no arquivo compactado “Meta I.4_boletins_monitordesecas_ano2024.zip” esses boletins mensais do Monitor de Secas elaborados pela AESA no ano de 2024, que abordam a análise da evolução da seca no estado.

III) Estabelecer cotas de referência para secas em rios, nas estações consideradas prioritárias, e/ou faixas de alerta ou de referência em reservatórios.

Em cumprimento ao solicitado no Informe Progestão nº 03-B/2024 para esse critério, segue em anexo a lista de reservatórios considerados prioritários para o estado e a definição de cotas de referência para 50% deles no documento “Meta I.4_RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DE ATIVIDADES E BOLETINS SALA DE SITUAÇÃO_2024.pdf”.

IV) Produção diária e mensal de boletins de monitoramento hidrometeorológico, contendo informações claras e suficientes para o acompanhamento hidrológico e a tomada de decisão.

Em cumprimento ao solicitado no Informe Progestão nº 03-B/2024, segue anexo o Relatório de Consolidação dos Boletins da Sala de Situação no arquivo “Meta I.4_RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DE ATIVIDADES E BOLETINS SALA DE SITUAÇÃO_2024.pdf”, que contém o modelo dos boletins que foram produzidos durante o ano de 2024, a indicação da quantidade de dias de produção de cada boletim, o endereço eletrônico de publicação e a indicação dos órgãos que receberam os referidos boletins.

META I.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS

Esta meta prevê o cumprimento de exigências relativas à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) no âmbito dos estados, a partir da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020, e das Resoluções CNRH pertinentes.

Este relatório expressa o atendimento dos critérios I a V constantes no Informe nº 04-B/2024, em cumprimento à Meta de Cooperação Federativa I.5, relativa à atuação em segurança de barragens, para as Entidades Estaduais que estão no 2º período do Terceiro Ciclo do PROGESTÃO.

I) Cadastro e inserção de dados de barragens no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), considerando a completude e consistência de dados.

Esta meta prevê o cumprimento de exigências relativas à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) no âmbito dos estados, a partir da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020, e das Resoluções CNRH pertinentes.

Os trabalhos da Gerência de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens (GOMSB) - AESA, foram divididos em duas ações realizadas em momentos diferentes ao longo do ano de 2024. No primeiro momento cronológico, foi realizada a melhoria do Índice de Completude da Informação (ICI) das 571 barragens já cadastradas (conforme detalhado no tópico I.2 desta seção. Já no segundo momento (conforme apresenta o tópico I.1) inseridas novas barragens no SNISB, obtendo um novo total de barragens cadastradas de 629.

I.1 Cadastro de novas barragens

No ano de 2023, 571 barragens foram cadastradas no SNISB (Figura 7). Durante o ano de 2024, foram inseridos 58 novos cadastros de barragens, totalizando 629 barragens cadastradas (Figura 8), o que representa um acréscimo de 10,15% comparado ao ano anterior.

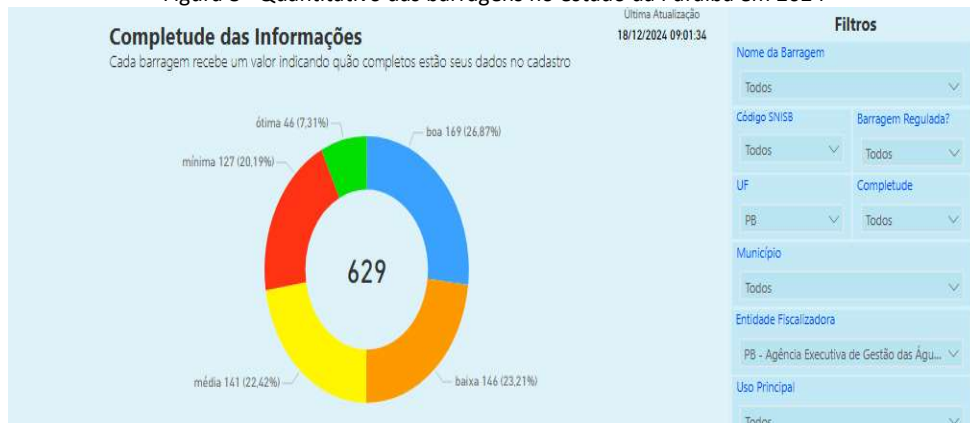
Portanto, foi atendida a meta de acréscimo de 5% e alcançada, ainda, a pontuação extra devido ao incremento superior a 10% com o cadastro dessas novas barragens.

Figura 7 - Quantitativo das barragens no estado da Paraíba em 2023



Fonte: ANA, 2024

Figura 8 - Quantitativo das barragens no estado da Paraíba em 2024



Fonte: ANA, 2024

1.2 Melhoria das faixas do Índice de Completude da Informação (ICI)

A melhoria nas faixas do Índice de Completude da Informação (ICI) disponibilizada no SNISB ocorre em virtude da inserção de novas informações por parte do estado informante. Ao final dos trabalhos referente ao ano de 2023, as barragens cadastradas no SNISB pelo estado da Paraíba totalizavam 571, distribuídas de acordo com a Figura 9.

Figura 9 - Quantitativo do ICI das barragens no estado da Paraíba em 2023



Fonte: ANA, 2023

Nenhuma alteração foi realizada pelo estado da Paraíba no sistema até agosto de 2024. No entanto, para a surpresa dos responsáveis pelo setor, foi percebida uma alteração nas quantidades de barragens classificadas nas completudes do SNISB. Frente a essa percepção, foi feito um registro imediato por e-mail direcionado ao setor responsável pelo Progestão sem que houvesse nenhuma resposta ou justificativa para o ocorrido, conforme Figura 10. O mais preocupante é que essas alterações se refletiram em reduções de quantidades que afetaram as faixas média, boa e ótima, e um acréscimo substancial em barragens reclassificadas com baixa completude, conforme Figura 11.

Ainda assim, foi possível observar uma evolução de 11,69% quando se observa o total de barragens cadastradas nos SNISB em dezembro de 2023 (Figura 12) quando comparadas às barragens classificadas em dezembro de 2024, excluindo as de faixa de completude ótima, conforme solicitado no nº04-B/2024.

Figura 10 - E-mail direcionado ao setor responsável - PROGESTÃO

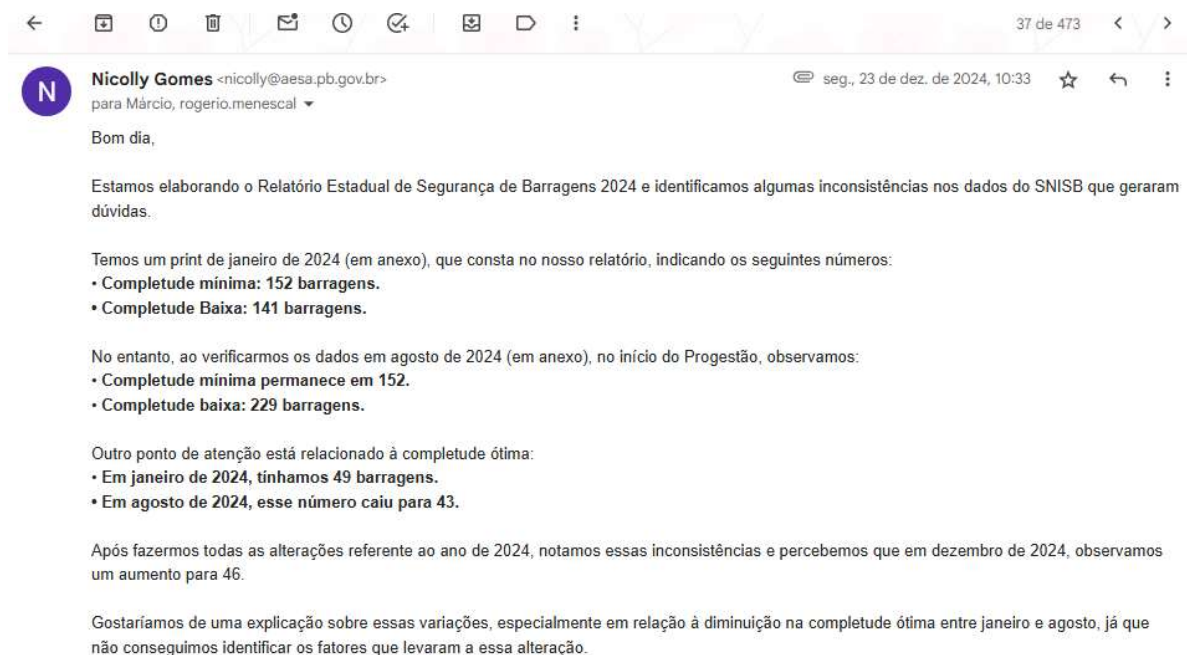
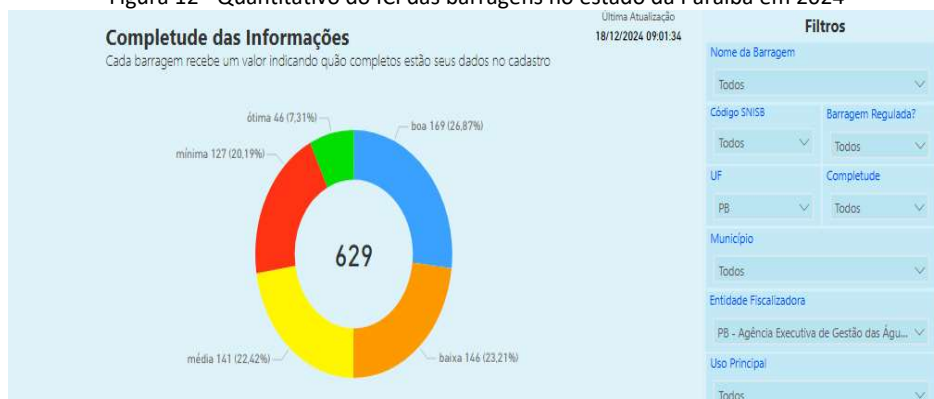


Figura 11 - Quantitativo do ICI das barragens da Paraíba sem inserção de informações por parte do estado



Fonte: ANA, 2024

Figura 12 - Quantitativo do ICI das barragens no estado da Paraíba em 2024



Fonte: ANA, 2024

I.3 Formulário de informações complementares ao Relatório de Segurança de Barragens (RSB)

Para atendimento ao critério, também foram enviadas, no dia 27 de fevereiro de 2025, as informações complementares para consolidação do RSB, conforme Figura 13.

Figura 13 - Comprovação de envio do Formulário de Informações Complementares- RSB 2024



Fonte: AESA, 2024

II) Regulamentação, no âmbito da Unidade da Federação, da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020.

II.1 Regulamentação/atualização seus normativos sobre os artigos 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020.

O Estado da Paraíba, através da AESA, em sua Resolução nº 001 de 28 de dezembro de 2023, estabelece, conforme sua ementa, “a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.”

Quadro 5 - Relação dos artigos da Lei nº 12.334/2010 com a Resolução AESA nº 001/2023

Artigo da Lei 12.334/2010	Normativo referente (Resolução AESA nº 001/2023)	Título respectivo
8º - Conteúdo do PSB	Capítulo II e Anexo II	Do plano de segurança da barragem - PSB Conteúdo Mínimo e Nível de Detalhamento do Plano de Segurança de Barragem
9º - Periodicidade da ISR e ISE	Capítulo III	Da inspeção de segurança regular - ISR
10º - Revisão periódica da segurança da barragem	Capítulo V	Da revisão periódica de segurança de barragem - RPSB
11º - Classificação do PAE	Anexo I	Matriz de Classificação
12º - Elaboração do PAE	Capítulo VI e Anexo II	Do plano de ação de emergência – PAE Conteúdo Mínimo e Nível de Detalhamento do Plano de Segurança de Barragem

Fonte: AESA, 2024

Desta forma, o Estado da Paraíba, por meio da AESA, em sua Resolução nº 001 de 28 de dezembro de 2023, atende a meta de regulamentação dos artigos 8º, 9º, 10º, 11º e 12º da Lei nº 12.334/2010. Ademais, o documento regulamentador citado está publicado no site da AESA. Ainda assim, apresenta-se abaixo o texto integral da Resolução nº 001 de 28 de dezembro de 2023.

RESOLUÇÃO 001, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2023.

Estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.

A AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA – AESA, no exercício das atribuições lhes são conferidas pela Lei 7.779 de 07 de julho de 2005, e:

Compete à AESA, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as barragens abrangidas pela Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, para as quais outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

O Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), e que cabe ao empreendedor elaborá-lo;

Considerando que cabe ao órgão ou à entidade fiscalizadora estabelecer a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem e do Plano de Ação de Emergência (PAE);

Considerando que cabe ao órgão ou à entidade fiscalizadora estabelecer a periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das Inspeções de Segurança Regular e Especial e da Revisão Periódica de Segurança de Barragem;

Art. 1º A periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência são aqueles definidos nesta Resolução.

Art. 2º Os dispositivos desta Resolução se aplicam às barragens fiscalizadas pela AESA quanto à segurança da barragem.

Art. 3º Para efeito desta Resolução consideram-se:

- I. - Anomalia: qualquer deficiência, irregularidade, anormalidade ou deformação que possa afetar a segurança da barragem;
- II. - Área afetada: área a jusante ou a montante, potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem;
- III. - Barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água para fins de retenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;
- IV. - Barragens novas: barragens cujo início do primeiro enchimento ocorrer após a publicação desta Resolução;
- V. - Barragens desativadas: barragens cuja fase da vida caracteriza-se por não se encontrar mais em operação, não tendo mais finalidade de acumulação de água de forma permanente para qualquer uso;

- VI. - Barragens invalidadas: barragens desativadas que tiveram suas estruturas alteradas ou parcialmente removidas, as quais deixam de possuir características ou de exercer função de barragem;
- VII. - Barragens descomissionadas: barragens desativadas que tiveram suas estruturas totalmente removidas, com respectiva revogação da licença de direito de uso;
- VIII. - Barragens existentes: barragens cujo início do primeiro enchimento ocorrer em data anterior à publicação desta Resolução;
- IX. - Categoria de risco: classificação da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente ou desastre, levando-se em conta as características técnicas, os métodos construtivos, o estado de conservação, a idade do empreendimento e o plano de segurança da barragem;
- X. - Coordenador do PAE: responsável por coordenar as ações descritas no PAE, devendo estar disponível para atuar, prontamente, nas emergências em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa designada por este;
- XI. - Dano potencial associado: dano que pode ocorrer devido ao rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas, impactos sociais, econômicos e ambientais;
- XII. - Declaração de início ou encerramento da emergência: declaração emitida pelo empreendedor ou pelo coordenador do PAE para as autoridades públicas competentes, estabelecendo o início ou o fim da emergência;
- XIII. - Desastre: resultado de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação

humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis, que causa significativos danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais;

- XIV. - Empreendedor: no caso de barragem fiscalizada pela AESA, pessoa física ou jurídica cujo direito de uso de recursos hídricos com a finalidade de reservação de água seja outorgável pela AESA, ou, subsidiariamente, aquele com direito real sobre as terras onde a barragem se localiza, se não houver quem os explore oficialmente;
- XV. - Fluxograma de notificação do plano de ação de emergência: documento em forma gráfica que demonstra quem deverá ser notificado, por quem e em qual prioridade, para cada emergência em potencial;
- XVI. - Inspeção de Segurança Especial (ISE): atividade sob a responsabilidade do empreendedor que visa a avaliar as condições de segurança da barragem em situações específicas, devendo ser realizada por equipe multidisciplinar de especialistas nas fases de construção, operação e desativação;
- XVII. - Inspeção de Segurança Regular (ISR): atividade sob responsabilidade do empreendedor que visa a identificar e a avaliar anomalias que afetem potencialmente as condições de segurança e de operação da barragem, bem como seu estado de conservação, devendo ser realizada, regularmente, com a periodicidade estabelecida nesta Resolução;
- XVIII. – Mapa de inundação: produto do estudo de inundação que compreende a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por eventos extremos, eventual vazamento ou ruptura parcial ou total da barragem e seus possíveis cenários associados, que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas, devendo conter o instante de chegada da frente e do pico da onda de inundação, os níveis máximos atingidos em termos de cota e altura da onda, a velocidade máxima, a vazão máxima e o tempo de duração da fase crítica da inundação;
- XIX. - Matriz de classificação: matriz constante do Anexo I desta Resolução, que relaciona a

classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado, com o objetivo de estabelecer a necessidade de elaboração do Plano de Ação de Emergência- PAE, a periodicidade das Inspeções de Segurança Regular- ISR, as situações em que deve ser realizada obrigatoriamente Inspeção de Segurança Especial- ISE, e a periodicidade da Revisão Periódica de Segurança de Barragem- RPSB;

- XX. - Nível de Perigo da Anomalia (NPA): gradação dada a cada anomalia em função do seu efeito individual no comprometimento à segurança da barragem;
- XXI. - Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB): gradação dada à barragem em função do comprometimento de sua segurança decorrente do efeito conjugado das anomalias;
- XXII. - Nível de resposta: gradação dada no âmbito do Plano de Ação de Emergência - PAE às emergências em potencial da barragem, que possam comprometer a sua segurança e a ocupação na área afetada;
- XXIII. - Plano de Ação de Emergência (PAE): documento formal elaborado pelo empreendedor, no qual estão identificadas as emergências em potencial da barragem, estabelecidas as ações a serem executadas nesses casos e definidos os agentes a serem notificados, com o objetivo de minimizar danos e perdas de vida;
- XXIV. - Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON): é um instrumento de planejamento de resposta em que são definidos, nos termos do Decreto nº 10.593/2020 e Lei nº 12.608/2012, os procedimentos, ações e decisões que devem ser adotados diante da potencial ocorrência de um evento, fenômeno ou acidente, em um cenário de incertezas que pode se concretizar ou não em um decurso de tempo, sendo de responsabilidade do(s) município(s) cujo(s) território(s) pode(m) ser afetado(s) por acidentes ou desastres em barragens que estejam ou não situadas em sua(s) divisão(ões) territorial(is) administrativa(s);
- XXV. - Plano de Segurança da Barragem (PSB): instrumento da Política Nacional de Segurança

de Barragens - PNSB utilizado para a gestão da segurança de barragem, cujo conteúdo mínimo está detalhado no Anexo II desta Resolução;

- XXVI. - Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB): estudo cujo objetivo é diagnosticar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização de dados hidrológicos, as alterações das condições a montante e a jusante do empreendimento, e indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança;
- XXVII. - Sistema de alerta: conjunto de equipamentos ou recursos tecnológicos para informar a população potencialmente afetada na zona de autos salvamento - ZAS sobre a ocorrência de perigo iminente;
- XXVIII. - Emergência em potencial da barragem: situação que possa causar dano à integridade estrutural e operacional da barragem, à preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;
- XXIX. - Treinamento interno do PAE: treinamento que ocorre somente em âmbito interno do empreendedor, compreendendo suas equipes e instalações;
- XXX. - Exercício prático de simulação: teste prático que simula uma situação de emergência na barragem, com a participação da população potencialmente afetada na ZAS, prefeituras e defesa civil, permitindo que os agentes do PAE tomem conhecimento das ações previstas e sejam treinados em como proceder, incluindo evacuação pelas rotas de fuga;
- XXXI. - Zona de Autos salvamento (ZAS): região do vale a jusante da barragem em que se considera que os avisos de alerta à população são da responsabilidade do empreendedor, por não haver tempo suficiente para uma intervenção das autoridades competentes em situações de emergência, devendo-se adotar para a sua delimitação, caso não haja manifestação do sistema de defesa civil quanto ao tempo necessário para

sua atuação, a distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a trinta minutos;

XXXII. - Zona de Segurança Secundária (ZSS): trecho constante do mapa de inundação não definido como ZAS.

CAPÍTULO I

DA MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO

Art. 4º As barragens licenciadas ou outorgáveis pela AESA serão por ela classificadas, conforme a Matriz disposta no Anexo I, segundo a categoria de risco e o dano potencial associado.

CAPÍTULO II

DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM – PSB

Seção I

DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO PSB

Art. 5º O PSB é composto por até 6 (seis) volumes:

Volume I - Informações Gerais;

Volume II - Documentação Técnica do Empreendimento;

Volume III - Planos e Procedimentos;

Volume IV - Registros e Controles;

Volume V - Revisão Periódica de Segurança de Barragem;

Volume VI - Plano de Ação de Emergência, quando exigido.

§ 1º Os Relatórios de ISR e das ISE deverão ser inseridos no Volume IV do PSB.

§ 2º O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento de cada Volume estão detalhados no Anexo II.

Seção II

DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO, DA IMPLEMENTAÇÃO E DA PERIODICIDADE DE ATUALIZAÇÃO DO PSB

Art. 6º No caso de barragens novas ainda não licenciadas, o empreendedor deverá apresentar o PSB, quando exigido, juntamente com o pedido de licença de obra hídrica, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela equipe de segurança da barragem, e para consulta pela AESA e pela defesa civil.

Parágrafo único. O PSB não será exigido para obtenção de licença preventiva.

Art. 7º Em caso de alteração da classificação da barragem, a AESA estipulará prazo para eventual adequação do PSB.

Art. 8º O PSB deverá ser atualizado em decorrência das atividades de operação, monitoramento, manutenção, da realização de ISR, ISE e RPSB, e das atualizações do PAE, incorporando os seus registros e relatórios, bem como as suas exigências e recomendações.

Art. 8º-A. O PSB somente será considerado elaborado quando o conteúdo dos respectivos volumes atenderem ao conteúdo mínimo disciplinado no Anexo II desta resolução

Art. 8º-B. O PAE somente será considerado implementado quando tiverem sido concluídas:

- I. - Instalação do sistema de monitoramento e controle de estabilidade da barragem integrado aos procedimentos emergenciais;
- II. - Integração de sistema sonoro ou de outra solução tecnológica de maior eficácia em situação de alerta ou emergência, com alcance na ZAS;
- III. - Sinalização de rotas de fuga e pontos de encontro;
- IV. - Articulação de procedimentos de emergência com os órgãos competentes de defesa civil atuantes nas comunidades potencialmente afetadas, comprovada por manifestação formal de seus respectivos dirigentes;
- V. - Execução de programas de treinamento e divulgação para os envolvidos e para as comunidades potencialmente afetadas.

Seção III

DA LOCALIZAÇÃO

Art. 9º O PSB deverá estar disponível, em meio físico e digital, no próprio local da barragem, no escritório regional do empreendedor, caso exista, bem como em sua sede, nos órgãos de proteção e defesa civil dos Municípios inseridos no mapa de inundação ou, na ausência destes, nas respectivas Prefeituras.

Parágrafo único. O empreendedor deverá encaminhar cópia do PSB, em meio digital, à AESA, e deverá inseri-lo no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragem – SNISB, cada um dos volumes do PSB separadamente.

CAPÍTULO III

DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR - ISR

Seção I

DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO RELATÓRIO DA ISR

Art. 10º O produto da ISR é um relatório, cujo conteúdo mínimo e nível de detalhamento estão dispostos no Anexo II.

Art. 11º A classificação do Nível de Perigo da Anomalia (NPA) deverá constar no Relatório da ISR e será definida de acordo com as seguintes orientações:

- I. - Normal: quando determinada anomalia não compromete a segurança da barragem;
- II. - Atenção: quando determinada anomalia não compromete de imediato a segurança da barragem, mas, caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser monitorada, controlada ou reparada;
- III. - Alerta: quando determinada anomalia compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para a sua eliminação;
- IV. - Emergência: quando determinada anomalia acarreta alta probabilidade de ocorrência de acidente ou desastre.

§ 1º No caso de anomalias classificadas como alerta ou emergência, deverá constar obrigatoriamente no Relatório da ISR o prazo máximo para que sejam sanadas.

§ 2º Todas as anomalias, independente da classificação quanto ao nível de perigo, devem ser monitoradas, controladas e reparadas, em prazo compatível com a sua classificação e gravidade.

Art. 12º O Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB) deverá constar no Relatório da ISR, considerando as seguintes definições:

- I. - Normal: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete a segurança da barragem.
- II. - Atenção: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete de imediato a segurança da barragem, mas caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser monitorada, controlada ou reparada;

- III. - Alerta: quando o efeito conjugado das anomalias compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para eliminá-las.
- IV. - Emergência: quando o efeito conjugado das anomalias acarreta alta probabilidade de ocorrência de acidente ou desastre.

Parágrafo único. O NPGB será no mínimo igual ao NPA de maior gravidade, devendo, no que couber, estar compatibilizado com o nível de resposta previsto no artigo 27.

Seção II

DA PERIODICIDADE DE EXECUÇÃO E DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DA ISR

Art. 13º A ISR deverá ser realizada pelo empreendedor, no mínimo, uma vez por ano.

§ 1º Considera-se, para os fins deste artigo, o ano civil, compreendido entre 01 de janeiro e 31 de dezembro.

§ 2º O empreendedor de barragem enquadrada na Classe D da Matriz constante no Anexo I poderá realizar as inspeções a que se refere o caput com periodicidade bienal.

§ 3º Além das inspeções previstas no presente regulamento, a AESA poderá exigir outras ISR, a qualquer tempo.

Art. 14º Até 31 de dezembro do ano da realização da ISR, o empreendedor deverá preencher/encaminhar, diretamente em plataforma digital disponibilizada pela AESA, o extrato da ISR e inserir uma cópia digital do Relatório da ISR, bem como da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

Parágrafo único. No caso de o NPGB ser classificado como emergência, o empreendedor deverá informar imediatamente à AESA e à Defesa Civil.

CAPÍTULO IV

DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ESPECIAL – ISE

Seção I

DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO RELATÓRIO DA ISE

Art. 15º O produto da ISE é um relatório detalhado, com parecer conclusivo sobre as condições de segurança da barragem, que deverá apresentar o conteúdo mínimo conforme Anexo II.

Seção II

DA REALIZAÇÃO DA ISE

Art. 16º O empreendedor deverá realizar ISE:

- I. – Quando o NPGB for classificado como Alerta ou Emergência;
- II. – Antes do início do primeiro enchimento do reservatório;
- III. – Quando da realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem;
- IV. – Quando houver deplecionamento rápido do reservatório
- V. – Após eventos extremos iguais ou superiores aos previstos nos critérios de projeto, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas;
- VI. – Em situações de descomissionamento ou abandono da barragem;
- VII. – Em situações de sabotagem;

§1º Em qualquer situação, a AESA poderá requerer uma ISE, quando tecnicamente justificada.

§2º As barragens classificadas na classe D, conforme a matriz de classificação, devem realizar ISE, obrigatoriamente, apenas nas situações dos incisos I a III e no parágrafo primeiro deste artigo.

§3º Assim que concluído o Relatório da ISE, deve ser enviada à AESA uma cópia em meio digital.

CAPÍTULO V

DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - RPSB

Seção I

DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO RELATÓRIO E DO RESUMO EXECUTIVO DA RPSB

Art. 17º Os produtos da RPSB serão um relatório e um resumo executivo, correspondes ao Volume V do PSB, cujos conteúdos mínimos e nível de detalhamento estão dispostos no Anexo II.

Seção II

DA PERIODICIDADE DE EXECUÇÃO E DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO E DO RESUMO EXECUTIVO DA RPSB

Art. 18º A periodicidade da RPSB é definida em função da matriz de classificação, sendo:

- I. Classe A: a cada 5 (cinco) anos;
- II. Classe B: a cada 7 (sete) anos;
- III. Classe C: a cada 10 (dez) anos;
- IV. Classe D: a cada 12 (doze) anos.

§ 1º Para as barragens novas, o prazo para a primeira RPSB começa a contar do início do primeiro enchimento.

§ 2º A periodicidade definida no caput é considerada a partir da data de entrega da RBSP anterior.

Art. 19 Em caso de alteração na classificação, a AESA poderá estipular novo prazo para realização da RPSB subsequente.

Art. 20º O resumo executivo da RPSB deverá ser inserido no SNISB, pelo empreendedor, assim que elaborado, juntamente com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica e com as assinaturas do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório e do representante legal do empreendedor.

CAPÍTULO VI

DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA – PAE

Seção I

DAS DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO, DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO PAE

Art. 21º O PAE será exigido para barragens de Classes A e B, conforme matriz de classificação constante do Anexo I.

Parágrafo único. Os empreendedores de barragens, novas ou existentes, devem articular-se com o órgão de proteção e defesa civil na elaboração e implementação do PAE e fornecer os subsídios necessários para as interfaces com o PLANCON.

Art. 22º O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, e seu nível de detalhamento deve seguir o estabelecido no Anexo II.

§1º O estudo de rompimento para fins de elaboração do PAE deverá ser elaborado a partir do pior cenário identificado, tendo como base a avaliação de 3 possíveis situações: operação hidráulica extrema, que, sem conduzir à ruptura, pode dar origem a descargas importantes e mais duradouras e, de igual forma, colocar em risco pessoas e bens no vale a jusante; ruptura propriamente dita, incluindo o cenário de ruptura mais provável; e ruptura mais desfavorável ou extremo.

§2º Para as barragens com altura inferior a 15 m e capacidade do reservatório inferior a 5.000.000 m³, a AESA, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de documentos e/ou métodos simplificados para a elaboração do PAE.

Seção II

DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO E DA PERIODICIDADE DE ATUALIZAÇÃO E REVISÃO DO PAE

Art. 23º No caso de barragens novas ainda não licenciadas, o empreendedor deverá apresentar PAE, quando exigido, juntamente com o pedido de licença de obra hídrica, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela equipe de segurança da barragem, e para consulta pela AESA e pela defesa civil.

§1º O PAE não será exigido para obtenção de licença preventiva.

§2º O primeiro enchimento do reservatório de barragens novas deverá ser autorizado pela AESA, após a implementação do PAE, quando exigido, e das recomendações da ISE.

Art. 24º O PAE deverá ser atualizado anualmente nos seguintes aspectos: endereços, telefones e e-mails dos contatos contidos no Fluxograma de Notificação; responsabilidades gerais no PAE; listagem de recursos humanos, materiais e logísticos disponíveis a serem utilizados em emergência; e outras informações que tenham se alterado no período.

Parágrafo único. É de responsabilidade do empreendedor a divulgação da atualização do PAE e a substituição das versões disponibilizadas aos entes constantes dos incisos do artigo 26.

Art. 25º O PAE deverá ser revisado:

- I. - Quando o relatório da Inspeção de Segurança Regular, Inspeção de Segurança Especial ou a Revisão Periódica de Segurança de Barragem assim o recomendar;
- II. - Sempre que a instalação sofrer modificações físicas, operacionais ou organizacionais capazes de influenciar no risco de acidente ou desastre;
- III. - Quando a execução do PAE em exercício simulado, acidente ou desastre indicar a sua necessidade.
- IV. - Em outras situações, a critério da AESA.

Parágrafo único. A revisão do PAE implica reavaliação da ocupação a jusante e da eventual necessidade de elaboração de novo mapa de inundação.

Seção III

DA DISPONIBILIZAÇÃO DO PAE

Art. 26º O PAE, quando exigido, deverá ser encaminhado à AESA e estar disponível, além do estabelecido no artigo 9º:

- I. – Na residência do coordenador do PAE;
- II. – Nos órgãos de proteção e defesa civil dos municípios e estados inseridos no mapa de

inundação ou, na inexistência desses órgãos, na prefeitura desses municípios;

- III. – Nas instalações dos empreendedores de barragens localizadas na área afetada por um possível rompimento;

Parágrafo Único. O empreendedor deve atender às solicitações de informações adicionais de autoridades públicas, para fins de esclarecimento do conteúdo do PAE.

Seção IV

DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM POTENCIAL E DAS RESPONSABILIDADES

Art. 27º Ao se detectar uma situação que possivelmente comprometa a segurança da barragem e/ou de áreas no vale a jusante, dever-se-á avaliá-la e classificá-la, de acordo com o nível de resposta, conforme código de cores padrão em:

- I. Nível de resposta 0 (verde): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança, mas deve ser monitorada, controlada ou reparada ao longo do tempo;
- II. Nível de resposta 1 (amarelo): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança no curto prazo, mas deve ser controlada, monitorada ou reparada;
- III. Nível de resposta 2 (laranja): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente ameaça à segurança da barragem no curto prazo, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema;
- IV. Nível de resposta 3 (vermelho): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem acarreta alta probabilidade de acidente ou desastre, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos decorrentes do colapso da barragem.

§1º A convenção adotada neste artigo deve ser utilizada na comunicação entre o empreendedor e as autoridades competentes sobre a situação de emergência em potencial da barragem.

§2º O disposto nesse artigo deve, no que couber, estar compatibilizado com o NPGB.

Art. 28º Cabe ao empreendedor da barragem:

- I. Providenciar a elaboração do PAE;
- II. Promover treinamentos internos, no máximo a cada dois anos, e manter os respectivos registros das atividades;
- III. Realizar, juntamente com os órgãos locais de proteção e defesa civil, e em consonância com o estabelecido no PLANCON, pelo menos uma vez antes do primeiro enchimento, e posteriormente pelo menos a cada cinco anos, exercícios práticos de simulações de situações de emergência; designar, formalmente, o Coordenador do PAE podendo ser o próprio empreendedor;
- IV. Detectar, avaliar e classificar as situações de emergência em potencial, de acordo com os Níveis de Resposta;
- V. Emitir declaração de início e encerramento de emergência, obrigatoriamente para os Níveis de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho);
- VI. Executar as ações previstas no Fluxograma de Notificação do PAE;
- VII. Alertar a população potencialmente afetada na ZAS, caso se declare Nível de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho), sem prejuízo das demais ações previstas no PAE e das ações das autoridades públicas competentes;
- VIII. Estabelecer, em conjunto com a defesa civil, estratégias de comunicação e de orientação à população da área potencialmente afetada por eventual ruptura da barragem sobre procedimentos a serem adotados nas situações do inciso anterior;
- IX. Providenciar a elaboração do relatório de encerramento de emergência, conforme o artigo 32 desta Resolução.
- X. Providenciar e custear a elaboração, por peritos independentes, de laudo técnico referente às causas de eventual rompimento de barragem;
- XI. Monitorar as condições de segurança de barragens desativadas, bem como a implantação de medidas preventivas de acidentes ou desastres até o seu descomissionamento.

Seção V

DO ENCERRAMENTO DA EMERGÊNCIA

Art. 29º Uma vez terminada a situação de emergência, o Coordenador do PAE deverá providenciar a elaboração do relatório de encerramento de emergência, em até 60 dias, contendo:

- I. Descrição detalhada do evento e possíveis causas;
- II. Relatório fotográfico;
- III. Descrição das ações realizadas durante o evento, inclusive cópia das declarações emitidas e registro dos contatos efetuados;
- IV. Indicação das áreas afetadas com identificação dos níveis ou cotas altimétricas atingidas pela onda de cheia, quando couber;
- V. Consequências do evento, inclusive danos materiais à vida e à propriedade;
- VI. Proposições de melhorias para revisão do PAE;
- VII. Conclusões sobre o evento; e
- VIII. Ciência do responsável legal pelo empreendimento;

Parágrafo Único. Deverá ser encaminhada à AESA cópia, em meio digital, do relatório de encerramento da emergência, assim que concluído.

CAPÍTULO VII

DA QUALIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Art. 30º Os responsáveis técnicos pela elaboração do PSB, do PAE, da RPSB, da ISE e da ISR deverão ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), e deverão recolher Anotação de Responsabilidade Técnica destes serviços.

Art. 31° A RPSB e a ISE deverão ser realizadas por equipe multidisciplinar de especialistas com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 32° Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o PSB, o PAE (quando exigido), e realizar a primeira RPSB no prazo máximo de um ano, a partir da publicação desta Resolução.

Art. 33° Os empreendedores de barragens existentes que ainda não possuem licença de direito de uso de recursos hídricos com a finalidade de reservação, deverão encaminhar pedido de licença à AESA.

§1° A responsabilidade pelas barragens não assumidas por nenhum órgão público de governos federal, estadual ou municipal, e por nenhum agente privado, poderá ser atribuída aos seus beneficiários diretos.

§2° Quando houver mais de um beneficiário direto da barragem, poderá ser constituída associação para fins de obtenção de licença e responsabilidade legal quanto à segurança da barragem.

§3° As barragens identificadas pela AESA que não tiverem empreendedor identificado poderão ser objeto de processo de desativação, invalidação ou descomissionamento.

Art. 34° O não cumprimento do disposto nesta resolução ensejará ao infrator as penalidades previstas no artigo 17-A, 17-B, 17-C e 17-E da Lei 12.334/2010 alterada pela lei 14066/2020, bem como outras sanções previstas na legislação pertinente.

Art. 35° Revoga-se a Resolução Nº 02, de 28 de Março de 2019 – AESA.

Art. 36° Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO I – Matriz de Classificação

CATEGORIA DE RISCO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	B	D
BAIXO	A	B	D

ANEXO II – Conteúdo Mínimo e Nível de Detalhamento do Plano de Segurança de Barragem

VOLUMES	CONTEUDO MÍNIMO
Volume I	
Informações Gerais	1. Identificação do Empreendedor; 2. Caracterização do empreendimento; 3. Características técnicas do Projeto e da Construção; 4. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 5. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da

	barragem; 6. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional do reservatório; 7. Classificação da barragem quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado.
Volume II	
Documentação Técnica do Empreendimento	8. Para barragens construídas antes de 21/09/2010: Projetos em nível básico e/ou executivo. Na inexistência desses projetos, estudos simplificados no que se refere a caracterização geotécnica do maciço, fundações e estruturas associadas, levantamento geométrico (topografia) e estudo hidrológico/hidráulico das estruturas de descarga; 9. Para barragens construídas após 21/09/2010: Projeto como construído (<i>as built</i>); 10. Manuais dos Equipamentos; 11. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais; 12. Licenças e demais requerimentos legais; 13. Identificação e dados técnicos das estruturas, das instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem.
Volume III	
Planos e Procedimentos	14. Regra operacional dos dispositivos de descarga; 15. Planejamento das manutenções; 16. Plano de monitoramento e

	instrumentação; 17. Planejamento das inspeções de segurança da barragem; 18. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.
Volume IV	
Registros e Controles	19. Registros de Operação; 20. Registros da Manutenção; 21. Registros de Monitoramento e Instrumentação; 22. Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos; 23. Relatórios de Inspeções de Segurança de Barragens, devendo conter: 24. Identificação do representante legal do empreendedor; 25. Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica; 26. Ficha de inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias; 27. Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a segurança da barragem; 28. Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior; 29. Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente; 30. Classificação do NPGB (Normal, Atenção, alerta ou Emergência);

	31. Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório; 32. Ciente do representante legal do empreendedor; 33. Avaliação da implementação das recomendações da Inspeção de Segurança Anterior; 34. Recomendações para segurança da barragem, e prazos para sua implementação; 35. Relatórios de Inspeções de Segurança Especial, devendo conter: 36. Diagnóstico das anomalias; 37. Análise de causa e efeito das anomalias identificadas; 38. Descrição e análise dos modos potenciais de ruptura identificados; 39. Plano de ações recomendadas para mitigação e controle dos riscos identificados, incluindo o prazo máximo para cumprimento de cada ação; 40. Plano de ações recomendadas para a prevenção de novas ocorrências, incluindo a definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação; 41. Plano de ações recomendadas para o início do primeiro enchimento, retomada da operação ou desativação, descaracterização ou descomissionamento da barragem, quando couber, incluindo definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação. 42. Comprovantes de execução das ações estabelecidos nesta resolução, como
--	--

	atas de reunião, registros fotográficos, comprovantes de entrega de documentação, entre outros.
Volume V	
Revisão Periódica de Segurança da Barragem	43. Resultado de Inspeção de Segurança Especial e das últimas Inspeções de Segurança Regulares da barragem e de suas estruturas associadas; 44. Reavaliação do projeto existente com análise conclusiva da estabilidade da barragem, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da revisão; 45. Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes, se pertinente; 46. Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento; 47. Reavaliação do Plano de Ação de Emergência- PAE, quando for o caso; 48. Revisão dos relatórios anteriores das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem; 49. Considerações sobre eventual reavaliação da classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado; 50. Conclusões sobre a segurança da barragem; 51. Recomendações de melhorias a implementar para reforço da segurança da barragem;

	52. Estimativa preliminar dos custos e prazos para implantação das recomendações; 53. Resumo Executivo, contendo: 54. Identificação da barragem e empreendedor; 55. Identificação do Responsável Técnico pela Revisão Periódica; 56. Período de realização do trabalho; 57. Listagem dos estudos realizados; 58. Conclusões; 59. Recomendações; 60. Plano de ação de melhorias e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho.
Volume VI	
Plano de Ação de Emergência	61. Apresentação e objetivo do PAE; 62. Comprovação de entrega e recebimento do PAE nos locais definidos nessa resolução; 63. Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE e das entidades constantes do Fluxograma de Notificação; 64. Medidas específicas, em articulação com o poder público, para resgatar atingidos, pessoas e animais, para mitigar impactos ambientais, para assegurar o abastecimento de água potável e para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural; 65. Identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre;

	66. Mapa de inundação, considerado o pior cenário identificado; 67. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo acessos à barragem e características hidrológicas, geológicas e sísmicas, bem como das possíveis emergências; 68. Recursos humanos, materiais e logísticos na barragem para resposta ao pior cenário identificado; 69. Classificação das emergências em potencial conforme Nível de Resposta; 70. Procedimentos para identificação e notificação de mal funcionamento e de prevenção e correção às situações emergenciais; 71. Plano de Comunicação, com detalhamento dos procedimentos de notificação (incluindo o Fluxograma de Notificação) e Sistema de Alerta, com alcance mínimo em toda a ZAS; 72. Responsabilidades no PAE (empreendedor, Coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil); 73. Síntese do estudo de inundação com os respectivos cenários, mapas e avaliação do risco hidrodinâmico, indicação da ZAS e ZSS, levantamento cadastral e mapeamento atualizado da população existente na ZAS, incluindo a identificação de vulnerabilidades sociais, e pontos vulneráveis potencialmente afetados; 74. Sistema de monitoramento da barragem integrado aos procedimentos
--	---

	emergenciais; 75. Planejamento de rotas de fuga e pontos de encontro, com a respectiva sinalização; 76. Plano de Treinamento e divulgação do PAE, com programação de exercícios simulados periódicos; 77. Meios e recursos disponíveis para serem utilizados em emergências em potencial; 78. Formulários de declaração de início da emergência, de declaração de encerramento da emergência e de mensagem de notificação; 79. Relação das entidades públicas e privadas que receberam cópia do PAE com os respectivos protocolos de recebimento.
--	---

II.2 Atualização de regulamentos visando atender as orientações da Moção CNRH 79/2022

O Estado da Paraíba, por meio da AESA obedece às recomendações apresentadas na Moção CNRH 79/2022.

A Moção supracitada, recomenda aos Governos Federal, Estaduais e Distrital que:

I - avaliem e viabilizem a adequada estruturação de suas entidades fiscalizadoras de segurança de barragens, de forma que tenham o quadro técnico em número adequado, observadas as recomendações do "Manual de Políticas e Práticas de Segurança de Barragens para Entidades Fiscalizadoras", bem como os recursos tecnológicos e financeiros necessários para a implementação das ações da Política Nacional de Segurança de Barragens sob sua responsabilidade;

II - criem rubrica orçamentária específica para as ações de segurança de barragens, em especial para manutenção, operação e adequação à Lei nº 12.334, de 2010, bem como fortaleçam a estrutura técnica de suas unidades administrativas que figuram como "empreendedor de barragens" perante a legislação, inclusive avaliando a criação de estrutura de governança com atribuição formal de segurança de barragens; e

III - promovam debates internos para o estabelecimento de um plano de ação para a implementação das recomendações desta moção e, com efetividade, da Política Nacional de Segurança de Barragens em suas esferas de competência."

A Paraíba realiza a fiscalização das barragens por meio de um procedimento interno descentralizado, garantindo a eficiência e a abrangência das ações. A Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AES A) conta com uma equipe dedicada exclusivamente ao tema da segurança de barragens, composta por 15 servidores distribuídos estrategicamente: quatro servidores em João Pessoa, quatro servidores em Campina Grande, três servidores em Patos, dois servidores em Sousa, um servidor em Itaporanga e um servidor em Monteiro. Além disso, há mais seis funcionários lotados nas gerências regionais, que também desempenham atividades relativas à fiscalização de barragens, ainda que não exclusivamente.

A fiscalização é conduzida pela Gerência de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens (GOMSB), que coordena e planeja as ações executadas pela Gerência Executiva de Segurança de Barragens e pelas gerências regionais. A moção CNRH/2022, que visa atender ao Manual de Políticas e Práticas de Segurança de Barragens para Entidades Fiscalizadoras, recomenda que existam entre 10 e 20 técnicos para até 1.000 barragens fiscalizadas. Atualmente, a Paraíba conta com 15 servidores atuando exclusivamente na segurança das 679 barragens cadastradas no SNISB, demonstrando plena aderência às diretrizes estabelecidas.

Esse atendimento foi possível, em virtude da reestruturação do órgão gestor, a partir da **Lei Estadual nº 13.293, de 13 de junho de 2024**, que promoveu alterações significativas na **Lei nº 7.779, de 07 de julho de 2005**, com o objetivo de reestruturar o quadro de cargos da **Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AES A)**. Essa reestruturação resultou na criação de diversas gerências e subgerências dentro da instituição, destacando-se a **Subgerência de Segurança de Barragens** e a ampliação das regionais, com a implantação de unidades em **Itaporanga** e **Monteiro**.

Com essa reformulação administrativa, o número total de funcionários em comissão na AESA foi ampliado de **50 para 79**, possibilitando uma melhor distribuição das responsabilidades e aprimorando a capacidade de fiscalização e gestão dos recursos hídricos e da segurança de barragens no estado. A lei também definiu atribuições específicas para a nova estrutura organizacional, com destaque para o apoio às Gerências de **Operação de Mananciais e Segurança de Barragens**. Entre as principais responsabilidades estabelecidas, estão:

- **Assessorar** a Gerência de Operação de Mananciais e de Segurança de Barragens em todos os procedimentos realizados pelo órgão;

- **Auxiliar na implementação** dos programas de operação de mananciais e segurança de barragens;
- **Realizar eventos** voltados à prevenção e reparação dentro dos programas de operação de mananciais e segurança de barragens;
- **Executar ações** que garantam o bom funcionamento do programa de operação de mananciais e segurança de barragens;
- **Atender demandas internas e externas** relacionadas à operação de mananciais e segurança de barragens;
- **Realizar programas de segurança de barragens**, incluindo análises detalhadas das visitas in loco.

Essa nova estrutura administrativa reforça o compromisso da AESA com a gestão eficiente dos recursos hídricos e a segurança das barragens, garantindo maior efetividade nas ações de monitoramento, fiscalização e prevenção de riscos. A ampliação do quadro de funcionários e a criação de novas gerências e subgerências proporcionam um melhor suporte técnico e operacional, contribuindo diretamente para a segurança hídrica e o desenvolvimento sustentável do estado da Paraíba.

Portanto, para fins de atendimento da meta proposta, apresenta-se abaixo a organização institucional do órgão gestor, legalmente aprovada e publicada em diário oficial, conforme apresenta a Figura 14.

Figura 14 - Diário Oficial contendo reestruturação do órgão gestor estadual



DIÁRIO OFICIAL

ESTADO DA PARAÍBA

Nº 18.124
João Pessoa - Sexta-feira, 14 de Junho de 2024
R\$ 2,00

ATOS DO PODER LEGISLATIVO

LEI Nº 13.291 DE 13 DE JUNHO DE 2024.
AUTORIA: DEPUTADO ADRIANO GALDINO

Comende o Título de Cidadão Paraibano ao Senhor Fábio Andrade Medeiros.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA PARAÍBA:
Fago saber que o Poder Legislativo decreta e eu sanciono a seguinte Lei:
Art. 1º Fica concedido o Título de Cidadão Paraibano ao Senhor Fábio Andrade Medeiros, Doutor Procurador Geral do Estado, pelos relevantes serviços prestados à sociedade paraibana.
Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.
PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, em João Pessoa, 13 de junho de 2024; 136ª da Proclamação da República.


Governador

LEI Nº 13.292 DE 13 DE JUNHO DE 2024.
AUTORIA: PODER EXECUTIVO

Autoriza a doação de área do acervo patrimonial do Estado da Paraíba para a Companhia de Desenvolvimento da Paraíba (CINEP).

O GOVERNADOR DO ESTADO DA PARAÍBA:
Fago saber que o Poder Legislativo decreta e eu sanciono a seguinte Lei:
Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a doar para a Companhia de Desenvolvimento da Paraíba (CINEP), inscrita no CNPJ sob o nº 09.123.027/0001-46, a área total de imóvel pertencente ao acervo do Estado da Paraíba, registrado no Cartório Carlos Ulysses, Serviço Notarial do 1º Ofício e Regional da Zona Sul, sob número de ordem 9-2, matrícula de nº 163262, consistente num lote de terreno próprio sob nº 1644, da quadra 003, situada na Rua Engenheiro Vicente de Paula Chianca, bairro Mangabeira, nesta capital, descrito e caracterizado da seguinte forma: Ao Norte com um segmento de rua com 101m25, limitado-se com a Rua Eng. Vicente de Paula Chianca; Ao Sul com um segmento da rua com 100m00, limitado-se com área da CENAP; Ao Leste com um segmento de rua com 115m95, limitado-se com área do Coronel Paulo Macielino e Ao Oeste com um segmento de rua com 100m00, limitado-se com área da CENAP, com área total de 1.077 ha, cadastrado na FMSP sob nº 52.003.1644.0000.000.
Art. 2º O imóvel de que trata o art. 1º destina-se à implantação do Polo Fabril na cidade de João Pessoa - Paraíba, conforme na origem e finalidades sociais de interesse público da Companhia de Desenvolvimento da Paraíba (CINEP).
Art. 3º O imóvel objeto desta Lei reverterá ao patrimônio público estadual caso não haja o início da implantação do Polo Fabril no prazo de 05 (cinco) anos da publicação desta Lei.
Art. 4º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.
PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, em João Pessoa, 13 de junho de 2024; 136ª da Proclamação da República.


Governador

LEI Nº 13.293 DE 13 DE JUNHO DE 2024.
AUTORIA: PODER EXECUTIVO

Altera a Lei nº 7.779, de 07 de julho de 2005, que cria a Agência Executiva de Gestão das Águas e reestrutura o quadro de cargos do Conselho da AESA.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA PARAÍBA:
Fago saber que o Poder Legislativo decreta e eu sanciono a seguinte Lei:
Art. 1º Os artigos 7º, 9º e 10 da Lei nº 7.779, de 07 de julho de 2005, passam a vigorar com as seguintes redações:
"Art. 7º A Estrutura Organizacional Básica da AESA é a seguinte:
1. DIREÇÃO SUPERIOR:
1.1. Diretor Presidente;
1.2. Diretoria Administrativa-Financeira;
1.3. Diretoria de Operação e Monitoramento dos Recursos Hídricos; e,
1.4. Diretoria de Gestão e Apoio Estratégico.
2. ASSESSORAMENTO:
2.1. Assessoria Técnica Normativa;
2.2. Assessoria Técnica;
2.3. Odeórica;
2.4. Assessoria de Comunicação e Articulação; e,
2.5. Assessoria de Coordenação Técnica.
3. ÁREA INSTRUMENTAL:
3.1. Diretoria Administrativa-Financeira:
3.1.1. Gerência de Administração Geral;
3.1.1.1. Subgerência de Pessoal; e,
3.1.1.2. Subgerência de Compras;
3.1.2. Gerência de Recursos Humanos:
3.1.2.1. Subgerência de Recursos Humanos;
3.1.3. Gerência de Sustentabilidade Financeira e Cobrança:
3.1.3.1. Subgerência de Sustentabilidade Financeira; e,
3.1.3.2. Subgerência de Cobrança;
3.1.4. Gerência de Orçamento e Finanças:
3.1.4.1. Subgerência de Orçamento; e,
3.1.4.2. Subgerência de Finanças;
3.1.5. Gerência Contábil;
4. ÁREA FINALÍSTICA:
4.1. Diretoria de Operação e Monitoramento dos Recursos Hídricos:
4.1.1. Gerência de Hidrometeorologia e Eventos Extremos:
4.1.1.1. Subgerência de Meteorologia;
4.1.1.2. Subgerência de Monitoramento Quali-quantitativo; e,
4.1.1.3. Subgerência de eventos extremos;
4.1.2. Gerência de Operação de Manutenção e de Segurança de Barragens:
4.1.2.1. Subgerência de Operação de Manutenção; e,
4.1.2.2. Subgerência de Segurança de Barragens;
4.1.3. Gerência de Fiscalização;
4.1.3.1. Subgerência de Fiscalização de Usos;
4.2. Diretoria de Gestão e Apoio Estratégico:
4.2.1. Gerência de Regulação:
4.2.1.1. Subgerência de Licença de Obras Hídricas e Outorga; e,
4.2.1.2. Subgerência de Macro Regulação e Alocação;
4.2.2. Gerência de Tecnologia da Informação:
4.2.2.1. Subgerência de Redes, Suporte e Logística;
4.2.2.2. Subgerência de Desenvolvimento; e,
4.2.2.3. Subgerência do Sistema de Informações de Gestão em Recursos Hídricos;
4.2.3. Gerência de Planejamento de Recursos Hídricos:
4.2.3.1. Subgerência de Estudos, Projetos e Programas;
4.2.3.2. Subgerência de Planos; e,
4.2.3.3. Subgerência de Planejamento;
4.2.4. Gerência de Gestão Participativa e Capacitação:
4.2.4.1. Subgerência de Gestão Participativa; e,
4.2.4.2. Subgerência de Capacitação;
5. GERÊNCIAS REGIONAIS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS:
5.1. Gerência Regional I;
5.2. Gerência Regional II;
5.3. Gerência Regional III;
5.4. Gerência Regional IV;
5.5. Gerência Regional V; e,
5.6. Gerência Regional VI.
Art. 9º Ficam criados, para prover a estrutura organizacional definida no artigo 7º, os cargos em comissão, cujos quadros e padrões remuneratórios estão definidos no Anexo I e suas atribuições definidas no Anexo II desta Lei.
Art. 10. Os cargos de provimento em comissão da AESA serão nomeados por ato do Diretor Presidente, publicados no Diário Oficial do Estado, e os de ocupação dos cargos de Direção Superior do Órgão serão nomeados por ato do Chefe do Poder Executivo."
Art. 2º Os Anexos I, II e III da Lei nº 7.779, de 07 de julho de 2005, passam a vigorar, respectivamente, nas formas dos Anexos I, II e III desta Lei.
Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.
PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, em João Pessoa, 13 de junho de 2024; 136ª da Proclamação da República.


Governador

Fonte: Diário Oficial da Paraíba, 2024

Ainda em atendimento à Moção CNRH/2022, foram criadas duas rubricadas orçamentárias dedicadas especificamente para as ações de segurança de barragens: uma delas na AESA e outra no Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH), ambas para promover as ações de manutenção, operação e adequação à Lei nº 12.334, de 2010. A rubrica orçamentária da AESA é a de Código nº 2127 e a do FERH é a de Código nº 1509, conforme Figuras 15 e 16.

Figura 15 - Rubrica AESA

ESTADO DA PARAÍBA				*** SIAF - SISTEMA INTEGRADO DE ADM. FINANCEIRA ***		MES: MARÇO	PAGINA - 00003
USUARIO AESNE06				COD - Orcamento Credito Ordinario			DT - 19/03/2025
ORGAO - 310801 AGENCIA EXECUTIVA DE GESTAO DAS AGUAS DO ESTADO DA PB							EXERCICIO 2025
Nun.	U.O.	Fu	Sub Prog Acao	Natureza Fon	Detalhamento	Total	
				339036 700	10.000,00		
				339039 700	13.000,00		
						35.000,00	
02782	31208	18	541 5003 4637	Implementação da Política de Segurança de Barragens			
				339014 700	20.000,00		
				339036 700	30.000,00		
				339039 700	36.000,00		
						86.000,00	
02785	31208	18	541 5003 4758	Modernização e Organização do Sistema de Informação			
				339014 700	30.000,00		
				339036 700	30.000,00		
				339039 700	20.000,00		
						80.000,00	
02788	31208	18	544 5003 1504	Elaboração de Planos, Estudos e Projetos na Área d			
				339035 700	20.000,00		
				339036 700	10.000,00		
				339039 700	10.000,00		
						40.000,00	
02791	31208	18	544 5003 2127	Execução da Política de Segurança de Barragens			
				335041 799	200.000,00		
				339014 700	20.000,00		
				339030 700	20.000,00		
				339036 700	10.000,00		
				339039 700	30.000,00		
						280.000,00	
02796	31208	18	544 5003 2131	Fiscalização de Usos dos Recursos Hídricos			
				339014 700	20.000,00		
				339030 700	20.000,00		
				339039 700	20.000,00		
						60.000,00	
02799	31208	18	544 5003 2218	Realização da Macromedida de Água Bruta			
				339014 700	20.000,00		
				339036 700	20.000,00		
				339039 700	20.000,00		
						60.000,00	
02802	31208	18	544 5003 4368	Revitalização e Manutenção das Bacias e dos Equipa			
				339014 700	40.000,00		
				339036 700	60.000,00		
				339039 700	40.000,00		

Fonte: AESA, 2025

Figura 16 - Rubrica FERH

ESTADO DA PARAÍBA				*** SIAF - SISTEMA INTEGRADO DE ADM. FINANCEIRA ***		MES: MARÇO	PAGINA - 00003
USUARIO AESNE06				COD - Orcamento Credito Ordinario			DT - 19/03/2025
ORGAO - 430001 FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HIDRICOS							EXERCICIO 2025
Nun.	U.O.	Fu	Sub Prog Acao	Natureza Fon	Detalhamento	Total	
				339035 759	500.000,00		
				339036 759	50.000,00		
				449039 759	180.000,00		
				339039 759	65.000,00		
						795.000,00	
03734	31902	18	544 5003 1510	Recuperação, Despoluição e Preservação dos Recursos			
				339014 759	20.000,00		
				339039 759	100.000,00		
				449051 759	100.000,00		
				449039 759	200.000,00		
						420.000,00	
03737	31902	18	544 5003 2133	Execução da Política de Segurança de Barragens no			
				339014 759	50.000,00		
				339039 759	400.000,00		
						450.000,00	
03738	31902	18	544 5003 2137	Fiscalização de Usos dos Recursos Hídricos no Esta			
				339014 759	15.000,00		
				339030 759	10.000,00		
				339036 759	10.000,00		
				339039 759	10.000,00		
				449052 759	10.000,00		
						55.000,00	
Total do Orgao						5.520.000,00	

Fonte: AESA, 2025

A AESA também atua na promoção e participação de eventos no âmbito da Segurança de Barragens. Somente em 2024 ocorreram vários eventos, a destacar: II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens, Palestra o sobre o Manual de Procedimentos para Inspeção em Segurança de Barragens de Terra, dentre outros eventos.

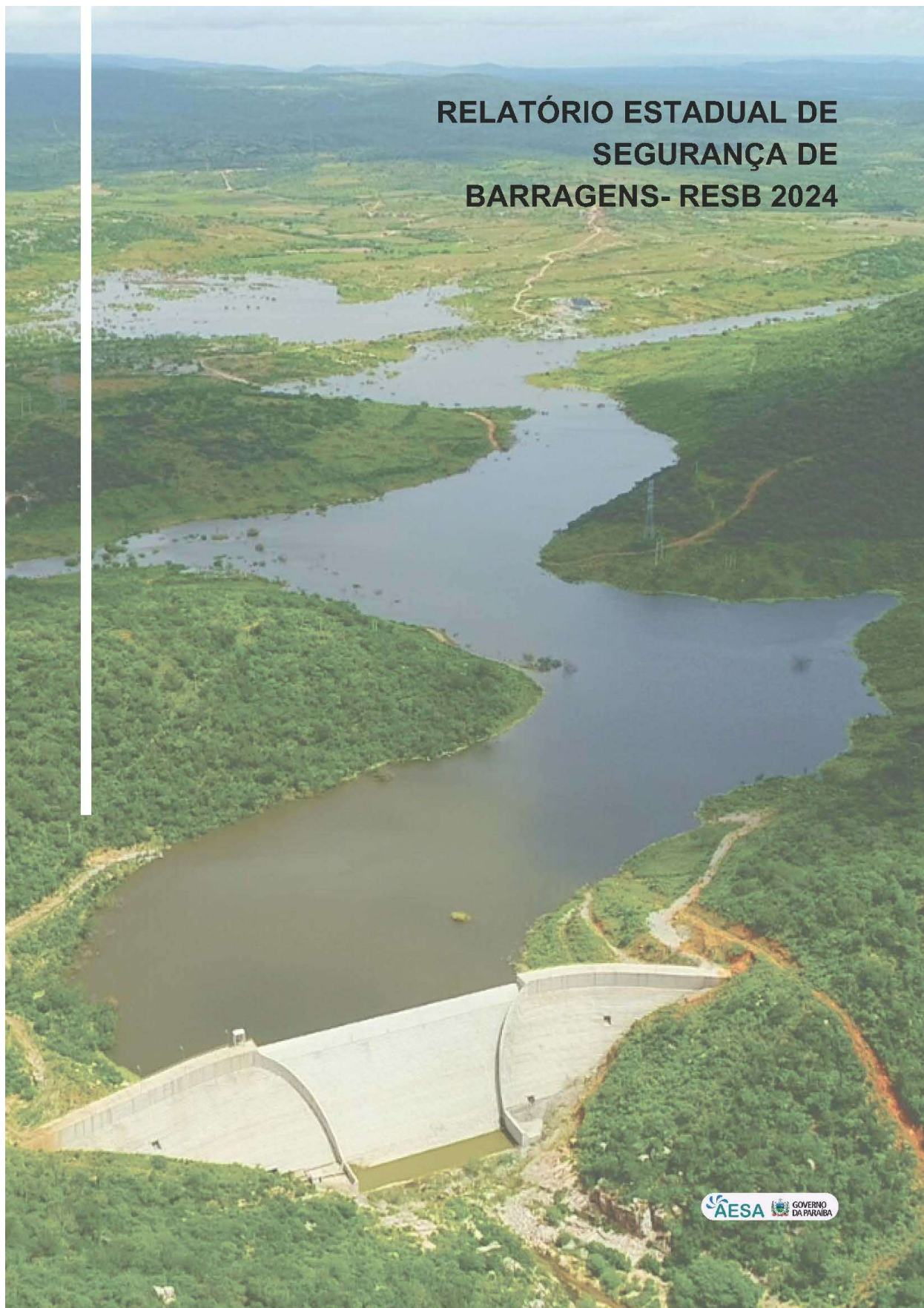
III) Promoção de ações de educação, comunicação e articulação voltados à segurança de barragens no estado e à preparação para situações de emergência e conscientização da sociedade, envolvendo empreendedores e Defesa Civil.

III.1 Elaborar o Relatório Estadual de Segurança de Barragens-RESB.

O relatório estadual de segurança de barragens referente ao ano de 2024 foi meticulosamente elaborado e está disponível para acesso imediato neste documento. Nele, são apresentadas análises abrangentes sobre a condição das barragens dentro do estado, juntamente com medidas preventivas e corretivas adotadas para garantir a segurança das estruturas. Este relatório é de suma importância para autoridades, especialistas e o público em geral, fornecendo uma visão detalhada do panorama da segurança de barragens na região.

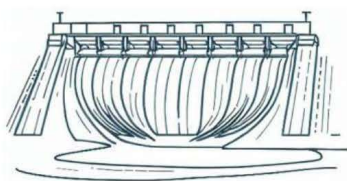
Segue, como anexo digital deste relatório, o Relatório Estadual de Segurança de Barragens-RESB conforme anexo “Meta 1.5_RELATORIO-ESTADUAL-DE-SEGURANÇA-DE-BARRAGENS-2024 (1).pdf”. Para acessá-lo, basta dirigir-se ao site da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESa), onde o documento está disponível para consulta no seguinte link: <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2025/03/RELATORIO-ESTADUAL-DE-SEGURAN%C3%87A-DE-BARRAGENS-2024.pdf>

RELATÓRIO ESTADUAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS- RESB 2024

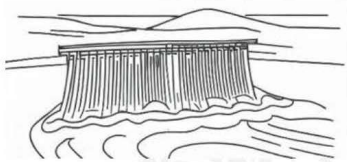


REGULAMENTAÇÃO

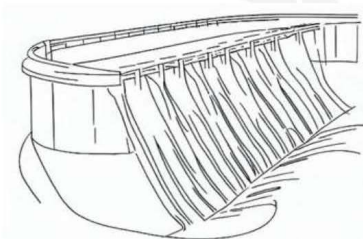
A partir de 2010, a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) foi estabelecida por meio da sanção da Lei Federal nº 12.334. Essa política é direcionada a barragens que são utilizadas para acumulação de água em diferentes usos, bem como para a disposição temporária ou final de rejeitos e resíduos industriais. Para se enquadrarem na PNSB, as barragens devem apresentar pelo menos uma das seguintes características:



Uma das características que uma barragem deve ter para se enquadrar na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) é a altura do maciço. Essa altura é medida a partir do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, e deve ser igual ou superior a 15 (quinze) metros.



Outra característica que uma barragem deve ter para se adequar à Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) é a capacidade total do reservatório. Essa capacidade deve ser igual ou superior a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos).



Uma barragem também se enquadra na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) se o reservatório contiver resíduos perigosos, conforme as normas técnicas aplicáveis. Essas normas estabelecem critérios e diretrizes específicas para o manejo seguro desses resíduos, visando prevenir danos ao meio ambiente e à saúde pública.

Outra característica que define a inclusão de uma barragem na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) é a categoria de dano potencial associado, que deve ser considerada média ou alta. Essa categorização avalia os potenciais danos em termos

Essa resolução estabelece as diretrizes para a sua execução e atualização periódica. Essas medidas têm como objetivo garantir a segurança e a gestão adequada das barragens no estado da Paraíba.

CADASTRO

A AESA, enquanto órgão fiscalizador, possui um cadastro estruturado (atendendo o preconizado no art. 16, Inciso I da Lei 12.334/2010), com dados técnicos das barragens, dados de classificação e dados dos proprietários, que são compartilhados no sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens- SNISB, cuja gestão é de responsabilidade da Agência Nacional de Águas-ANA.

O SNISB tem como objetivo registrar as condições de segurança das barragens em todo o território nacional, abrangendo barragens em diferentes fases de vida (construção, operação ou desativadas), para diferentes usos e sem qualquer restrição em termos de altura ou capacidade total do reservatório, isto significa que o sistema deverá abranger todas as barragens, independentemente de estarem enquadradas na Lei. Assim, o SNISB constitui-se como um cadastro consolidado dos diversos cadastros das entidades fiscalizadoras de barragens no Brasil (ANA, 2014).

A manutenção de um cadastro é de fundamental importância para o Estado uma vez que facilita o processo de gestão das barragens, considerando suas integridades estrutural e operacional, tendo em vista que contém informações e dados importantes que possibilitam ao órgão fiscalizador realizar o acompanhamento da evolução das ações desenvolvidas e medidas implementadas pelos empreendedores. Também possibilita um planejamento adequado de vistorias de fiscalização, com priorização de barragens mais críticas, momento em que o proprietário é acionado no sentido de adotar medidas de correção/manutenção para manter as barragens sob sua responsabilidade em segurança.

O cadastro também permite a identificação de barragens sem a devida regularização ou com atos vencidos, constituindo-se como uma ferramenta importante também na área do licenciamento, tendo em vista que se tratam de estruturas destinadas ao acúmulo de água para usos múltiplos. O proprietário é obrigado a solicitar a regularização da barragem conforme estipulado no art. 3 Decreto 39.014, de 25 de fevereiro de 2019.

O mapeamento, cadastro, inspeção/fiscalização, regularização e classificação de barragens têm sido contínuos e anualmente são realizadas campanhas de vistorias visando a inserção de novas barragens no cadastro estadual e SNISB. Constam atualmente no SNISB um total de 629 barragens de usos múltiplos cadastradas, cadastradas até 31.12.2024.

INTRODUÇÃO

A Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESa/PB), criada em data específica 07 de julho de 2005 desempenha um papel fundamental na gestão dos recursos hídricos no Estado da Paraíba. A instituição atua de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Lei Estadual nº 7.779/2005, com o objetivo de garantir a segurança hídrica por meio da implementação de uma Política Estadual de Recursos Hídricos integrada, descentralizada e participativa. A AESa-PB empenha-se na promoção da oferta, gestão e preservação da água para atender às necessidades da população e garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos no Estado da Paraíba.

Devido à sua localização em uma região semiárida do Nordeste brasileiro, o estado da Paraíba enfrenta desafios significativos relacionados à escassez de água. A fim de lidar com a incerteza hídrica resultante das condições climáticas e hidrogeológicas adversas, a Paraíba desenvolveu uma política sólida para a gestão dos recursos hídricos. Essa abordagem baseia-se na criação de uma infraestrutura robusta voltada para a ampliação da oferta de água, por meio da construção de uma rede de reservatórios. Essa estratégia visa garantir o abastecimento das populações residentes na região.

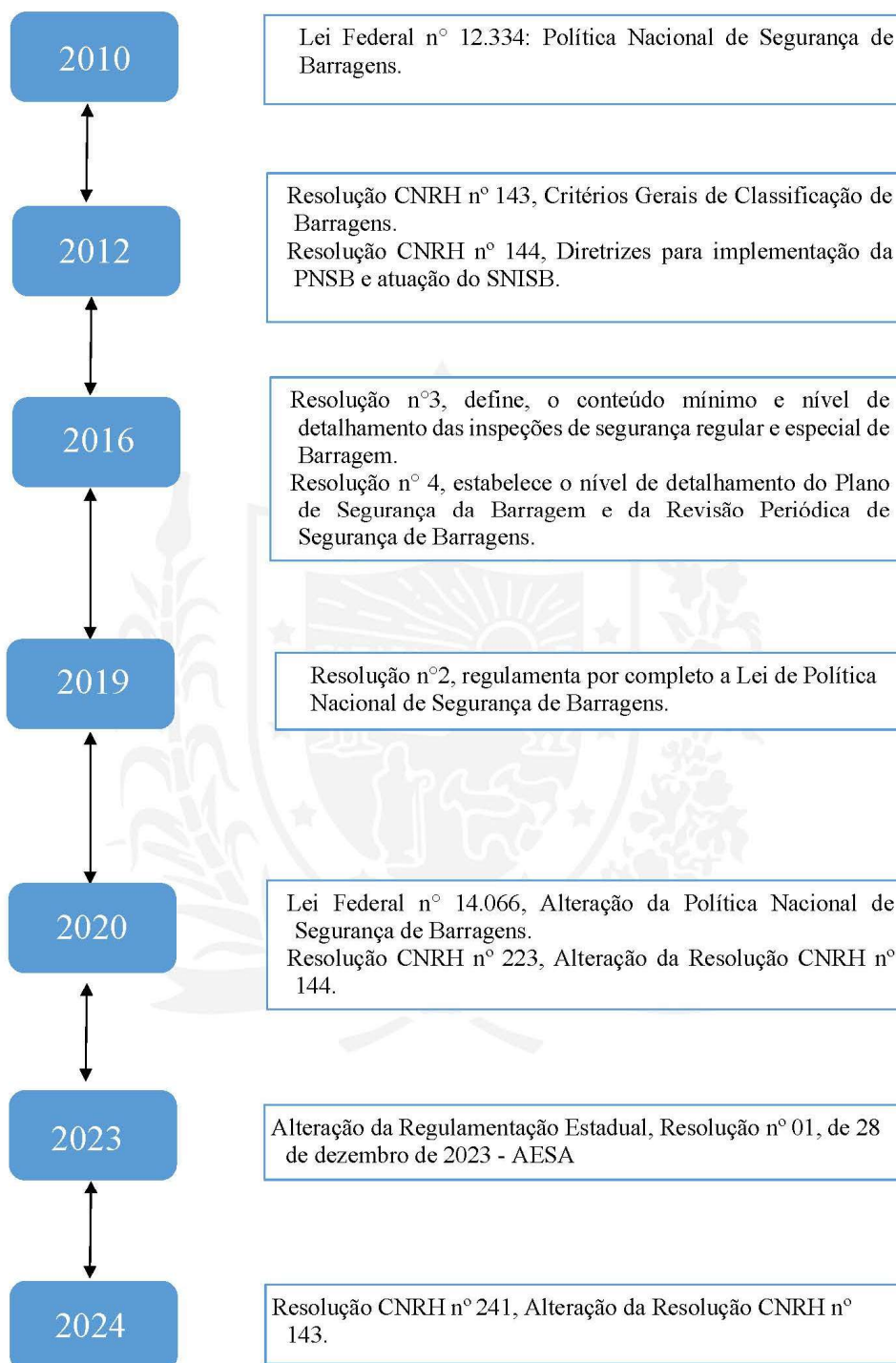
Após a promulgação da Lei Federal nº 12.334/2010, que estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a AESa, no exercício de suas atribuições legais como órgão fiscalizador, desenvolve e implementa medidas relacionadas à segurança de barragens.

Com o objetivo de regular a implementação da PNSB no estado da Paraíba, a AESa desenvolveu as resoluções 3 e 4 de 2016, sendo substituídas pela Resolução Nº 02, de 28 de março de 2019.

Tendo também a Resolução Nº 01, de 28 de dezembro de 2023, conforme sua ementa, *“Estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.”*. As regulamentações dos artigos 8º, 9º, 10º, 11º e 12º da Lei 12.334/2010, estão, respectivamente, dispostas no Capítulo II e Anexo II, Capítulo III, Capítulo V e Capítulo VI da Resolução AESa nº 001/2023.

SUMÁRIO

CADASTRO.....	3
REGULAMENTAÇÃO	4
LINHA DO TEMPO REGULAMENTAÇÃO.....	5
REGULAMENTAÇÃO ESTADUAL DE BARRAGENS.....	7
CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS	12
PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS	13
FISCALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS	16
DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DAS BARRAGENS.....	19
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	20



econômicos, sociais, ambientais e perda de vidas humanas que podem ocorrer no caso de falhas ou acidentes relacionados à barragem. É importante garantir medidas adequadas de segurança e gerenciamento para mitigar esses riscos e proteger a população e o meio ambiente.

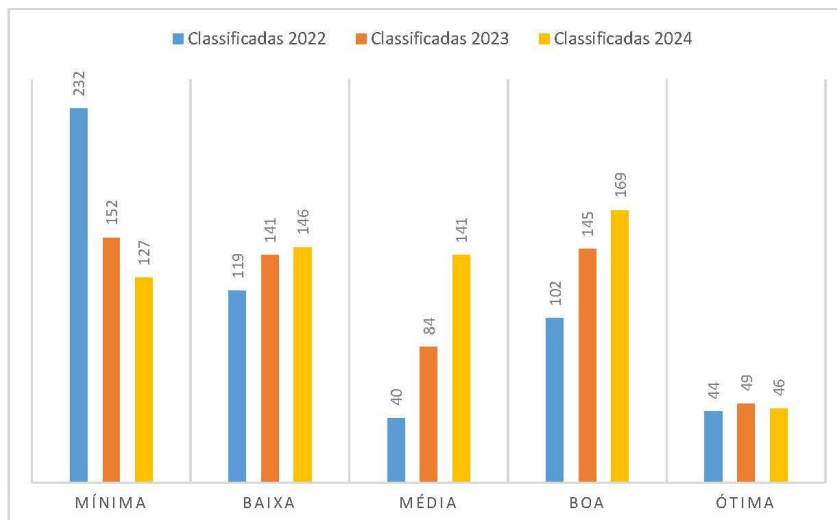
É importante ressaltar que as barragens classificadas com categoria de risco alto também podem ser sujeitas às diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a critério do órgão fiscalizador responsável. Mesmo que uma barragem não atenda a todas as características definidas para a PNSB, o órgão fiscalizador tem a autoridade de aplicar as diretrizes correspondentes, levando em consideração o risco envolvido e a necessidade de garantir a segurança da barragem, bem como a proteção da vida, do meio ambiente e dos recursos econômicos e sociais envolvidos.

LINHA DO TEMPO REGULAMENTAÇÃO

LEGISLAÇÕES RELACIONADAS À SEGURANÇA DE BARRAGENS

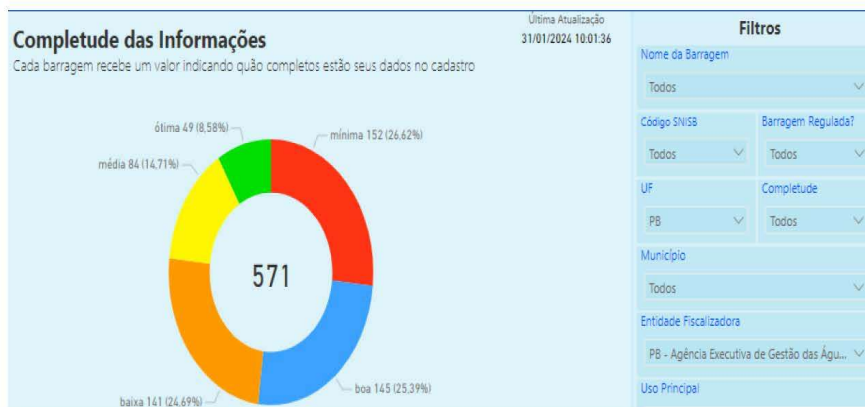
Após inúmeros casos de desastres ocorrida no país relacionada à construção e a escassez das manutenções de barragens, em 2010 foi criada a Lei 12.334, que compõem a descrição de uma barragem ao Plano Nacional de Segurança de Barragens. Ao longo dos anos, o tema Segurança de Barragens foi ganhando destaque cada vez mais, e desta forma, vem sendo fiscalizada e legalizada cada vez mais. E desta forma, além de ser no âmbito Federal, vem sendo estadual, como mostra no cronograma abaixo.

Figura 3 - Quantitativo das completudes das barragens em 2022, 2023 e 2024



Fonte: AESA, 2025.

Essas barragens estão estrategicamente distribuídas em 11 bacias hidrográficas, a distribuição em diferentes bacias garante uma melhor utilização do potencial hídrico de cada região, conforme mostra a Figura 5.



Fonte: ANA, 2024.

No final do ano de 2024, para um quantitativo total de 629 barragens, classificavam-se nas faixas de completude: mínima 127, baixa 146, média 141, boa 169 e ótima 46, conforme a Figura 2. A evolução do crescimento das barragens classificadas como mínimas, refletiu-se de forma abrangente nas classes de completude baixa, média e boa ao longo dos anos (Figura 3).

Figura 2 - Quantitativo do ICI das barragens no estado da Paraíba em 2024



Fonte: ANA, 2025.

REGULAMENTAÇÃO ESTADUAL DE BARRAGENS

A regularização de barragens existentes no Estado da Paraíba por meio de solicitações de Licenças de Obra Hídrica, tem se mostrado insuficiente para fiscalizar a segurança dessas barragens. Isso ocorre devido à grande quantidade de barramentos construídos sem documentação de projeto, estudos necessários ou licença de construção. Essa falta de documentação essencial dificulta a regularização das barragens e impede o processo de obtenção da licença de obra hídrica. Como resultado, a fiscalização adequada da segurança das barragens não pode ser realizada de forma efetiva.

Além disso, muitas estruturas localizadas no território paraibano foram construídas antes da implementação do Decreto Nº 19.258, de 31 de outubro de 1997, que regulamenta o controle técnico das obras e serviços de oferta hídrica e dá outras providências. Isso significa que essas barragens foram construídas sem a devida avaliação e autorização do órgão competente, o que agrava a situação de regularização e fiscalização da segurança dessas estruturas. A ausência de um processo formal de outorga dificulta ainda mais o controle e a garantia da segurança das barragens, tornando essencial uma abordagem mais abrangente para lidar com essa questão.

Diante dessa situação, a AESA por meio do Decreto Nº 39.014, de 26 de fevereiro de 2019 - Dispõe sobre o cadastramento de obras hídricas construídas e pendentes de regularização até o advento do presente Decreto, para fins de concessão de licenciamento e dá outras providências. Essa licença visa reunir informações essenciais sobre as barragens, como localização, características técnicas, situação de regularização, monitoramento e histórico de inspeções. E através do sistema de segurança de barragens, busca-se obter um panorama completo das barragens no estado, permitindo uma melhor gestão, controle e fiscalização dessas estruturas, visando a segurança hídrica, a proteção da população e do meio ambiente.

No final do ano de 2023, para um quantitativo total de 571 barragens, classificavam-se nas faixas de completude: 152 estavam na completude mínima, 141 baixa, 84 médias, 145 boa e 49 ótimas (Figura 1).

Figura 1 - Quantitativo do ICI das barragens no estado da Paraíba em 2023

26,87% em situação boa e 22,42% em situação média. É importante ressaltar que a maioria das barragens fiscalizadas pela AESA apresenta completude com situação mínima ou baixa. Apesar de existir uma proporção considerável de barragens com informações consideradas ótimas, boas ou médias, todas elas estão devidamente documentadas e possuem os dados essenciais necessários para a avaliação e monitoramento de sua segurança.

Um dos principais desafios enfrentados durante a evolução do cadastro de barragens foi a identificação dos empreendedores responsáveis pelas estruturas. Isso ocorre devido ao receio dos proprietários em fornecerem documentos de identificação necessários para a devida regularização. Além disso, muitos proprietários têm falta de conhecimento sobre a importância desse ato normativo na gestão da segurança das barragens.

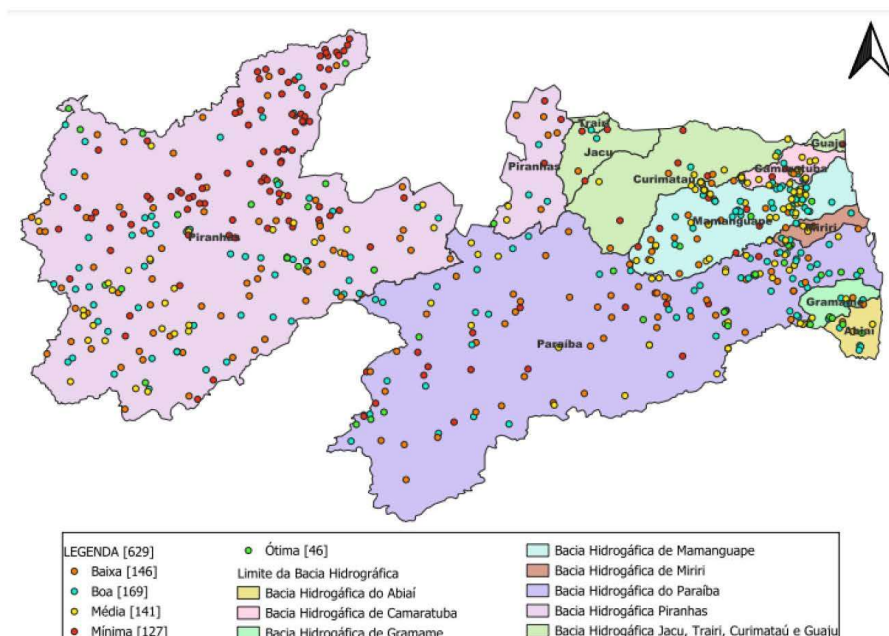
Essa falta de identificação adequada dos empreendedores dificulta o processo de registro e fiscalização das barragens, pois é fundamental ter informações precisas sobre os responsáveis pelas estruturas para garantir uma gestão eficiente e a implementação de medidas de segurança adequadas. Diante desse desafio, é necessário intensificar os esforços para conscientizar os proprietários sobre a importância do cadastro e fornecer orientações claras e acessíveis sobre os procedimentos necessários para a regularização das barragens. Isso contribuirá para a melhoria da gestão de segurança das barragens no Estado da Paraíba.

As Gerências Regionais da AESA, presentes em todas as bacias hidrográficas da Paraíba, desempenham um papel fundamental na identificação de barragens, coleta de dados em campo e no envio de notificações aos demais empreendedores sobre a importância do atendimento à legislação de segurança de barragens.

Essas equipes regionais têm um conhecimento aprofundado das suas respectivas áreas de atuação, o que lhes permite identificar as barragens existentes e realizar a coleta de informações relevantes no campo. Além disso, elas desempenham um papel ativo na conscientização dos empreendedores sobre a necessidade de realizar o cadastramento das barragens.

Por meio das notificações, as Gerências Regionais informam os demais empreendedores sobre a importância do cadastro e fornecem orientações sobre os procedimentos necessários para a regularização das barragens. Dessa forma, essas equipes desempenham um papel essencial na ampliação do universo de barragens cadastradas, contribuindo para uma gestão mais eficiente e segura dos recursos hídricos.

Figura 5 Distribuição das barragens por bacia hidrográfica



Fonte: AESA, 2025.

É importante ressaltar que os empreendedores com o maior número de barragens no Estado da Paraíba são a SEIRH (Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos) com 97 barragens e o DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas) com 18 barragens. Esses dois órgãos são proprietários das barragens consideradas estratégicas para o gerenciamento dos recursos hídricos no Estado. Sua responsabilidade abrange o controle e a gestão dessas barragens, garantindo a disponibilidade de água e a segurança hídrica para a população paraibana.

Diante desse cenário, o poder público adotou uma abordagem prioritária de intensificar as ações de divulgação da regularização para a população, ressaltando a relevância dessa ferramenta. O objetivo é aumentar a conscientização sobre a importância da regularização de barragens e incentivar os empreendedores e proprietários de barragens a realizar o devido registro. Dessa forma, busca-se garantir uma base de dados mais completa e precisa, fortalecendo o monitoramento e a segurança das barragens no Estado da Paraíba.

Com base nos critérios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) em relação à completude das informações, as barragens cadastradas no banco de dados apresentam a seguinte distribuição: 7,31% em situação ótima,

O estado de conservação da barragem é outro critério importante, considerando a avaliação de aspectos como a estabilidade estrutural, a integridade das estruturas de concreto e a presença de erosão ou vazamentos. Esses elementos são fundamentais para avaliar a condição geral da barragem e sua capacidade de resistir a eventuais situações de risco.

Além disso, o Plano de Segurança da Barragem é avaliado para verificar se há um plano adequado e atualizado que contemple medidas preventivas e corretivas para garantir a segurança da estrutura. Esse plano inclui inspeções regulares, revisões de segurança e um plano de ação de emergência em caso de ocorrência de acidentes.

Ao atribuir pontuação aos critérios mencionados, é possível determinar a Categoria de Risco da barragem, que classifica o seu nível de potencial de risco em termos de segurança. Essa categorização auxilia na tomada de decisões e na definição de ações prioritárias para garantir a segurança das barragens e a proteção das comunidades e do meio ambiente.

Referente à quantificação do Dano Potencial Associado (DPA) em barragens de acúmulo de água, os critérios gerais a serem utilizados para classificação quanto ao dano na área afetada são: Volume total do reservatório, potencial perda de vida humanas e estimativa dos impactos ambientais e socioeconômicos decorrentes de uma possível ruptura da barragem.

Na elaboração da mancha de inundação para classificação de barragens quanto a Dano Potencial Associado, aplica-se a metodologia simplificada desenvolvida pelo LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil de Portugal) e disponibilizada pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), para que os órgãos fiscalizadores da segurança de barragens, como a Secretaria de Recursos Hídricos, utilizem na classificação das barragens.

Sendo assim, a AESA, classifica as barragens cadastradas por categoria de risco, quando há informações disponíveis para avaliação, por dano potencial associado e pelo seu volume, conforme definido na Lei nº 12.334/2010, Artigo 7º

PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

O Plano de Segurança de Barragem (PSB) é um importante instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) que desempenha um papel fundamental no planejamento e gestão da segurança das barragens. O PSB é elaborado com o objetivo de garantir a integridade estrutural das barragens, prevenir acidentes e minimizar os impactos decorrentes de eventuais falhas ou colapsos.

O PSB é um documento técnico e normativo que estabelece diretrizes e procedimentos específicos para a gestão da segurança de uma barragem ao longo de sua vida útil. Ele engloba

CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS

A classificação de barragens é um dos principais instrumentos para alcançar os objetivos estabelecidos na Política Nacional de Segurança de Barragens. Através do Relatório Nacional de Segurança de Barragens na Paraíba em 2024, é possível observar a importância desse sistema.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), responsável pela definição de diretrizes e implementação dos instrumentos da PNSB, publicou a Resolução nº 143 em 10 de julho de 2012. Essa resolução estabelece critérios gerais para classificação de barragens com base na categoria de risco, dano potencial associado e volume do reservatório.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), atualizou a Resolução nº 143, em 10 de julho de 2012, para a Resolução nº 241, de 10 de setembro de 2024, atualizando alguns critérios e introduzindo novas diretrizes para a classificação e a gestão de barragens no Brasil.

Essa classificação é fundamental para avaliar e identificar os riscos e danos potenciais de cada barragem, permitindo uma abordagem mais efetiva na gestão da segurança dessas estruturas. Com base nesses critérios, é possível adotar medidas adequadas para prevenir acidentes e garantir a segurança das comunidades e do meio ambiente.

Portanto, a Resolução nº 241 do CNRH desempenha um papel crucial ao estabelecer os parâmetros necessários para a classificação das barragens, contribuindo para a implementação efetiva da Política Nacional de Segurança de Barragens e promovendo a segurança hídrica em todo o país.

Para determinar a Categoria de Risco da barragem (CRI), aplicando a metodologia estabelecida pela legislação vigente para barragens de acúmulo de água, avalia-se os aspectos da própria barragem que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente, atribuindo-se pontuação aos seguintes critérios:

1. Características técnicas
2. Estado de conservação
3. Plano de Segurança da Barragem

A análise das características técnicas da barragem envolve aspectos como a altura do maciço, capacidade total do reservatório e se a barragem contém resíduos perigosos. Esses fatores são avaliados para determinar o potencial de risco da estrutura.

Diante dessa realidade, é fundamental explorar alternativas para superar os impasses enfrentados pelos empreendedores na elaboração dos Planos de Segurança de Barragens.

FISCALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

A fiscalização da segurança de barragens passou a ser atribuída às entidades responsáveis pela outorga, concessão, autorização ou registro do direito de uso dos recursos para determinados fins, de acordo com a promulgação da Lei nº 12.334/2010 e sua atualização pela Lei nº 14.066/2020.

Essa mudança na legislação estabeleceu a responsabilidade das entidades envolvidas no processo de gestão dos recursos hídricos em garantir a segurança das barragens relacionadas às suas atividades. Isso significa que, além de concederem os direitos de uso dos recursos, essas entidades também têm o papel de fiscalizar e monitorar a segurança das barragens em conformidade com as normas e regulamentos estabelecidos.

Essa abordagem busca integrar a fiscalização da segurança de barragens com o gerenciamento dos recursos hídricos, reconhecendo a importância de assegurar a integridade das estruturas e prevenir possíveis impactos negativos no meio ambiente, nas comunidades e nos usuários dos recursos hídricos.

Dessa forma, as entidades responsáveis pela outorga, concessão, autorização ou registro dos direitos de uso dos recursos estão encarregadas de supervisionar o cumprimento das exigências legais, realizar inspeções e monitoramentos periódicos, e adotar medidas corretivas quando necessário. Essa atribuição visa garantir que as barragens estejam em conformidade com os requisitos de segurança, contribuindo para a prevenção de acidentes e a proteção dos recursos hídricos.

Cabe ressaltar que essa abordagem integrada entre a gestão dos recursos hídricos e a fiscalização da segurança de barragens busca promover uma maior eficiência e coordenação na tomada de decisões, assegurando a proteção dos recursos naturais e o bem-estar da sociedade como um todo.

A Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) estabelece que a fiscalização deve ser realizada por meio de diversas atividades, como análise documental, vistorias técnicas, acompanhamento de indicadores de segurança de barragens e outros processos pertinentes. Além disso, é fundamental manter um canal de comunicação aberto para receber denúncias e informações relacionadas à segurança das barragens.

Essas medidas visam garantir a efetiva supervisão e controle das barragens, assegurando que estejam em conformidade com as normas de segurança e não representem

medidas preventivas e corretivas a serem implementadas. Esses planos também abrangem a definição de responsabilidades dos envolvidos na gestão das barragens, estabelecendo uma abordagem integrada e coordenada para a segurança dessas estruturas.

Em relação às barragens situadas em rios estaduais no estado da Paraíba, que são fiscalizadas pela AESA, é importante destacar que desde o ano de 2019 a AESA começou a receber os Planos de Segurança completos. E estão em andamento os esforços para desenvolver e implementar os respectivos Planos de Segurança de Barragens para essas estruturas.

A Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, como maior empreendedor, está dedicada a garantir a segurança e a integridade das barragens localizadas nos rios estaduais.

Para isso, estão sendo realizados os trabalhos necessários para elaborar os Planos de Segurança de Barragens, que incluem a análise das características técnicas de cada estrutura, o estado de conservação das barragens, o monitoramento e a inspeção apropriados, bem como a definição das medidas preventivas e corretivas a serem adotadas.

É importante ressaltar que a elaboração dos Planos de Segurança de Barragens é um processo complexo e que demanda tempo e recursos adequados. A AESA está comprometida em conduzir essas ações com diligência, visando garantir a segurança das barragens e a proteção das comunidades e do meio ambiente.

No momento, sete barragens localizadas em rios estaduais possuem Planos de Segurança completos. A implementação dos Planos de Segurança de Barragens é fundamental para garantir a prevenção de acidentes, a proteção das comunidades envolvidas e a preservação dos recursos hídricos no estado da Paraíba.

A elaboração dos Planos de Segurança de Barragens enfrenta obstáculos devido ao custo elevado associado à contratação de consultoria especializada para desenvolver esses documentos. Esses impasses são particularmente desafiadores para os empreendedores, principalmente no caso de entidades públicas que possuem um grande número de barragens sob sua responsabilidade.

Isso ocorre porque os recursos financeiros disponíveis são limitados e, muitas vezes, são direcionados prioritariamente para atividades de monitoramento e manutenção periódica das barragens. A contratação de consultorias especializadas é necessária devido à complexidade técnica e à importância dos Planos de Segurança de Barragens, que visam garantir a segurança das estruturas e a proteção das comunidades e do meio ambiente. No entanto, os altos custos envolvidos podem representar um desafio significativo, especialmente quando há restrições orçamentárias.

uma série de informações, medidas e ações que visam monitorar, avaliar e mitigar os riscos associados à operação e manutenção da barragem.

O plano abrange diversos aspectos relacionados à segurança da barragem, como a identificação e análise de potenciais ameaças e riscos, a definição de responsabilidades dos diversos agentes envolvidos na gestão, a descrição de medidas de monitoramento e inspeção, a elaboração de procedimentos operacionais e de manutenção, além da previsão de um plano de ação de emergência em caso de acidentes ou situações de risco iminente.

A elaboração e atualização do PSB devem envolver a participação de profissionais especializados e experientes na área, levando em consideração as particularidades de cada barragem e as diretrizes estabelecidas pela legislação vigente. É necessário um estudo detalhado das características da barragem, seu histórico de comportamento, condições geotécnicas, bem como a análise de impacto socioambiental e a consulta às partes interessadas. Ao estabelecer diretrizes e procedimentos específicos, o PSB promove a segurança das barragens e contribui para a prevenção de acidentes, proteção da vida humana, preservação do meio ambiente e garantia do abastecimento de água. Sua implementação adequada requer um acompanhamento contínuo, com inspeções regulares, monitoramento de indicadores de segurança e revisões periódicas, a fim de garantir a eficácia das medidas adotadas e a segurança das barragens ao longo do tempo.

No estado da Paraíba, as barragens que fazem parte do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF) eixo leste têm seus Planos de Segurança de Barragens (PSB) desenvolvidos, garantindo uma abordagem completa para a gestão da segurança dessas estruturas. As barragens incluídas nesse projeto e que possuem PSB são as seguintes: Poções, Camalaú, Boqueirão e Nova Camará.

Além das barragens mencionadas acima, há outras onze estruturas, Bonsucesso, Capoeira, Caiçara – PISF, Várzea Grande, Cacimba da Várzea, Baião, Poleiros, Felismina Queiroz, Santa Rosa, Boa Vista – PISF, Morros - PISF, que são fiscalizadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e possuem seus Planos de Segurança de Barragens completos. Essas barragens foram cuidadosamente avaliadas e monitoradas, levando em consideração sua importância para a gestão hídrica e a necessidade de garantir a segurança e integridade dessas estruturas.

Os Planos de Segurança de Barragens desenvolvidos para essas barragens contêm informações detalhadas sobre as características técnicas de cada estrutura, seu estado de conservação, os protocolos de monitoramento e inspeção a serem seguidos, bem como as

DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DAS BARRAGENS

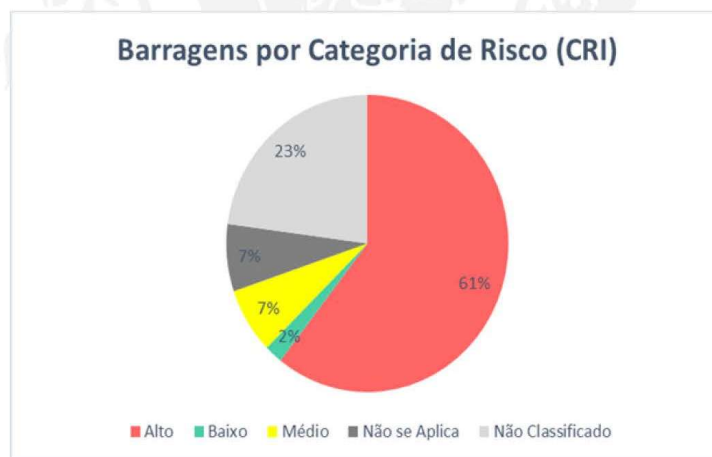
Foi percebido durante as vistorias em campo um cenário padrão para todo estado da Paraíba. Grande parte dos barramentos em sua estrutura são de terra homogênea e de pequeno porte, destinados principalmente a abastecimento rural ou irrigação, com estado de conservação sempre afetado pela presença de vegetação de grande porte ou falta de estruturas extravasoras. A maioria também não possui responsável técnico pela segurança da barragem nem apresenta as inspeções regulares necessárias.

Além disso, o número de envio de Planos de Segurança de Barragens totalizou 7 no ano de 2024. Entende-se que as características das barragens na Paraíba dificultam a elaboração dos estudos, uma vez que são barragens de pequeno porte, construídas por proprietários rurais e muitas vezes em pleno abandono.

As ações da AESA são bastante voltadas no sentido de coibir esses fatores e difundir a cultura de barragens para garantir que as estruturas estejam em boas condições.

Desta forma, as barragens cadastradas no SNISB do Estado da Paraíba, encontram-se no seguinte cenário de Categoria de Risco (CRI) e Dano Potencial Associado (DPA). Esse contexto está passando por reavaliação, uma vez que algumas barragens passaram por manutenção e intervenções que alteram sua classificação nos critérios de segurança.

Figura 3 Gráfico Categoria de Risco



Fonte: AESA, 2025.

A equipe da AESA realiza atividades de fiscalização que envolvem o cadastramento das estruturas para inclusão no sistema de outorga e licença. Essa etapa é essencial para coletar informações sobre o empreendedor e os dados técnicos das barragens. Para isso, são conduzidas campanhas periódicas de sensibilização sobre as regulamentações de segurança de barragens, bem como visitas a campo.

Após o cadastro da barragem no sistema de outorga e licença, é emitida a licença de obra hídrica, e são realizadas as classificações da barragem de acordo com os critérios estabelecidos. Em seguida, o empreendedor é notificado sobre a necessidade de cumprir a periodicidade das inspeções regulares e os prazos para apresentação dos demais instrumentos, como o Plano de Segurança de Barragens.

Dessa forma, as atividades de fiscalização da AESA abrangem desde o cadastramento das barragens até a notificação dos empreendedores para o cumprimento das obrigações relacionadas à segurança. Essas ações visam garantir o acompanhamento adequado das barragens, o cumprimento das normas e a adoção de medidas de segurança necessárias para proteger as comunidades e o meio ambiente.

Com base no número de barragens cadastradas, a AESA elaborou a nota técnica, que estabelece as ações prioritárias e os procedimentos para a fiscalização de segurança de barragens. Essa nota técnica serviu como base para a composição dos Planos Anuais de Fiscalização (PAF).

Através da Nota Técnica, foram definidas as diretrizes para a realização das atividades de fiscalização, levando em consideração fatores como a criticidade das barragens, a classificação de risco e o dano potencial associado. Essas informações foram essenciais para subsidiar a elaboração dos PAF, que estabelecem o planejamento das ações de fiscalização a serem executadas durante os anos mencionados.

Dessa forma, a AESA, proporcionou uma abordagem estratégica para a fiscalização de segurança de barragens, garantindo a otimização dos recursos disponíveis e a efetividade das ações de controle e monitoramento.

No ano de 2024, houve uma constância em relação ao número de barragens fiscalizadas, no entanto houve uma atenção maior nas barragens em completude mínima.

Essa evolução na fiscalização demonstra o compromisso das autoridades competentes em promover a segurança das barragens e mitigar os riscos associados. Os esforços foram direcionados para garantir a continuidade das atividades de fiscalização, protegendo a população e o meio ambiente.

risco significativos para as comunidades, o meio ambiente e os recursos hídricos. A análise documental envolve a verificação dos documentos e registros relacionados à construção, operação, manutenção e monitoramento das barragens, a fim de avaliar sua conformidade com as exigências legais e técnicas.

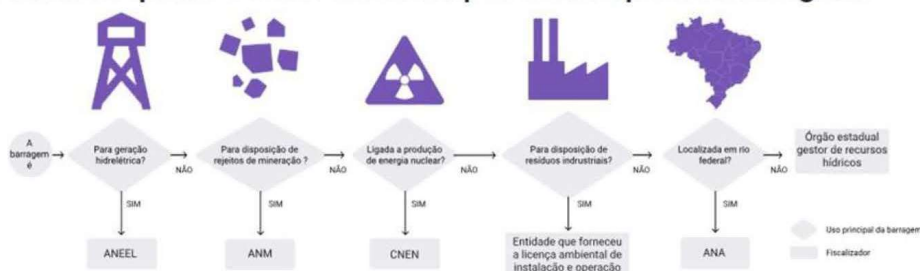
As vistorias técnicas consistem em visitas in loco às barragens, realizadas por profissionais habilitados, para verificar as condições físicas, estruturais e operacionais das instalações, bem como a conformidade com os planos de segurança e os requisitos de manutenção. Essas inspeções permitem identificar eventuais falhas, desgastes ou necessidade de correções, contribuindo para a prevenção de acidentes e para a adoção de medidas corretivas adequadas.

O acompanhamento dos indicadores de segurança de barragens é uma prática importante, pois permite monitorar e avaliar regularmente os parâmetros e variáveis que indicam a estabilidade e a integridade das estruturas. Isso inclui monitorar níveis de água, pressões, vazões, deslocamentos, entre outros fatores relevantes para a segurança das barragens. Esses indicadores servem como alertas para possíveis problemas e embasam a tomada de decisões preventivas ou corretivas.

Além das atividades de fiscalização propriamente ditas, é fundamental manter um canal de comunicação aberto para receber denúncias e informações relacionadas à segurança de barragens. Esse canal pode ser utilizado pela população, pelos moradores próximos às barragens, por profissionais da área, entre outros, para reportar situações de risco, possíveis irregularidades ou qualquer informação relevante para a segurança das barragens. Essa interação com a comunidade é fundamental para promover uma fiscalização mais abrangente e colaborativa.

Figura 2 Fiscalizador por barragem

Entenda quem é o fiscalizador por cada tipo de barragem



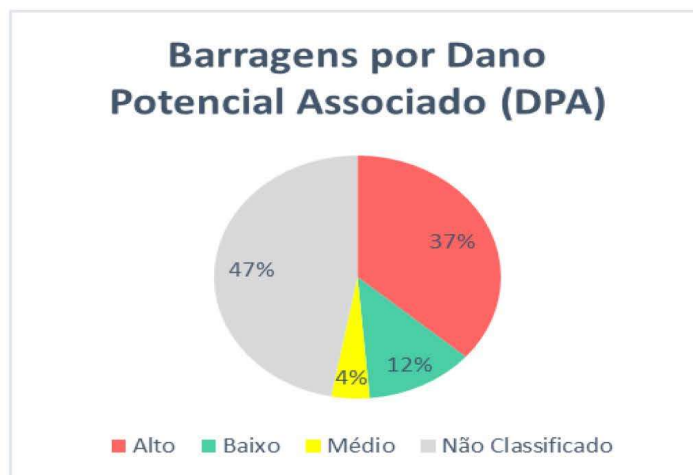
Fonte: Agência Nacional das Águas- ANA.

Apesar dos obstáculos enfrentados, a AESA está em constante progresso no que diz respeito às regularizações, melhoria na completude dos dados, regulamentação e fiscalização das barragens sob sua responsabilidade. Esses esforços refletem o compromisso do Estado da Paraíba em avançar na implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), buscando ampliar tanto o número de barragens cadastradas quanto a intensidade das fiscalizações.

É fundamental continuar aprimorando a divulgação dos instrumentos da PNSB, com o objetivo de conscientizar a sociedade sobre a importância da segurança das barragens e das medidas de gerenciamento de risco. Isso envolve não apenas o cumprimento das exigências legais, mas também a adoção de práticas eficazes de monitoramento, inspeção e manutenção das barragens. Ao promover a conscientização, é possível engajar os empreendedores e a população em geral na busca por garantir a segurança dessas estruturas.

O Estado da Paraíba está empenhado em superar os desafios e avançar na implementação da PNSB. Com esforços contínuos, espera-se ampliar o quantitativo de barragens cadastradas, aprimorar a completude dos dados e fortalecer as ações de fiscalização. Dessa forma, poderemos promover uma gestão mais eficiente e segura das barragens, protegendo tanto o meio ambiente quanto a vida e o patrimônio das comunidades afetadas

Figura 4 Gráfico Dano Potencial Associado



Fonte: AESA, 2025.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Na Paraíba, a implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) enfrenta desafios consideráveis devido ao grande número de barragens existentes, muitas das quais não estão regularizadas, não possuem documentação de projeto adequada nem licença de construção. Mesmo entre as barragens que estão devidamente regulamentadas, há dificuldades em cumprir as exigências estabelecidas pela PNSB, principalmente no que se refere à realização de inspeções e à elaboração dos Planos de Segurança de Barragens.

Essa realidade apresenta um cenário complexo que requer esforços para adequar as barragens existentes aos padrões estabelecidos pela legislação de segurança. A falta de documentação e regularização adequadas representa um desafio significativo na busca por garantir a segurança dessas estruturas. Além disso, o cumprimento das exigências da PNSB, como a realização de inspeções periódicas e a elaboração de Planos de Segurança, demanda recursos financeiros, técnicos e humanos que nem sempre estão disponíveis em quantidade suficiente.

Nesse contexto, é essencial promover a conscientização dos empreendedores e proprietários de barragens sobre a importância da regularização e do cumprimento das normas de segurança. É necessário também o apoio e investimento do poder público, a fim de fornecer as condições necessárias para que as barragens sejam devidamente regulamentadas, inspecionadas e acompanhadas conforme as diretrizes da PNSB. Somente assim será possível garantir a segurança das barragens e minimizar os riscos associados a essas estruturas.

III.2 Promover ou apoiar 2 ou mais eventos de capacitação, comunicação e articulação em segurança de barragens, envolvendo a equipe técnica, defesa civil, sociedade e demais atores em âmbito estadual, afetos à PNSB.

Os eventos de capacitação promovidos pela AESA incluem o segmento de Segurança de Barragens. Em muitos desses eventos e palestras, os servidores da AESA que trabalham na área ministram essas capacitações. Os capacitados são membros de entes do sistema, como também usuários de água, representantes da defesa civil, empreendedores de barragens, dentre outros.

No ano de 2024, os principais eventos realizados nessa temática foram os seguintes:

A. Palestra: Apresentação sobre os impactos e preservação de barragens

No dia 20 de março, durante a reunião do Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte (CBH-LN) no município de Areia-PB, foi realizada uma palestra sobre os impactos e preservação de barragens, ministrada pelo gerente de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens da Agência Executiva de Gestão das Águas da Paraíba (AESa), João Pedro Chaves. Após a reunião foi realizada uma visita técnica à Barragem Saulo Maia.

O evento contou com a participação de representantes das defesas civis tanto do município de Areia quanto de municípios vizinhos. A sociedade civil também se fez presente por meio dos usuários de água. A equipe técnica foi representada pelo palestrante e os demais atores em âmbito estadual foram representados pelos membros do CBH – LN, conforme Figuras 17 e 18-24.

Figura 17 - (a) Palestra sobre os Impactos ambientais do uso da bacia hidrográfica sobre a barragem.



Fonte: AESA, 2024

Figura 17 - (b) Visita a barragem Saulo Maia em Areia-PB.



Fonte: AESA, 2024

Figura 18 - Lista de presença da reunião do Comitê de Bacias – parte 1

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



USUÁRIOS DE ÁGUA					
Nº	Titular/ Suplente	Usuário de água	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
6	Titular	Miriri Alimentos e Bioenergia S/A	Gabriela Cristina da Silva Soares		
7	Titular	Nilton Cavalcanti de Moraes	O mesmo		
	Suplente	Nilton Cavalcanti de Moraes Filho	O mesmo		
8	Titular	Pedro Crisóstomo Alves Freire	O mesmo		
	Suplente	Modesto Pedrosa da Silva	O mesmo		
9	Titular	Rodrigo de Paiva Coutinho	O mesmo		
	Suplente	Antônio Pedrosa de Moraes Coutinho Filho	O mesmo		
10	Titular	Usina Monte Alegre S/A	Finelon Silva de França		
	Suplente	José Inácio de Moraes Filho	O mesmo		

Figura 19 - Lista de presença da reunião do Comitê de Bacias – parte 2

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



PODER PÚBLICO ESTADUAL					
Nº	Titular/ Suplente	Órgão	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	AESA	Francisco José de Brito Sousa		
2	Suplente	SEIRHMA	Flávia Dias Suassuna		
3	Titular	SEDAP	Demilson Lemos de Araújo		
4	Suplente	EMPAER	Jamaci Ferreira de Vasconcelos		

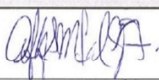
PODER PÚBLICO FEDERAL					
Nº	Titular/ Suplente	Órgão	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	ICMBio	Afonso Henrique Leal		
2	Titular	FUNAI	Francisco Sanae Antunes Moreira		

Figura 20 - Lista de presença da reunião do Comitê de Bacias – parte 3

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA					
Nº	Titular/suplente	Instituição	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
5	Titular	IFPB - Instituto Federal da Paraíba	Mirella Leôncio Motta e Costa	<i>Motta</i>	
	Suplente	UEPB - Universidade Estadual da Paraíba	Leandro Paiva do Monte Rodrigues	<i>Leandro Paiva do Monte Rodrigues</i>	
6	Titular	SINDALCOOL - Sindicato da Indústria de Fabricação de Alcool no Estado da Paraíba	Daniela da Silva Maciel	<i>Daniela da Silva Maciel</i>	
	Suplente	FIEP - Federação das Indústrias do Estado da Paraíba	Francisco Xavier de Andrade		
7	Titular	Sindicato dos Agricultores Familiares de Itapororoca	José Carlos Dias de Lima	<i>José Carlos Dias de Lima</i>	
	Suplente	Associação da Feira da Agricultura Familiar de Serraria	Juliana Ferreira de Lima		
8	Titular	UFPB CAMPUS II - Universidade Federal da Paraíba	Guttemberg da Silva Silvino	<i>Guttemberg da Silva Silvino</i>	
	Suplente	Organização de Mulheres Negras de Caiana	Elza Ursulino do Nascimento Silva		

Figura 21 - Lista de presença da reunião do Comitê de Bacias – parte 4

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



PODER PÚBLICO MUNICIPAL					
Nº	Titular /Suplente	Prefeitura	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	Prefeitura Municipal de Mamanguape	Gibran Feltosa Nogueira	<i>Gibran Feltosa Nogueira</i>	
	Suplente	Prefeitura Municipal de Marcação	Denise da Silva Vieira		83 99938-0320
2	Titular	Prefeitura Municipal de Araçagi	Girleene Fernandes Nunes		
	Suplente	Prefeitura Municipal de Alagoinha	José Félix de Brito		
3	Titular	Prefeitura Municipal de Duas Estradas	Lucivânia Rangel de A. Medeiros		
	Suplente	Prefeitura Municipal de Lagoa de Dentro	Marcilene Barbosa da Silva Oliveira		
4	Titular	Prefeitura Municipal de Alagoa Nova	Givaldo Serafim Soares	<i>Givaldo Serafim Soares</i>	83.9 8210-2744
	Suplente	Prefeitura Municipal de Serraria	Gil de Assis Elias Alves		

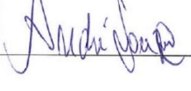
Figura 22 - Lista de presença da reunião do Comitê de Bacias – parte 5

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE					
SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA					
Nº	Titular/suplente	Instituição	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	ABRHidro - Associação Brasileira de Recursos Hídricos	Maria Adriana De Freitas Magero Ribeiro		
	Suplente	CREA - Conselho Regional de Engenharia e agronomia da Paraíba	Luís Eduardo de Vasconcelos Chaves		
2	Titular	Afink - Associação de Formação e Incentivo para o Nordeste Karente	Luís Carlos Silva de Almeida	<i>Luís Carlos S. de Almeida</i>	99907-8550
	Suplente	CEDAMS - Centro de Conscientização, Defesa Ambiental e Social	Marlindo Francelino Gomes		
3	Titular	ASPLAN - Associação dos Plantadores de Cana da Paraíba	Alfredo Nogueira da Silva Neto	<i>Alfredo Nogueira da Silva Neto</i>	83 99654-5645
	Suplente	Associação Comunitária dos Pequenos Criadores de Animais e Agricultores de Animais da Margem do Rio Mamanguape	Antônio Justino da Silva	<i>Antônio Justino da Silva</i>	991266734
4	Titular	FETAG - Federação dos trabalhadores na agricultura do estado da Paraíba	João Antônio Alves		
	Suplente	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Tinto	Marciano Lima da Silva		

Figura 23 - Lista de presença da reunião do Comitê de Bacias – parte 6

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE				
LISTA DE PRESENÇA GERAL				
Nº	Nome Completo	Instituição	Assinatura	E-mail Telefone
1	Nicolly Gomes Azeredo	AESA	<i>Nicolly</i>	nicolly@aes-pb.org.br
2	Maria Celso	ARCE	<i>Maria Celso</i>	celso@aes-pb.org.br
3	Marcio de S. Vinícius	AESA	<i>Marcio</i>	marcio@aes-pb.org.br
4	João Paulo Pereira	AESA	<i>João Paulo</i>	joaopaulo@aes-pb.org.br
5	Charles Silva (Pai Don)	UFPB	<i>Charles</i>	CSMIDRUELAS@GMAIL.COM
6				
7				
8				
9				
10				

Figura 24 - Lista de presença da reunião do Comitê de Bacias – parte 7

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE					
LISTA DE PRESENÇA					
USUÁRIOS DE ÁGUA					
Nº	Titular/ Suplente	Usuário de água	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	CAGEPA - Companhia de Água e Esgotos da Paraíba	Carolina Baracuhy Amorim Arruda Sacum		
	Suplente	CAGEPA - Companhia de Água e Esgotos da Paraíba	Dilvany Batista Marcos		
2	Titular	Diego de Albuquerque Machado	O mesmo		
	Suplente	Ivanilda Cavalcanti de Moraes	A mesma		
3	Titular	Fazenda Santa Terezinha	Natanael Leal da Silva		
4	Titular	Guaraves Guarabira Aves Ltda	André Francisco da Silva Souza		
	Suplente	Jaciel Fernandes da Silva	O mesmo		
5	Titular	Japungu Agroindustrial Ltda	Alexandre Maciel Guerra		

B. II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens

Nos dias 13 e 14 de agosto, o Governo do Estado da Paraíba, por meio da Agência Executiva e Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA), promoveu o II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens em João Pessoa-PB. O evento foi gratuito e contou com mais de 200 inscritos, desde estudantes, empreendedores, agricultores, proprietários de terras com barragens, representantes de prefeituras, gestores de órgãos ligados ao setor e membros do Sistema Nacional de Recursos Hídricos.

A programação do primeiro dia contou com a apresentação do Relatório Anual de Segurança de Barragens, feita pelo gerente de Operação de Mananciais e Segurança de Barragem da AESA, João Pedro Chaves; a palestra sobre “Aplicação de Drones na Segurança de Barragens e Identificação de Usuários no Vale de Jusante”, feita pelo gerente Regional da Bacia Hidrográfica II, João Adelino de Lima; e, por fim, a apresentação das “Ferramentas de Análise Espacial: Aplicações para Fiscalização e Segurança de Barragens”, com o técnico de Recursos Hídricos da Gerência de Regulação da AESA, Bruno José de Macedo Silva Leite.

A programação do segundo dia foi aberta pela professora da Universidade Estadual da Paraíba, Maria Adriana Ribeiro, que detalhou os “Impactos Ambientais e Sociais das Barragens”. Em seguida, foi a vez do coordenador de Fiscalização de Segurança de Barragens da Agência Nacional das Águas (ANA), Josimar Alves, que falou sobre a “Evolução do Planos de Segurança e Planos de Ação Emergencial na Fiscalização da Aprendizados e Perspectivas Futuras”. À tarde, o evento contou com a palestra “Aplicabilidade da Lei de Segurança de Barragens no Estado do Rio Grande do Norte: Desafios e Perspectivas Futuras”, com o coordenador de Operações e Manutenção do Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN), Anderson Barbosa de Oliveira, e as pesquisadoras Fernanda Moraes Lima e Geovana Cecília Fernandes da Silva.

No encerramento do simpósio, o coordenador geral do Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, Tiago José Barros Portela, apresentou para todos os presentes o programa de Gestão de Segurança das Barragens do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF).

O Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens, promovido pela AESA, vem ganhando destaque na Paraíba e nos estados vizinhos. O evento conta com a participação ativa de representantes da Defesa Civil de outros estados, alcançando um número de 13 representantes que contribuem para o debate sobre a segurança das barragens, reforçando a importância da gestão e prevenção de riscos.

Estavam presentes representantes da equipe técnica (o Gerente de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens, João Pedro), representantes da defesa civil (representante da defesa civil municipal, estadual e de outros estados), os usuários de água e a representação do CERH.

Figura 25 - Representantes da defesa civil



Fonte: AESA, 2024

Figura 26 - Público presente no II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens



Fonte: AESA, 2024

Figura 27 - Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens – parte 1

Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens - Dia 13/08/Manhã			
Carimbo de data/hora	Nome completo:	Instituição a qual está vinculado:	De qual ente do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos [SEGREH] faz parte:
13/08/2024 10:34	Alex De Carvalho Santos	SUPDEc - Superintendência Estadual de Proteção e Defesa civil de Sergipe	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:26	Alfredo Nogueira Da Silva Neto	ASPLAN-PB	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
13/08/2024 10:24	Ana Maria Ferreira Cosme	UFCG	Outros
13/08/2024 10:23	Ana Paula Batista Cruz	Faculdade Senai	Não participa do SEGREH
13/08/2024 12:02	Ana Roberta Feitosa Vitorino	IFPB	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:36	Anderson Gonçalves Croccia	CBH-PB	Comitê de Bacia - Usuário
13/08/2024 10:18	André Francisco Da Silva Souza	Guaraves	Comitê de Bacia - Usuário
13/08/2024 10:32	André José Oliveira De Farias	Secretaria de agricultura município de Soledade	Outros
13/08/2024 10:27	André Quirino Paiva	Nenhum	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:32	Andrea Lira Cartaxo	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:38	Antonio Campos De Lacerda	Japungu Agroindustrial	Outros
13/08/2024 10:34	Beranger Arnaldo De Araújo	AESA	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:26	Bianca Maria Limeira De Azevêdo	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:30	Bruno José De Macedo Silva Leite	Agência Executiva de Gestão das Águas da Paraíba	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:37	Camilla Lima Gomes Tenório	Universidade Federal Da Paraíba	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:36	Celene Cavalcanti De Carvalho	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:23	Cristiano Egnaldo Zinato	Ministério da integração e do desenvolvimento regional	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:32	Diego Magno Tavares Da Silva	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:39	Dilvany Batista Marcos	CAGEPA	Comitê de Bacia - Poder Público
13/08/2024 10:37	Diógenes José Leite Correia	Cagepa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 13:38	Ednice Gonçalves De Souza	NENHUM	Outros
13/08/2024 10:20	Eliane Nascimento Gama	Faculdade senai	Outros
13/08/2024 09:14	Eliete Silva Viana	CAGEPA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:23	Elizabeth Rogério Da Cunha De Castro	Instituto de Meio Ambiente do Acre	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:32	Erik Anderson De Oliveira	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:21	Érika Elaine Cardoso Da Silva	Semarh	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:41	Ewerton Gustavo Maciel	CBMPB	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:20	Fabianne Stephanie De Souza Ferreira	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:35	Fabio Batista Pereira Maia	Japungu Agroindustrial	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:37	Felipe Rego Pinheiro	COGERH	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:23	Francisco César Martins De Oliveira	UFCG	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:34	Francisco José De Brito Sousa	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:22	Francisco Pereira Neto	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:21	Gabriel Carlos Moura Pessoa	Secretaria municipal de meio ambiente de Alhandra-Pb	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:41	George Martins Da Silva	Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:24	Gilmar Ferreira Da Silva	COBRAPE - Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos	Não participa do SEGREH
13/08/2024 09:10	Gleydson Giordan Oliveira Dos Santos	Secretaria Municipal de Defesa Civil	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:33	Gleydson Giordan Oliveira Dos Santos	Secretaria Municipal de Defesa Civil de Conceição	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:32	Gustavo Henrique De Medeiros Paiva	Semarh	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:22	Guttemberg Da Silva Silvino	UFPB	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:23	Iago Nogueira Pessoa	UFPB	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:24	Ieda Pereira Da Silva	Prefeitura de Solânea	Não participa do SEGREH
14/08/2024 12:49	Ieda Pereira Da Silva	Prefeitura de Solânea	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:34	Igor Santos Nobrega	Prefeitura municipal de Soledade	Não participa do SEGREH
13/08/2024 10:19	Isaac Soares De Almeida	Diretoria Executiva de Proteção e Defesa Civil da Paraíba	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos

Figura 28 - Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens – parte 2

13/08/2024 10:32	Joacy Mendes Nóbrega	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:01	João Jácome De Oliveira	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
15/08/2024 14:13	João Pedro Chaves Da Silva Rodrigues	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:38	João Soares Adelino De Lima Filho	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 11:11	José Carlos Dias De Lima	Não	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
13/08/2024 13:32	José De Alencar Lopes	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:33	José Edelmelo Melo Santos Junior	Defesa Civil do Estado de Sergipe	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:25	Josefa Camila Araújo Da Silva	Prefeitura de Solânea	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:34	Jurandi Pereira Do Nascimento Filho	NENHUM	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:23	Kaio Geovanne De Medeiros Dantas	SEMARH/RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:24	Larissa Freitas Farias	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:35	Leanderson Silva De Araújo	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:37	Lucas Gomes Soares	CAGEPA	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:39	Luiza Rosa Barbosa De Lima	UFPB/UEPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:25	Lyanne Dos Santos Alencar	Prefeitura Municipal de São João do Rio do Peixe	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:35	Lyvia Milenna De Souza Rocha	Instituto de Meio Ambiente do Acre	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:36	Magda Dayse Ferreira Rangel	Aesa	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:32	Marcelo Leite Alves	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:42	Marcos Antônio Oliveira Dos Santos	Defesa Civil do Estado de Sergipe	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:23	Maria Carolina Gonçalves Freitas	IFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:25	Maria Elizabeth Meterio Da Silva	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:39	Maria Itaci Costa Leal	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:34	Maria José Teodoro Oliveira	Prefeitura municipal de Boqueirão	Comitê de Bacia - Poder Público
14/08/2024 09:39	Maria Lidianny Vicente Souza	IFPB - Campus João Pessoa	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:36	Maria Marle Bandeira	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:35	Mariana Teodoro Dos Santos	UFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:18	Marília Cavalcanti Bernardo	Diretoria Executiva de Proteção e Defesa Civil da Paraíba	Outros
13/08/2024 10:23	Martinho A Souza Almeida	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:23	Michael Lopes Da Silva	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:22	Michely Da Silva Alves	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:22	Mirella Leôncio Motta E Costa	IFPB	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
13/08/2024 09:06	Nádia Maria De Macedo	UFPB	Outros
13/08/2024 10:16	Nicolly Gomes Azevedo	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:24	Pablo Henrique Melo De Moraes	SEMARH RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 14:38	Paula Karenina De Macedo Machado Freire	CAGEPA	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 13:02	Paulo Ferreira Dos Santos	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:22	Pedro Henrique Guedes	Unipe	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 08:50	Phamella Karoline De Mesquita Bonates	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:20	Rafael José Da Silva	Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:25	Rafaella Da Silva Lacerda	Universidade Federal da Paraíba	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:40	Rebecca Rolim Milet	Agência Pernambucana de Águas e Clima	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 08:53	Roseane Marques Figueiredo	CAGEPA	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:24	Ruan Otavio Teixeira	SEMARH RN	Comitê de Bacia - Poder Público
13/08/2024 14:14	Saulo Cabral Gondim	UFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:49	Sávio Verissimo Dos Santos	UFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:35	Simone Ferreira De Freitas Dantas	Agência Pernambucana de Águas e Clima- Apac	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 10:37	Taigo Correia Pinho	Cogerh	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:19	Tatiane Martins Bezerra Da Silva	Guaraves	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:33	Victor De Sousa Nobre	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 10:28	Wanessa Janinne Eloy Da Silva	Prefeitura municipal de Pitimbu	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 10:38	Wellington Antonio Barbosa	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)

Figura 29 - Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens – parte 3

Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens - Dia 13/08/Tarde			
Carimbo de data/hora	Nome completo:	Instituição a qual está vinculado:	De qual ente do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREL) faz parte:
13/08/2024 15:14	Alex de Carvalho Santos	SUPDEC	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:12	Alfredo Nogueira da Silva Neto	ASPLAN-PB	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
14/08/2024 10:49	Alysson Elias Souza do Nascimento	IFPB	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:17	Ana Maria Ferreira Cosme	Ufcp	Outros
13/08/2024 15:13	Andre Francisco da Silva souza	Guaraves	Comitê de Bacia - Usuário
13/08/2024 14:56	André José Oliveira de Farias	Sec agricultura	Outros
13/08/2024 15:20	André Quirino Paiva	Nenhuma	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 20:05	Andrea Lira Cartaxo	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:20	ANDREA LIRA CARTAXO	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:18	Antonio Campos de Lacerda	Japungu Agroindustrial	Outros
13/08/2024 15:16	Celene Cavalcanti de Carvalho	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:23	Celso Duarte	Sedap/Deasa/piscicultura	Outros
13/08/2024 15:51	Clayrison Sousa Alves	UNPB	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:21	Cristiano Egnaldo Zinato	Ministério da integração e do desenvolvimento regional	Não participa do SEGREL
14/08/2024 11:35	DILVANY BATISTA MARCOS	CAGEPA	Outros
13/08/2024 14:23	Diógenes José Leite Correia	CAGEPA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 13:38	Ednice Gonçalves de Souza	NENHUM	Outros
13/08/2024 15:07	Eliete silva Viana	Cagepa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:24	Elizabeth Rogério da Cunha de Castro	Instituto de Meio Ambiente do Acre-IMAC	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:12	Erika Elaine Cardoso da Silva	Semarh/RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:21	Ewerton Gustavo Maciel	CBMPB	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:16	Fábio Batista Pereira Maia	Japungu Agroindustrial	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:09	Felipe Rego Pinheiro	COGERH	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:13	Francisco Auricélio de Oliveira Costa	SEMARH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:15	Francisco César Martins de Oliveira	UFCG	Não participa do SEGREL
13/08/2024 13:51	Francisco Pereira Neto	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:10	Gabriel Carlos Moura Pessoa	Secretaria municipal de meio ambiente de Alhandra-Pb	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:20	George Martins da Silva	Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:09	GERSSICA LUCIANE CIPRIANO GALDINO DA SILVA	UFPB	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:12	Gustavo Henrique de medeiros paiva	Semarh	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 08:53	GUTTEMBERG DA SILVA SILVINO	UFPB	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:19	Hellen Carneiro Alves	Sudema	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 11:02	Hemilly Pereira de Andrade	Instituto Federal da Paraíba	Não participa do SEGREL
13/08/2024 14:57	Igor Santos Nobrega	Prefeitura municipal de Soledade	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:11	ISAAC SOARES DE ALMEIDA	Diretoria executiva de proteção e defesa civil da Paraíba	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 16:17	Jaqueline Aureliano da Silva	Instituto Federal da Paraíba	Não participa do SEGREL
14/08/2024 15:01	João Jácome de Oliveira	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
15/08/2024 14:13	João Pedro Chaves da Silva Rodrigues	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:12	JOSÉ CARLOS DIAS DE LIMA	Não	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
13/08/2024 13:34	JOSÉ DE ALENCAR LOPES	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:11	José Edelmelo Melo Santos Junior	Defesa Civil do Estado de Sergipe	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:17	Joyce De Souza Nascimento	IFPB	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:49	Jurandi Pereira do Nascimento Filho	Não	Não participa do SEGREL
13/08/2024 15:11	KAIO GEOVANE DE MEDEIROS DANTAS	SEMARH/RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 14:25	Larissa Freitas Farias	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos

Figura 30 - Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens – parte 4

14/08/2024 08:51	Leanderson Silva de Araújo	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:06	Luiza Rosa Barbosa de Lima	UFPB/UEPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 09:13	Lyanne dos santos Alencar	Prefeitura de São João do Rio do Peixe	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:16	Lyvia milenna de Souza Rocha	IMac	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:20	Marcela Letícia de Moura Silva	IFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 13:52	Marcelo leite Alves	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:14	Marcos Antônio Oliveira dos Santos	Defesa Civil do estado de Sergipe	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:05	Maria Eduarda Mendes Rolim	IFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:12	Maria Elizabeth Meterio da Silva	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 13:42	Maria Itaci Costa Leal	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:20	Maria José Teodoro Oliveira	Prefeitura municipal de Boqueirão PB	Comitê de Bacia - Poder Público
13/08/2024 15:11	MARIA JOSÉ VICENTE DE BARROS	UFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:17	Maria Marle Bandeira	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:14	Mariana Teodoro dos Santos	UFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:10	Marília Cavalcanti Bernardo	Diretoria Executiva de Proteção e Defesa Civil da Paraíba	Outros
13/08/2024 15:20	Martinho A Souza Almeida	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 13:51	Michael Lopes da Silva	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:10	Michely da Silva Alves	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 13:52	Nádia Maria de Macedo	UFPB	Outros
13/08/2024 15:58	Newton Marinho Coelho	FAMUP	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
13/08/2024 14:23	Nicolly Gomes Azevedo	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:14	Pablo Henrique Melo de Moraes	SEMARH RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 14:35	PAULA KARENINA DE MACEDO MACHADO FREIRE	CAGEPA	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 13:53	Paulo Ferreira dos Santos	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:20	Pedro Crisostomo Alves Freire	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:46	Pedro Henrique Guedes	Unipe	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:30	PEDRO SEVERINO DE SOUSA	Aposentado	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 09:12	Phamella Karoline de Mesquita Bonates	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:21	Rafael José da Silva	Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:10	Rafaella da Silva Lacerda	Universidade Federal da Paraíba	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:10	Rebecca Rolim Milet	Agência Pernambucana de Águas e Clima - Apac	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:12	Roseane Marques Figueiredo	Cagepa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:14	Ruan Otavio Teixeira	SEMARH RN	Comitê de Bacia - Poder Público
13/08/2024 15:22	Saulo Cabral Gondim	UFPB	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:07	Simone Ferreira de Freitas Dantas	Agência Pernambucana de Águas e Clima-Apac	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
13/08/2024 15:08	Taigo Correia Pinho	Cogerh	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:12	Tatiane Martins Bezerra da Silva	GUARAVES	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:01	Victor de Sousa nobre	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
13/08/2024 15:19	Wanessa Janinne Eloy da Silva	Prefeitura municipal de Pitimbu	Não participa do SEGREGH
13/08/2024 15:16	Wellington Antonio Barbosa	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)

Figura 31 - Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens – parte 5

Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens - Dia 14/08/Manhã			
Carimbo de data/hora	Nome completo:	Instituição a qual está vinculado:	De qual ente do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos [SEGREGH] faz parte:
14/08/2024 10:34	Alex De Carvalho Santos	SUPDEC	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 11:00	Alysson Elias Souza Do Nascimento	IFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:14	Ana Emilia Duarte Barbosa Paiva	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:30	Ana Maria Ferreira Cosme	UFCG	Outros
14/08/2024 10:26	André Francisco Da Silva Souza	Guaraves	Comitê de Bacia - Usuário
14/08/2024 10:26	André Quirino Paiva	Nenhuma	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:33	Andrea Lira Cartaxo	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:30	Antonio Campos De Lacerda	Japungu Agroindustrial	Outros
14/08/2024 10:24	Beranger Amaldo De Araújo	Aesa	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:34	Bruno José De Macedo Silva Leite	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:32	Celene Cavalcanti De Carvalho	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:35	Celso Duarte	Sedap-pb/piscicultura	Outros
14/08/2024 10:35	Christianne Costa Eloy	SMS Pitimbu	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 12:35	Clayriston Sousa Alves	UNPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:14	Cristiano Egnaldo Zinato	Ministério da integração e do desenvolvimento regional	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:30	Diego Magno Tavares Da Silva	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 11:35	Dilvany Batista Marcos	CAGEPA	Outros
14/08/2024 10:12	Diógenes José Leite Correia	CAGEPA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 13:35	Ednice Gonçalves De Souza	NENHUMA	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 11:25	Eliete Silva Viana	Cagepa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:29	Elizabeth Rogério Da Cunha De Castro	Instituto de Meio Ambiente do Acre-IMAc	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:26	Érika Elaine Cardoso Da Silva	Semarh Rn	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:26	Ewerton Gustavo Maciel	CBMPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:32	Fábio Batista Pereira Maia	Japungu Agroindustrial	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:26	Felipe Rego Pinheiro	COGERH CE	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:15	Francisco César Martins De Oliveira	UFCG	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:33	Francisco José De Brito Sousa	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 08:50	Francisco Pereira Neto	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:30	Gabriel Carlos Moura Pessoa	Secretaria municipal de meio ambiente de Alhandra-Pb	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:26	George Martins Da Silva	Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 14:16	Gerssica Luciane Cipriano Gauldino Da Silva	UFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:30	Gustavo Henrique De Medeiros Paiva	Semarh	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:14	Guttemberg Da Silva Silvino	UFPB	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:31	Hellen Cameiro Alves	Sudema	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 11:05	Hemilly Pereira De Andrade	Instituto Federal da Paraíba	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 11:17	Igor Santos Nobrega	Prefeitura municipal de Soledade	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:29	Isaac Soares De Almeida	Diretoria Executiva de Proteção e Defesa Civil da Paraíba	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:45	Jaqueline Aureliano Da Silva	Instituto Federal da Paraíba	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:25	Joao Jacome De Oliveira	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
15/08/2024 14:13	João Pedro Chaves Da Silva Rodrigues	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:30	João Soares Adelino De Lima Filho	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:21	José Carlos Dias De Lima	Não	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
14/08/2024 10:29	José De Alencar Lopes	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:33	José Edeldo Melo Santos Junior	Defesa civil do estado de Sergipe	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:38	José Marinho De Luma	Sedap-Pb	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:39	José Messias Filho	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:33	Josinaldo Francisco Da Silva	Secretaria de Meio ambiente	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
14/08/2024 10:23	Jurandi Pereira Do Nascimento Filho	UFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:32	Kaio Geovanne De Medeiros Dantas	SEMARH/RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:09	Larissa Freitas Farias	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:24	Leanderson Silva De Araújo	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:16	Luiza Rosa Barbosa De Lima	UFPB/UEPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 09:19	Lyanne Dos Santos Alencar	Prefeitura de São João do Rio do Peixe	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:26	Lyvia Milenna De Souza Rocha	Instituto de Meio Ambiente do Acre	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:50	Magda Dayse Ferreira Rangel	Aesa	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 13:55	Marcela Leticia De Moura Silva	IFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 08:50	Marcelo Leite Alves	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:38	Marcos Antônio Oliveira Dos Santos	Defesa Civil Estadual Sergipe	Não participa do SEGREGH

Figura 32 - Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens – parte 6

14/08/2024 10:29	Maria Elizabeth Meterio Da	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 08:49	Maria Itaci Costa Leal	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:33	Maria José Teodoro Oliveira	Prefeitura municipal de Boqueirão PB	Comitê de Bacia - Poder Público
14/08/2024 10:08	Maria José Vicente De Barros	NENHUMA	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:07	Maria Marle Bandeira	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:25	Mariana Teodoro Dos Santos	UFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:32	Marília Cavalcanti Bernardo	Diretoria Executiva de Proteção e Defesa Civil da Paraíba	Outros
14/08/2024 10:21	Martinho A Souza Almeida	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 08:51	Michael Lopes Da Silva	AESA	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:27	Michely Da Silva Alves	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:29	Mirella Leôncio Motta E Costa	IFPB	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:15	Nádia Maria De Macedo	CAGEPA	Outros
14/08/2024 10:22	Natanael Leal Da Silva	Fazenda Santa Terezinha	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:52	Newton Marinho Coelho	FAMUP	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 08:48	Nicolly Gomes Azevedo	Aesa	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:31	Pablo Henrique Melo De Moraes	SEMARH RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 11:26	Paula Karenina De Macedo Machado Freire	CAGEPA	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 08:57	Paulo Ferreira Dos Santos	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:24	Pedro Crisostomo Alves Freire	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 08:47	Pedro Henrique Guedes	Unipe	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:36	Pedro Severino De Sousa	Aposentado, DerPB.	Outros
14/08/2024 10:46	Phamella Karoline De Mesquita Bonates	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:13	Rafael José Da Silva	Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:17	Rebecca Rolim Milet	Agência Pernambucana de Águas e Clima - Apac	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:15	Roseane Marques Figueiredo	CAGEPA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:30	Ruan Otavio Teixeira	SEMARH RN	Comitê de Bacia - Poder Público
14/08/2024 18:48	Sansara Lúcio Ribeiro Barbosa	UFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:28	Saulo Cabral Gondim	UFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:13	Simone Ferreira De Freitas Dantas	Agência Pernambucana de Águas e Clima-Apac	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 10:25	Taigo Correia Pinho	Cogerh	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:26	Tatiane Martins Bezerra Da Silva	Guaraves	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 10:24	Victor De Sousa Nobre	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 10:35	Wanessa Janinne Eloy Da Silva	Prefeitura municipal de Pitimbu	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:07	Wellington Antonio Barbosa	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)

Figura 33 - Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens – parte 7

Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens - Dia 14/08/Tarde			
Carimbo de data/hora	Nome completo:	Instituição a qual está vinculado:	De qual ente do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos [SEGREG] faz parte:
14/08/2024 15:09	Alex De Carvalho Santos	SUPDEC	Não participa do SEGREG
14/08/2024 16:16	Alysson Elias Souza Do Nascimento	IFPB	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:08	Ana Maria Ferreira Cosme	UFCG	Outros
14/08/2024 15:12	André Francisco Da Silva Souza	Guaraves	Comitê de Bacia - Usuário
14/08/2024 15:03	André Quirino Paiva	Nenhuma	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:08	Andrea Lira Cartaxo	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:10	Beranger Amaldo De Araújo	Aesa	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 14:06	Celene Cavalcanti De Carvalho	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:12	Celso Duarte	Sedap	Outros
14/08/2024 15:05	Christianne Costa Eloy	SMS Pitumbu	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:37	Clayriston Sousa Alves	UNPB	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:11	Cristiano Egnaldo Zinato	Ministério da integração e do desenvolvimento regional	Não participa do SEGREG
14/08/2024 16:11	Dilvany Batista Marcos	Gagepa	Comitê de Bacia - Poder Público
14/08/2024 15:04	Diógenes José Leite Correia	Cagepa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 13:35	Ednice Gonçalves De Souza	NENHUMA	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:03	Eliete Silva Viana	Cagepa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:08	Elizabeth Rogério Da Cunha De Castro	Instituto de Meio Ambiente do Acre-IMAC	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:11	Ewerton Gustavo Maciel	CBMPB	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:04	Fábio Batista Pereira Maia	Japungu Agroindustrial	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:03	Felipe Rego Pinheiro	COGERH	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:14	Francisco César Martins De Oliveira	UFCG	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:08	Francisco José De Brito Sousa	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 14:25	Francisco Pereira Neto	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:05	Gabriel Carlos Moura Pessoa	Secretaria municipal de meio ambiente de Alhandra-Pb	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:11	George Martins Da Silva	Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba	Não participa do SEGREG
14/08/2024 14:16	Gerssica Luciane Cipriano Gauldino Da Silva	UFPB	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:10	Gilmar Ferreira Da Silva	COBRAPE	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:08	Gustavo Henrique De Medeiros Paiva	Semarh	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:03	Guttemberg Da Silva Silvino	UFPB	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:10	Hellen Carneiro Alves	Sudema	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:16	Hemilly Pereira De Andrade	Instituto Federal da Paraíba	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:06	Isaac Soares De Almeida	Diretoria Executiva de Proteção e Defesa Civil da Paraíba	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:39	Jaqueline Aureliano Da Silva	Instituto Federal da Paraíba	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:05	Joacy Mendes Nóbrega	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:06	Joao Jacome De Oliveira	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
15/08/2024 14:13	João Pedro Chaves Da Silva Rodrigues	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:05	Joaoadelino@Aesa.Pb.Gov.Br	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:12	José Carlos Dias De Lima	Não	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
14/08/2024 14:14	José De Alencar Lopes	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:08	José Edelman Melo Santos Junior	Defesa Civil do Estado de Sergipe	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:12	José Marinho De Lima	Sedap-Pb	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:13	José Messias Filho	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:07	Josinaldo Francisco Da Silva	Secretaria municipal de Meio ambiente	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
14/08/2024 15:06	Joyce De Souza Nascimento	IFPB	Não participa do SEGREG
14/08/2024 15:07	Kaio Geovanne De Medeiros Dantas	SEMARH/RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos

Figura 34 - Lista de presença do II Simpósio Paraibano de Segurança de Barragens – parte 8

14/08/2024 15:08	Larissa Freitas Farias	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 14:09	Leanderson Silva De Araújo	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:12	Luiza Rosa Barbosa De Lima	Ufpb/Uepb	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:03	Lyvia Milenna De Souza Rocha	Imac	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:11	Marcela Leticia De Moura Silva	IFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 14:12	Marcelo Leite Alves	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:09	Marcos Antônio Oliveira Dos Santos	Defesa Civil Estadual SE	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:06	Maria Elizabeth Meterio Da Silva	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:15	Maria Itaci Costa Leal	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:11	Maria José Teodoro Oliveira	Prefeitura municipal de Boqueirão PB	Comitê de Bacia - Poder Público
14/08/2024 21:44	Maria José Vicente De Barros	MPPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:03	Maria Marle Bandeira	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:06	Marília Cavalcanti Bernardo	Diretoria Executiva de Proteção e Defesa Civil da Paraíba	Outros
14/08/2024 15:10	Martinho A Souza Almeida	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 14:07	Michael Lopes Da Silva	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:05	Michely Da Silva Alves	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:17	Nádia Maria De Macedo	CAGEPA	Outros
14/08/2024 14:48	Newton Marinho Coelho	FAMUP	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 14:11	Nicolly Gomes Azevedo	Aesa	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:05	Pablo Henrique Melo De Moraes	SEMARH RN	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:31	Paula Karenina De Macedo Machado Freire	CAGEPA	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 14:15	Paulo Ferreira Dos Santos	Aesa	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:09	Pedro Crisostomo Alves Freire	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 14:08	Pedro Henrique Guedes	Unipe	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:07	Phamella Karoline De Mesquita Bonates	Aesa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:10	Rafael José Da Silva	Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:04	Rafaella Da Silva Lacerda	Universidade Federal da Paraíba	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:05	Rebecca Rolim Milet	Agência Pernambucana de Águas e Clima - Apac	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:08	Rosa Maria Lins Bonifácio	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:04	Roseane Marques Figueiredo	CAGEPA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
14/08/2024 15:11	Samara Galvão Da Sikva	SUDEMA	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
14/08/2024 18:50	Sansara Lúcio Ribeiro Barbosa	UFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:05	Saulo Cabral Gondim	UFPB	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:03	Simone Ferreira De Freitas Dantas	Agência Pernambucana de Águas e Clima-Apac	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:03	Taigo Correia Pinho	Cogerh	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:03	Tatiane Martins Bezerra Da Silva	Guaraves	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:02	Waldemir Azevedo	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
14/08/2024 15:05	Wanessa Janinne Eloy Da Silva	Prefeitura municipal de Pitimbu	Não participa do SEGREGH
14/08/2024 15:02	Wellington Antonio Barbosa	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)

C. Palestra sobre o Plano de Segurança de Barragens

No dia 24 de outubro, durante o 1º Encontro de Engenheiros Civis da Paraíba, foi realizada uma palestra sobre o Plano de Segurança de Barragens, abordando as estratégias de manutenção e fiscalização que garantem a integridade dessas estruturas no estado da Paraíba. A palestra foi ministrada pelo gerente de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens, João Pedro Chaves, e pela subgerente de Segurança de Barragens, Nicolly Gomes Azevedo, ambos representando a

Agência Executiva de Gestão das Águas da Paraíba (AESa). O evento contou com profissionais e estudantes de engenharia civil, que se reuniram no auditório multimídia da UFPB em comemoração ao Dia do Engenheiro Civil. O evento, promovido pela ABENC-PB, ofereceu aos futuros engenheiros uma visão prática sobre o papel da segurança de barragens na sustentabilidade hídrica, destacando a importância de uma atuação técnica e responsável no setor.

Além do corpo técnico, estavam presentes representantes da defesa civil (defesa civil de João Pessoa), os alunos dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia Ambiental, e representantes da prefeitura, tal como mostrado na Figura 35.

Figura 35 (a) - Palestra sobre o Plano de Segurança de Barragens, ministrada pela subgerente de Segurança de Barragens, Nicolly Gomes Azevedo



Figura 35 (b) - Palestra sobre o Plano de Segurança de Barragens, ministrada pelo gerente de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens, João Pedro Chaves



Fonte: AESa, 2024

D. Palestra sobre o Manual de Procedimentos para Inspeção em Segurança de Barragens de Terra

No dia 12 de novembro, durante a 4ª reunião do Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte (CBH-LN), foi realizada uma palestra sobre o Manual de Procedimentos para Inspeção em Segurança de Barragens de Terra, ministrada pela subgerente de Segurança de Barragens da Agência Executiva de Gestão das Águas da Paraíba (AESa), Nicolly Gomes. Durante a palestra foram abordados temas relevantes, como tipos de barragens de terra, projetos de uma barragem de terra,

principais acidentes em barragens de terra, tipos de inspeção, Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, roteiro da inspeção, ficha de inspeção, principais anomalias em barragens de terra, e os aspectos de segurança.

Estavam presentes representantes da equipe técnica (a palestrante subgerente de Segurança de Barragens da AESA), representantes da defesa civil do município sede do evento e de municípios adjacentes. Os usuários de água representaram a sociedade e as entidades públicas foram representantes pela prefeitura da localidade e pelas prefeituras de municípios adjacentes.

Figura 36 - Lista de presença da palestra sobre o Manual de Procedimentos para Inspeção em Segurança de Barragens de Terra

Lista de Presença da Palestra o sobre o Manual de Procedimentos para Inspeção em Segurança de Barragens de Terra			
Carimbo de data/hora	Nome completo:	Instituição a qual está vinculado:	De qual ente do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos [SEGREGH] faz parte:
12/11/2024 10:20	Alexandre Maciel Guerra	JAPUNGU AGROINDUSTRIAL LTDA	Comitê de Bacia - Usuário
12/11/2024 09:37	Alfredo Nogueira Da Silva Neto	ASPLAN-PB	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
12/11/2024 09:19	André Francisco Da Silva	Guaraves	Comitê de Bacia - Usuário
12/11/2024 09:36	Aparecido Emmanuel Da Costa Soares De Azevedo	CREA - PB	Comitê de Bacia - Poder Público
12/11/2024 09:21	Dandara Maria Amaral Da Silva	Prefeitura de marcação	Não participa do SEGREGH
12/11/2024 09:40	Danilo Da Silva Maciel	Sindalcool	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
12/11/2024 09:28	Denise Da Silva Vieira	UFPB	Comitê de Bacia - Poder Público
12/11/2024 09:53	Diórgenes José Leite Correia	Cagepa	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
12/11/2024 10:04	Edna Kethelyn Duarte Balbino Correia	Águas potiguara	Outros
12/11/2024 09:45	Fabiano Duarte Balbino	Águas potiguara	Outros
12/11/2024 09:20	Finelon Silva De Franca	Usina Monte Alegre	Comitê de Bacia - Usuário
12/11/2024 09:37	Francisco José De Brito Sousa	AESA	Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos
12/11/2024 09:28	Francisco Pereira Neto	AESA	Agência de Água (ou Entidade Delegatária)
12/11/2024 10:11	Gibran Feitosa Nogueira	Secretaria do Meio Ambiente	Comitê de Bacia - Poder Público
12/11/2024 09:16	Gil De Assis Elias Alves	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Comitê de Bacia - Poder Público
12/11/2024 09:35	Gisele Praxedes Mota	IFPB- Campus João Pessoa	Não participa do SEGREGH
12/11/2024 09:23	Guttemberg Da Silva Silvino	UFPB	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
12/11/2024 09:37	Hemilly Pereira De Andrade	Instituto Federal da Paraíba	Não participa do SEGREGH
12/11/2024 09:20	Iasyara De Lima Silva	Prefeitura de Marcação	Não participa do SEGREGH
12/11/2024 09:33	Ivson Antonio Souza E Silva	Águas Potiguara	Outros
12/11/2024 09:24	Jaqueline Aureliano Da Silva	IFPB	Não participa do SEGREGH
12/11/2024 09:29	José Carlos Dias De Lima	Não	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
12/11/2024 09:20	Luis Carlos Silva De Almeida	Afink	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
12/11/2024 09:15	Marciano Lima Da Silva	Sindicato dos trabalhadores rurais agricultores e agricultoras familiares de Rio tinto	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
12/11/2024 09:44	Marcos Antônio Gomes	Águas potiguara	Outros
12/11/2024 09:19	Maria Adriana De Freitas Mágero Ribeiro	ABRHIDRO	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
12/11/2024 09:24	Maria Eduarda Mendes Rolim	IFPB	Não participa do SEGREGH
12/11/2024 09:40	Mirella Leôncio Motta E Costa	IFPB	Comitê de Bacia - Sociedade Civil
12/11/2024 09:22	Nicolly Gomes Azevedo	AESA	Não participa do SEGREGH
12/11/2024 09:40	Raidson Rodrigues Da Silva	Águas potiguara	Outros
12/11/2024 09:19	Tatiane Martins Bezerra Da Silva	Guaraves	Não participa do SEGREGH
12/11/2024 09:21	Tiago Da Silva Santos	Miriri alimentos e bioenergia	Comitê de Bacia - Usuário
12/11/2024 10:09	Washington Bruno Rodrigues Cavalcante	IFPB	Não participa do SEGREGH

Figura 37 - Palestra sobre o Manual de Procedimentos para Inspeção em Segurança de Barragens de Terra



No ano de 2024, houve a execução de fiscalização de 152 barragens de completude mínima objetivando complementar suas informações cadastradas no SNISB. Isso refletiu na melhoria dos níveis de completude dessas barragens. A nota técnica dos resultados das ações de fiscalização de 2024, juntamente com o Plano Anual de Fiscalização do ano de 2025 – PAF 2025, são apresentados a seguir. Segue também em anexo o documento contendo os dados com título de “Meta I.5 Anexo I Critério IV Nota Técnica PAF 2024 2025.pdf”.

GERÊNCIA DE OPERAÇÃO DE MANANCIAIS E SEGURANÇA DE BARRAGENS- GOMSB

Nota Técnica n° 001/2025/GOMSB

João Pessoa, 10 de fevereiro de 2025

Ao Gabinete da Presidência – AESA

À Diretoria de Operação e Monitoramento dos Recursos Hídricos

Assunto: Avaliação da execução do Plano Anual de Fiscalização de Barragens – PAF 2024

Apresentação do Plano Anual de Fiscalização – PAF 2025

1. DA POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS E DA AESA

A Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), instituída pela Lei Federal n° 12.334 de 20 de setembro de 2010, aplica-se para barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais que estejam enquadradas em critérios específicos.

A referida Lei objetiva, de forma geral, garantir barragens seguras, devidamente monitoradas e apresentar de forma clara as diretrizes e competências de fiscalização das entidades públicas responsáveis e das ações do empreendedor para impedir acidentes e desastres que afetam vidas humanas.

A AESA, dentro de suas competências, instituídas pela Lei Estadual n° 7.779 de 7 de julho de 2005, realiza a fiscalização da segurança das barragens de acumulação de água para usos múltiplos dentro do território do estado da Paraíba, através de análises da documentação em banco de dados de usuários cadastrados e visitas de campo a empreendedores, exigindo a conformidade dos documentos, monitoramento e soluções das anomalias de acordo com os instrumentos legais.

Para atender às competências estabelecidas, a Agência Executiva de Gestão das Águas (AES A) passou por uma reestruturação, ampliando seu quadro de funcionários de 25 para 80 cargos. Como parte desse processo, foi criada a Subgerência de Segurança de Barragens, visando aprimorar o acompanhamento e o monitoramento da segurança dessas estruturas. Além disso, foram estabelecidas duas novas regionais, permitindo um acompanhamento mais eficaz e direcionado às especificidades de cada região.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este relatório destaca os resultados alcançados durante o último ano e delineia as estratégias planejadas para fortalecer ainda mais a segurança das barragens sob a jurisdição da Agência Executiva de Águas do Estado (AES A).

Durante o período de 2024, a equipe da Gerência de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens (GOMSB) empenhou-se na execução do PAF, realizando inspeções minuciosas, implementando

ações de manutenção preventiva e promovendo o monitoramento ambiental das barragens. Os resultados obtidos, como detalhadamente apresentados neste relatório, refletem a eficácia e o comprometimento da equipe na garantia da segurança dessas estruturas vitais para o nosso estado.

Além disso, considerando o desempenho exemplar da equipe em 2024, propomos neste documento uma ampliação das atividades de fiscalização para o ano de 2025. Detalhamos os planos para intensificar as ações de monitoramento, fortalecer as medidas de segurança, visando sempre a proteção dos recursos hídricos e das comunidades que deles dependem.

Esperamos que este relatório e a proposta para o próximo ano sejam instrumentos valiosos para nortear as decisões da diretoria e contribuir para a contínua melhoria da segurança das barragens em nosso estado.

3. OBJETIVO

A presente Nota Técnica tem por objetivo relatar a execução do Plano de Fiscalização de Segurança de Barragens (PAF) do ano 2024, descrevendo os resultados das ações desempenhadas pela Gerência de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens (GOMSB) e apresentar a proposta do PAF para o ano de 2025.

4. LEVANTAMENTO DAS BARRAGENS NA PARAÍBA

- Houve um planejamento de fiscalização de 152 barragens de completude mínima objetivando complementar suas informações cadastradas no SNISB.
- Aplicou-se a espacialização das coordenadas das 152 barragens do SNISB em software SIG e comparou-as com a ocorrência de Licença de Obra Hídrica de usuários cadastrados.
- A distribuição quantitativa, por bacia hidrográfica, das 152 barragens analisadas, é apresentada no Quadro 1:

Quadro 1 - Quantitativo de barragens fiscalizadas por bacia hidrográfica paraibana

Bacia Hidrográfica	Quantidade	Bacia Hidrográfica	Quantidade
Paraíba	33	Jacú	3
Piranhas	102	Camaratuba	2
Mamanguape	6	Guajú	1
Curimataú	3	Miriri	1
Abiaí	0	Traini	1

Como resultado dessa análise preliminar, 40 cadastros não enquadraram-se na definição de

barragem conforme a Lei nº 12.334/2010, artigo 2º, inciso I e 9 são licenciadas, nestas foi necessário a confirmação dos dados com o empreendedor, implicando na atualização das informações no SNISB.

Por fim, foi realizado um roteiro de visitas técnicas para as 112 barragens restantes, com vistas a identificar o empreendedor, autua-lo para que se regularize perante a AESA e exigir o esclarecimento, correção e relatório das anomalias identificadas.

5. REGULARIZAÇÃO DAS BARRAGENS

As barragens já construídas que não possuem Licença de Obra Hídrica, passam por um processo simplificado de regularização previsto no Decreto Estadual nº 34.019 de 26 de fevereiro de 2019, após fiscalização com visitas técnicas de campo. No Quadro 2, apresenta as 78 barragens contempladas no roteiro de visitas técnicas.

Quadro 2 - Barragens fiscalizadas em campo no ano de 2024

SNISB	Nome da Barragem	Uso Principal	Município
7498	Mulungu Velho I	Abastecimento humano	PAULISTA
7517	Monte Formoso	Abastecimento humano	BREJO DO CRUZ
7822	Ingá II	Abastecimento humano	INGÁ
7825	Riachão	Regularização de vazão	INGÁ
7374	Divinópolis	Irrigação	CAJAZEIRAS
7464	Várzea do Roçado	Irrigação	CATOLÉ DO ROCHA
7493	Paxicu	Abastecimento humano	PAULISTA
8614	Expedito Sales	Regularização de vazão	CAJAZEIRINHAS
18274	Campo de Boi	Regularização de vazão	QUEIMADAS
18329	Pinheiro	Regularização de vazão	GURINHÉM
18345	Lagoa Salgada	Regularização de vazão	LAGOA DE DENTRO
18056	do Juá	Regularização de vazão	SOUSA
18072	Cedro II	Abastecimento humano	PRINCESA ISABEL

18217	João Medeiros	Irrigação	GURJÃO
18236	Carrapateira	Regularização de vazão	PICUÍ
18243	Lagoa do Dedo	Regularização de vazão	PICUÍ
7541	Poço da Cruz	Abastecimento humano	BREJO DO CRUZ
7361	Souza Maciel	Abastecimento humano	CAJAZEIRAS
7557	Mulungu I	Abastecimento humano	BELÉM DO BREJO DO CRUZ
7560	Mulungu II	Abastecimento humano	BELÉM DO BREJO DO CRUZ
7563	Vale da Sela	Abastecimento humano	SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS
7686	Ipueira	Abastecimento humano	CAMALAU
7375	Açude Velho	Irrigação	UIRAÚNA
7431	do Verde	Abastecimento humano	SÃO DOMINGOS
7438	Nova Acauã	Abastecimento humano	SÃO DOMINGOS
7446	Riacho Seco	Abastecimento humano	POMBAL
7467	Rabicho	Irrigação	CATOLÉ DO ROCHA
7472	Filipais	Abastecimento humano	PAULISTA
7480	Fazenda limão	Abastecimento humano	CONDADO
7492	Fechadinho	Abastecimento humano	PAULISTA
18300	Poço de São	Regularização de vazão	DONA INÊS
18316	Cardoso	Regularização de vazão	INGÁ
18320	Catavento	Regularização de vazão	PIRIPITUBA
18328	da Velha	Regularização de vazão	GURINHÉM
18073	Naulo	Abastecimento humano	SÃO DOMINGOS

18165	da Quixaba	Regularização de vazão	VÁRZEA
18232	Tamanduá II (Torrões)	Abastecimento humano	NOVA PALMEIRA
7535	Macambira	Abastecimento humano	SÃO JOSÉ DO BREJO DO CRUZ
7537	Soares	Abastecimento humano	BELÉM DO BREJO DO CRUZ
7353	Serra Vermelha	Abastecimento humano	CAJAZEIRAS
7548	São José	Irrigação	SÃO JOSÉ DO BREJO DO CRUZ
7550	Queimadas	Irrigação	SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS
7388	Jenipapeiro I	Abastecimento humano	SOUSA
7394	Açude Grande	Abastecimento humano	NAZAREZINHO
7422	Jaguarão	Abastecimento humano	APARECIDA
7434	Catolezinho	Abastecimento humano	POMBAL
7451	São Pedro	Abastecimento humano	CATOLÉ DO ROCHA
7454	Santa Isabel	Irrigação	CATOLÉ DO ROCHA
7490	Gabriel	Irrigação	MALTA
7495	Bom Jesus	Abastecimento humano	BREJO DO CRUZ
18283	Velho	Regularização de vazão	CAMPINA GRANDE
18304	Lagoa d'Anta	Regularização de vazão	ARARUNA
18344	Salgado	Regularização de vazão	GURINHÉM
18100	Caicó	Regularização de vazão	VISTA SERRANA
18145	Lagoa Grande	Regularização de vazão	OURO VELHO
18195	Lagoa do Velho	Regularização de vazão	SERRA BRANCA
7513	Várzea do Poço	Regularização de vazão	SÃO BENTO

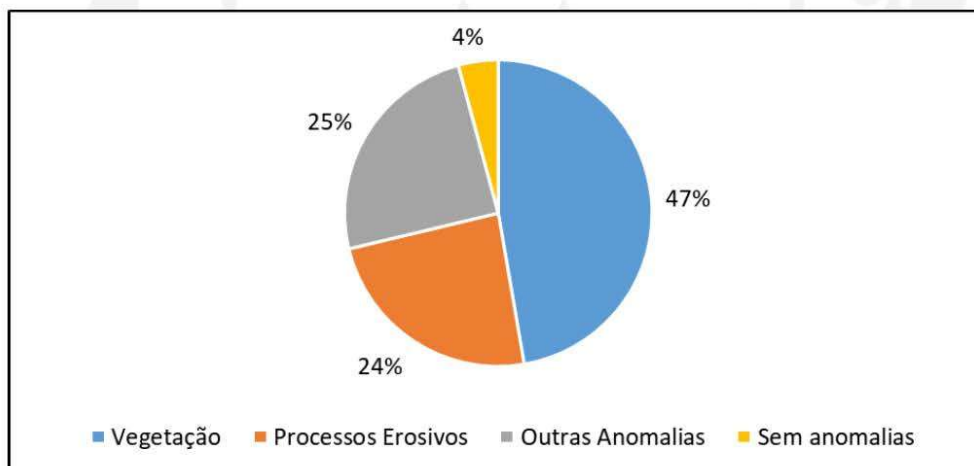
7525	Roça	Abastecimento humano	SÃO BENTO
7542	Palha de Cima	Abastecimento humano	BELÉM DO BREJO DO CRUZ
7379	Grande dos Pedrosas	Abastecimento humano	CARRAPATEIRA
7390	Gravatá	Regularização de vazão	DIAMANTE
7801	Cruzeiro	Regularização de vazão	CAMPINA GRANDE
7475	Duas Américas	Regularização de vazão	CATOLÉ DO ROCHA
7477	Arruda	Abastecimento humano	PAULISTA
7486	Porta	Abastecimento humano	PAULISTA
7489	Grande	Abastecimento humano	VISTA SERRANA
18324	Cajueirinho	Regularização de vazão	MULUNGU
18089	Lagoa de São Bento	Regularização de vazão	SÃO BENTINHO
18138	Lagoa da Curicaca	Regularização de vazão	BELÉM DO BREJO DO CRUZ
18254	Monte Alegre	Regularização de vazão	CUITÉ
7499	Castelo	Abastecimento humano	MALTA
7500	São Pedro	Abastecimento humano	BREJO DO CRUZ
7509	Sinimbu	Abastecimento humano	BREJO DO CRUZ
7510	Carnaubá	Regularização de vazão	SÃO BENTO
7511	Terra Nova	Regularização de vazão	SÃO BENTO
7522	Garrote	Abastecimento humano	SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS
7533	Flores	Irrigação	SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS
7371	Descanso	Irrigação	CAJAZEIRAS
7455	Valparaíso	Irrigação	CATOLÉ DO ROCHA

As principais anomalias identificadas nas 112 barragens são apresentadas na Figura 1.

Durante as ações fiscalizatórias realizadas, constatou-se as seguintes dificuldades:

- Não localizar ou não conseguir estabelecer contato com o empreendedor da barragem;
- Propriedades aguardando processo de desmembramento e inventário de herança, não possuindo, portanto, titular(es) definido(s);
- Recusa dos empreendedores a realizar a regularização;
- Erro nos cadastros de coordenadas;
- Vegetação excessiva dificultando o acesso / identificação de outras anomalias.

Figura 1 - Principais anomalias identificadas nas barragens fiscalizadas



Estes problemas foram contornados, respectivamente:

- Autuação e análise dos usuários que captam água da barragem para processo de responsabilização do empreendimento;
- Autuação de um representante familiar para que este informe a AESA e se regularize assim que o processo for concluído;
- Trabalho de educação e esclarecimento das condicionantes, penalidades e infrações legais sujeitas a não regularização da barragem;
- Espacialização das barragens e correção das coordenadas das barragens através de software SIG;
- Autuação com observações ao empreendedor para que resolva a anomalia de vegetação excessiva e envie relatório comprobatório de solucionamento.

Durante o período de fiscalização não ocorreram acidentes ou desastres de barragens.

6. PROPOSTA DO PLANO DE FISCALIZAÇÃO DE 2025

Para o ano de 2025, propomos a continuidade das ações de fiscalização e monitoramento das barragens, com o objetivo primordial de garantir a segurança das estruturas e a proteção dos recursos hídricos e das vidas humanas. Identificamos que existem 120 barragens com completude mínima, ou seja, com informações insuficientes, tais como identificação do empreendedor e licença de obra hídrica, essenciais para a conformidade com a legislação de segurança de barragens.

Nossa principal meta para o ano de 2025 será direcionar esforços para essas 120 barragens, identificando em campo e notificando os empreendedores responsáveis para que se adequem à legislação vigente. Ao final do ano, almejamos não ter mais barragens nessa condição de completude mínima, assegurando assim que todas estejam de acordo com os padrões de segurança estabelecidos.

Essa iniciativa não apenas fortalecerá a segurança das barragens, mas também contribuirá significativamente para a proteção ambiental e para a tranquilidade das comunidades que residem próximas a essas estruturas. Estamos comprometidos em garantir a conformidade regulatória e empreender todos os esforços necessários para alcançar essa meta em prol da segurança pública e ambiental. Para conduzir essa fiscalização, a Gerência de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens (GOMSB), responsável pela fiscalização de Segurança de Barragens, irá colaborar com as seis gerências regionais (João Pessoa, Campina Grande, Monteiro, Patos, Sousa e Itaporanga). As equipes de fiscalização serão compostas por um técnico da GOMSB e outro da respectiva regional. Utilizando as coordenadas geográficas das barragens identificadas no quadro 3, as equipes realizaram contatos iniciais com os empreendedores responsáveis.

Esses contatos terão o propósito de notificar os empreendedores sobre a necessidade de regularização das barragens. Caso as medidas requeridas não sejam tomadas, serão aplicadas as sanções legais cabíveis. Durante as fiscalizações em campo, as equipes também farão uso de drones para a captação de imagens, possibilitando a realização de estudos mais específicos quando necessário.

A utilização de drones é fundamental para registrar situações em que o acesso físico ao barramento não é possível. Essa abordagem tecnológica complementa as ações de fiscalização em campo, fornecendo dados visuais detalhados que contribuirão para uma avaliação precisa da segurança das barragens e das possíveis irregularidades.

Quadro 3 - PAF 2025

SNISB	BARRAGEM	MUNICÍPIO	LATITUDE	LONGITUDE
7473	Jatobá	PAULISTA	6°42'35,96"S	37°38'33,83"W
7477	Arruda	PAULISTA	6°43'14,56"S	37°37'50,84"W
7489	Grande	VISTA SERRANA	6°46'57,29"S	37°34'31,22"W

7550	Queimadas	SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	6°53'7,73"S	37°20'23,42"W
7388	Jenipapeiro I	SOUSA	6°52'43,72"S	38°17'35,41"W
7401	Roça Nova	LASTRO	6°32'25,51"S	38°10'58,94"W
7448	Dinaldo Almeida	CAJAZEIRINHAS	6°54'20,02"S	37°47'23,10"W
7455	Valparaíso	CATOLÉ DO ROCHA	6°22'19,49"S	37°45'10,44"W
7459	Assento da Pedra	PAULISTA	6°38'44,27"S	37°42'35,14"W
7464	Várzea do Roçado	CATOLÉ DO ROCHA	6°13'15,10"S	37°40'29,39"W
1804 8	Sítio Caldeirão	NAZAREZINHO	6°56'32,50"S	38°21'19,73"W
1805 6	do Juá	SOUSA	6°47'45,56"S	38°10'59,41"W
1806 0	#Manoel Domingos de Oliveira	APARECIDA	6°47'50,21"S	38°4'25,00"W
1806 8	Chico Sá	SÃO DOMINGOS	6°51'22,72"S	37°59'53,41"W
1807 2	Cedro II	PRINCESA ISABEL	7°43'59,02"S	37°57'4,00"W
7353	Serra Vermelha	CAJAZEIRAS	6°56'51,50"S	38°35'32,28"W
7785	Covão	AREIAL	7°1'44,51"S	35°55'13,48"W
7371	Descanso	CAJAZEIRAS	6°53'48,77"S	38°26'27,92"W
7379	Grande dos Pedrosas	CARRAPATEIRA	7°2'46,75"S	38°21'10,15"W
7392	Capim Grosso	ITAPORANGA	7°20'52,69"S	38°15'50,83"W
7422	Jaguarão	APARECIDA	6°46'49,04"S	38°1'37,42"W
7494	Maravilha	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°13'11,39"S	37°33'52,34"W
7499	Castelo	MALTA	6°47'38,11"S	37°32'6,18"W
1824 3	Lagoa do Dedo	PICUÍ	6°26'27,67"S	36°16'31,91"W
1825 5	Lagoa da Caraiqueira	SOSSÊGO	6°43'30,79"S	36°9'55,58"W
1830 3	João Pessoa	AROEIRAS	7°32'1,50"S	35°42'53,32"W
1839 7	Lagoa das Negras	MATARACA	6°33'23,22"S	34°58'38,57"W
1834 6	Tavares	CALDAS BRANDÃO	7°4'26,83"S	35°21'50,29"W

1807 3	Naulo	SÃO DOMINGOS	6°49'43,82"S	37°56'30,59"W
8612	Novo II	TAVARES	7°38'39,59"S	37°52'44,51"W
8614	Expedito Sales	CAJAZEIRINHAS	6°58'36,08"S	37°48'22,07"W
1831 6	Cardoso	INGÁ	7°17'31,56"S	35°35'45,60"W
1805 7	Lagoa do Forno	SOUSA	6°48'29,77"S	38°10'11,82"W
1809 0	Lagoa do Campo Alegre	RIACHO DOS CAVALOS	6°28'1,24"S	37°43'0,73"W
1815 2	da Barra	PRATA	7°45'5,69"S	37°7'49,48"W
7472	Filipais	PAULISTA	6°35'22,52"S	37°38'48,59"W
7480	Fazenda limão	CONDADO	6°56'36,24"S	37°37'41,66"W
7483	Caiçara de Cima	CONDADO	6°46'22,91"S	37°37'3,32"W
7497	Mulungu Velho II	PAULISTA	6°34'44,98"S	37°33'22,86"W
7498	Mulungu Velho I	PAULISTA	6°34'43,75"S	37°33'0,61"W
7508	Bode	SÃO BENTO	6°25'23,88"S	37°30'14,08"W
7535	Macambira	SÃO JOSÉ DO BREJO DO CRUZ	6°12'7,16"S	37°23'12,05"W
7542	Palha de Cima	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°7'4,37"S	37°21'48,71"W
7390	Gravatá	DIAMANTE	7°26'28,46"S	38°17'3,73"W
7438	Nova Acauã	SÃO DOMINGOS	6°49'45,41"S	37°55'7,97"W
7453	Mendonça	CATOLÉ DO ROCHA	6°24'19,33"S	37°45'31,07"W
1813 8	Lagoa da Curicaca	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°7'28,27"S	37°16'36,44"W
1814 3	da Bonita	MONTEIRO	7°48'42,34"S	37°11'4,88"W
1835 9	dos Patos	PEDRO RÉGIS	6°42'20,48"S	35°18'8,21"W
3308 8	Açude Tanques	BANANEIRAS	6°42'7,42"S	35°35'59,71"W
3309 4	Barragem Sitio da Bica	JACARAÚ	6°40'7,00"S	35°14'25,30"W
7374	Divinópolis	CAJAZEIRAS	6°52'12,94"S	38°25'19,88"W

7700	Lagoa de Cima	COXIXOLA	7°35'47,22"S	36°41'27,96"W
7431	do Verde	SÃO DOMINGOS	6°47'49,42"S	37°58'25,07"W
7511	Terra Nova	SÃO BENTO	6°24'58,57"S	37°28'29,86"W
7469	Caiçara de Baixo	POMBAL	6°43'37,81"S	37°39'23,29"W
7515	Saraiva	SÃO BENTO	6°25'40,84"S	37°27'25,70"W
7557	Mulungu I	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°7'51,02"S	37°18'38,84"W
7495	Bom Jesus	BREJO DO CRUZ	6°19'24,78"S	37°33'46,40"W
7500	São Pedro	BREJO DO CRUZ	6°16'12,61"S	37°31'58,91"W
7501	Boa Vista	MALTA	6°54'32,58"S	37°31'47,39"W
7502	Timbaúba	PAULISTA	6°35'0,74"S	37°30'58,07"W
7504	Macapá	MALTA	6°56'15,47"S	37°30'47,20"W
1821 7	João Medeiros	GURJÃO	7°18'37,55"S	36°27'51,30"W
1823 6	Carrapateira	PICUÍ	6°21'19,73"S	36°21'4,03"W
1825 4	Monte Alegre	CUITÉ	6°29'43,76"S	36°10'42,71"W
1830 0	Poço de Sião	DONA INÊS	6°38'31,13"S	35°44'11,00"W
1817 1	Mulungu	SUMÉ	7°34'57,76"S	36°53'19,79"W
1819 5	Lagoa do Velho	SERRA BRANCA	7°25'33,24"S	36°40'57,11"W
1806 9	do Velho	SÃO DOMINGOS	6°48'15,70"S	37°59'28,82"W
1808 4	Parede de Barro	CAJAZEIRINHAS	6°59'14,42"S	37°46'39,11"W
7466	Arvoredo	CATOLÉ DO ROCHA	6°15'16,31"S	37°39'58,46"W
7486	Porta	PAULISTA	6°35'26,99"S	37°34'56,24"W
7509	Sinimbu	BREJO DO CRUZ	6°15'34,09"S	37°30'12,13"W
7514	Vale do Piranhas	SÃO BENTO	6°27'18,86"S	37°27'48,17"W
7517	Monte Formoso	BREJO DO CRUZ	6°19'40,91"S	37°26'48,70"W
8608	Estourim(Estrondinho)	APARECIDA	6°46'16,68"S	38°2'20,98"W

7375	Açude Velho	UIRAÚNA	6°34'57,86"S	38°24'31,21"W
7576	Timbaúba	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°4'8,80"S	37°15'2,95"W
1811 8	Lagoa Grande	SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	6°54'17,96"S	37°23'30,44"W
1823 2	Tamanduá II (Torrões)	NOVA PALMEIRA	6°38'36,89"S	36°21'10,69"W
1826 3	do Alegre	CUITÉ	6°29'14,75"S	36°3'42,70"W
1830 4	Lagoa d'Anta	ARARUNA	6°29'29,15"S	35°42'47,34"W
7537	Soares	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°8'53,81"S	37°23'7,37"W
7546	Palha de baixo	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°8'53,27"S	37°21'3,42"W
7548	São José	SÃO JOSÉ DO BREJO DO CRUZ	6°12'36,61"S	37°20'47,80"W
7513	Várzea do Poço	SÃO BENTO	6°26'57,34"S	37°28'4,58"W
7560	Mulungu II	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°8'44,63"S	37°18'1,69"W
7602	de Bola	QUIXABÁ	7°1'47,64"S	37°9'17,82"W
7446	Riacho Seco	POMBAL	6°41'20,54"S	37°48'50,29"W
7454	Santa Isabel	CATOLÉ DO ROCHA	6°21'26,75"S	37°45'16,34"W
7467	Rabicho	CATOLÉ DO ROCHA	6°23'54,31"S	37°39'32,15"W
7510	Carnaubá	SÃO BENTO	6°29'55,86"S	37°30'2,70"W
7801	Cruzeiro	CAMPINA GRANDE	7°17'39,41"S	35°47'19,28"W
1814 5	Lagoa Grande	OURO VELHO	7°36'20,95"S	37°10'17,87"W
1816 9	Pedra d'Água	SUMÉ	7°37'19,67"S	36°54'29,56"W
1804 0	do Serrote	MONTE HOREBE	7°10'39,72"S	38°32'24,94"W
7361	Souza Maciel	CAJAZEIRAS	6°51'0,50"S	38°30'19,80"W
7782	Algodões	ALGODÃO DE JANDAÍRA	6°54'28,69"S	36°0'14,76"W
7533	Flores	SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	6°50'39,37"S	37°23'23,24"W

7563	Vale da Sela	SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	6°51'38,95"S	37°17'52,37"W
7475	Duas Américas	CATOLÉ DO ROCHA	6°12'34,13"S	37°38'12,52"W
7493	Paxicu	PAULISTA	6°38'1,28"S	37°33'54,07"W
7503	Oriente	SÃO BENTO	6°25'4,15"S	37°30'56,77"W
7573	Amazonas	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°5'53,20"S	37°15'36,18"W
1816 5	da Quixaba	VÁRZEA	6°48'12,02"S	36°59'57,23"W
1831 7	Ilha da Fantasia	BORBOREMA	6°48'11,41"S	35°35'44,48"W
3065 2	Açude	PIANCÓ	7°12'30,20"S	38°2'1,00"W
7525	Roça	SÃO BENTO	6°27'1,94"S	37°26'4,74"W
7541	Poço da Cruz	BREJO DO CRUZ	6°17'19,97"S	37°22'11,50"W
7544	Palha do Meio	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	6°7'58,12"S	37°21'31,72"W
7394	Açude Grande	NAZAREZINHO	6°55'35,11"S	38°15'27,29"W
7686	Ipueira	CAMALAU	7°50'18,49"S	36°46'8,04"W
7434	Catolezinho	POMBAL	6°42'18,54"S	37°56'53,05"W
7451	São Pedro	CATOLÉ DO ROCHA	6°24'43,27"S	37°46'39,61"W
7492	Fechadinho	PAULISTA	6°38'28,25"S	37°34'6,46"W
7792	Fazenda Quilombo	CAMPINA GRANDE	7°14'33,58"S	35°50'30,98"W
8610	Malhada da Areia	COREMAS	6°58'31,76"S	37°59'33,68"W
8611	Paissandu	SÃO DOMINGOS	6°45'34,24"S	37°55'47,14"W

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução do Plano de Fiscalização de Segurança de Barragens (PAF) em 2024 evidenciou a eficácia das ações de fiscalização e monitoramento empreendidas pela GOMSB, resultando na fiscalização de 112 barragens em campo e 40 de forma documental, totalizando o alcance de nossa meta para o ano. Esse desempenho positivo da equipe reflete o comprometimento e a competência na garantia da segurança das barragens.

Considerando esse êxito, houve um aumento na quantidade de barragens previstas para fiscalização



Agência Executiva de Gestão das Águas
do Estado da Paraíba



GOVERNO
DA PARAÍBA

em 2025. Para atender a essa demanda ampliada, contaremos com a dedicação de 21 técnicos de recursos hídricos distribuídos nas regionais, que serão responsáveis pela execução do PAF 2025.

A proposta para o PAF 2025 visa dar continuidade às ações bem-sucedidas do ano anterior, com o intuito de fortalecer ainda mais a segurança das estruturas das barragens e minimizar os impactos ambientais decorrentes de sua operação. Será priorizado o aumento da cobertura de fiscalização em campo, juntamente com uma abordagem rigorosa na análise documental, visando assegurar o pleno cumprimento das normas de segurança e regulamentações ambientais.

Com essa estratégia, esperamos manter e aprimorar os altos padrões de segurança das barragens sob nossa responsabilidade, garantindo a proteção dos recursos hídricos e a segurança das comunidades que delas dependem.



João Pedro Chaves da Silva Rodrigues
Gerente de Operação de Mananciais e Segurança de Barragens

V) Implementação das ações de fiscalização.

O resultado da Programação de Fiscalização de Segurança de Barragens 2024, as principais anomalias e informações decorrentes das barragens fiscalizadas durante o ano de 2024 são apresentadas na planilha seguinte. Segue em anexo o documento contendo os dados das Anomalias com título de “Meta I.5__Anexo_II_Criterio_V_Tabela_Anomalias_Barragens_PAF_2024.pdf”.

GOVERNO DO ESTADO DE PARAÍBA

ORGÃO FISCALIZADOR: AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS- AESA

RESULTADO DA PROGRAMAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

Quadro 6 - Resultado da programação de fiscalização de segurança de barragens

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Açude Cristalino	João Caetano da Silva Junior	10/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude da Caiçara de Cima	Henrique José Chalegre de Almeida	11/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude das Queimadas	Abraão Xavier de Sousa	11/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Açude de Bola	Departamento de Estradas de Rodagem	06/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude do Limão	Leomar Benício Maia	11/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude do Macapá	Antônio Fernandes Filho	11/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação de médio porte ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude do Castelo	Dezaix Wanderley	10/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação de médio porte ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Açude do Garrote	Companhia Agropecuária do Triângulo	11/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude do Município	Prefeitura Municipal de Malta	11/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Grande	Herdeiros do Sr. Manoel Candido De Farias	10/09/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Parede de Barro	Tawan Brilhante Dandas	16/10/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Barragem Recanto	Maria Eneide Gonçalves Vidal	23/10/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Barragem Malhada de Areia	Antonio Eduardo Brunet Pereira Ramalho	16/10/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Barragem Bela Vista	Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Estado - PB	23/10/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Cachoeirinha	Ivan Bandeira da Costa	29/10/2024	José de Alencar-Técnico em Recursos Hídricos	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

					b) Correções das anomalias existentes na barragem.
Açude do Maxixe	Salgado de São Félix	15/09/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação. b) Correções das anomalias existentes na barragem.
Manoel Virgílio	São José dos Ramos	30/09/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Barragem Serra Velha	Itatuba	15/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Ingá II	Ingá	15/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas.

					Providências: a) Limpeza da vegetação.
Riachão	Ingá	15/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Dr. Assis	Alhandra	26/09/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Cajueirinho	Mulungu	16/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Tavares	Caldas Brandão	09/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências:

					a) Limpeza da vegetação.
Pinheiro	Gurinhém	16/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Ipanema	Riachão do Poço	16/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Itanhém	Sapé	09/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Olho D'Água	Mari	03/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Morgado	Araçagi	03/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Tauá	Cuitegi	02/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Pitimbeira	Alagoa Grande	02/10/2024	Francisco de Sousa Brito- Gerente Regional Litoral	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Saulo Maia	Areia	09/12/2024	João Soares Adelino- Gerente Regional Campina Grande	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Açude Soledade	Soledade	09/12/2024	João Soares Adelino- Gerente Regional Campina Grande	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Olivedos	Olivedos	09/12/2024	João Soares Adelino- Gerente Regional Campina Grande	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Poleiros	Barra de Santa Rosa	09/12/2024	João Soares Adelino- Gerente Regional Campina Grande	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Boqueirão do Cais	Cuité	09/12/2024	João Soares Adelino- Gerente Regional Campina Grande	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Açude Santo Antônio	São Sebastião de Umbuzeiro	22/10/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude do Salitre	Livramento	25/11/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Lagoa de Cima	Coxixola	13/11/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Riachos dos Cavalos	Congo	23/10/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Açude Serra Branca I	Serra Branca	09/10/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Prata II	Prata	22/10/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Agacio Borges	Gurjão	13/11/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude da Barra	Prata	22/10/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Olho D'Água dos Brancos	Sumé	11/11/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude Mulungu	Sumé	11/11/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Açude São José	Juazeirinho	14/11/2024	Martinho Almeida-Gerente Regional Monteiro	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Bartolomeu I	Bonito de Santa Fé	16/10/2024	Marcelo Leite-Gerente Regional Itaporanga	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Piranhas	Ibiara	10/10/2024	Marcelo Leite-Gerente Regional Itaporanga	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Pelo Sinal	Manaira	03/12/2024	Marcelo Leite-Gerente Regional Itaporanga	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Gravata	Diamante	10/10/2024	Marcelo Leite-Gerente Regional Itaporanga	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Capim Grosso	Itaporanga	09/10/2024	Marcelo Leite-Gerente Regional Itaporanga	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.

Canoas	Nova Olinda	05/11/2024	Marcelo Leite-Gerente Regional Itaporanga	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: a) Limpeza da vegetação.
Macapá	Princesa Isabel	03/12/2024	Marcelo Leite-Gerente Regional Itaporanga	1) Vegetação ao longo do talude de jusante; 2) Vegetação ao longo do talude de montante; 3) Limpeza no vertedouro.	Recomendações: 1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo de toda a barragem e do sistema de drenagem superficial. 2) Conservação das estruturas. Providências: I. Limpeza da vegetação.

META I.6 – MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Esta meta prevê a coleta, integração e divulgação dos dados provenientes das estações das redes estaduais de monitoramento hidrológico, junto ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH). Tem por objetivo prover o SNIRH de dados produzidos pelas entidades responsáveis pelas redes estaduais de monitoramento hidrológico. A pessoa responsável pelo atendimento dessa meta é o Gerente de Hidrometeorologia e Eventos Extremos, Alexandre Magno Teodósio de Medeiros (e-mail: magno@aesa.pb.gov.br).

Para a comprovação do cumprimento dessa meta, a AESA, em conformidade com as orientações descritas no Informe Progestão 03-B/2024, realizou as ações e atividades constantes nos critérios I e II, constantes do Anexo I do Contrato, conforme comprovação abaixo.

I. Envio do inventário (cadastro) de estações pluviométricas e fluviométricas integrantes da Rede Estadual de monitoramento hidrológico

A AESA, através da sua Gerente de Hidrometeorologia e Eventos Extremos, durante o ano de 2024, realizou a análise e atualização do cadastro das estações pluviométricas e fluviométricas constantes no estado, confirmando seu status de operação e diversas outras informações, apontando qualquer alteração encontrada. A atualização das informações foi realizada diretamente na planilha, destacando as células alteradas, preenchendo a maior quantidade de dados cadastrais possíveis e no formato solicitado.

A planilha com as informações atualizadas foi encaminhada em 31/01/2025, para o endereço eletrônico hidro@ana.gov.br, com cópia para joao.carvalho@ana.gov.br e walszon@ana.gov.br (Figura 38).

O arquivo com o inventário (cadastro) atualizado das estações pluviométricas e fluviométricas integrantes da Rede Estadual de monitoramento hidrológico segue também em anexo no arquivo “Meta I.6_PROGESTÃO 3_MONITORAMENTO HIDROLÓGICO - AESA-PB_2024.xlsx”.

II. Atualizar o inventário e as séries históricas de dados hidrológicos das estações pluviométricas e fluviométricas da Rede Estadual

Para certificação deste critério, a AESA enviou à ANA todo o histórico de dados hidrológicos das estações pluviométricas e fluviométricas da rede Estadual, que foi organizado em arquivo compatível para geração dos arquivos .mdb e conversão ao Sistema HIDRO, conforme solicitado no Informe Progestão 03-B/2024.

O arquivo com as séries históricas de dados hidrológicos das estações pluviométricas e fluviométricas da rede Estadual foi enviado em 31/01/2025, para o endereço eletrônico hidro@ana.gov.br, com cópia para joao.carvalho@ana.gov.br e walszon@ana.gov.br (Figura 38), e também segue em anexo (“Meta I.6_Séries-históricas-dados-das-estações.zip”).

Figura 38 - Comprovante de envio das informações.

Encaminhamento de documentos - Meta 1.6 - AESA-PB

Bianca Azevêdo <bianca@aesa.pb.gov.br>

31 de janeiro de 2025 às 10:50

Para: hidro@ana.gov.br

Cc: João Carlos Carvalho <joao.carvalho@ana.gov.br>, Walszon Terlizzie Araújo Lopes <walszon@ana.gov.br>, Wellington Antonio <wellington@aesa.pb.gov.br>, Alexandre Magno <magno@aesa.pb.gov.br>

Bom dia,

Em atendimento ao Contrato nº 012/2023/ANA – PROGESTÃO III, à Resolução ANA nº 379/2013 e à Resolução ANA nº 135/2022 venho encaminhar os documentos necessários ao cumprimento da Meta Federativa 1.6 –

Monitoramento Hidrológico, concernente

especificamente ao critério II. Para fins de verificação do atendimento da referida meta de cooperação federativa, que fora estabelecida para o período e acordada no anexo do contrato supracitado e no Informe PROGESTÃO nº 03-B/2024, seguem os documentos para cumprimento da Meta 1.6:

- 1) O inventário atualizado das estações pluviométricas e fluviométricas integrantes da Rede Estadual de monitoramento hidrológico.
- 2) As séries históricas de dados hidrológicos das estações pluviométricas e fluviométricas da rede Estadual que foram enviadas para conversão ao sistema Hidro (conforme combinado com equipe da ANA). (segue também link para acesso às planilhas via Google Drive: https://drive.google.com/drive/folders/18b18WuugtIT6Lot9x6KRU0g3Khx3xDGj?usp=drive_link)

Observações:

- Conforme memória da Reunião realizada com a área certificadora em 03/10/2024, foi destacado que, para as estações que já integram outros projetos, como QualiÁgua, Monitoramento de Açude do Semiárido, dentre outros, esses dados já são enviados para a base da ANA, não sendo necessário o reenvio.
- Conforme combinado nas reuniões com a área certificadora e em reuniões entre os profissionais da AESA-PB e da ANA/SGH/CODIH, os dados das séries históricas das estações foram enviados à equipe da ANA para conversão ao modelo do Sistema Hidro. Segue abaixo o print do e-mail do dia 27 de janeiro de 2025, enviado por Rejane Moreira, que contém a confirmação a respeito da conversão das planilhas ao modelo do banco de dados do Sistema Hidro: "Foram gerados os arquivos .mdb com os dados enviados e já realizamos a avaliação inicial do seu banco o mesmo está no modelo do Hidro e as tabelas estão seguindo o padrão solicitado conforme a Meta 1.6 [...]"



Rejane Moreira do Nascimento

para ana, Wellington, Diego, Robinson, Adriano, Matheus, João

Olá Bianca, bom dia,

O encaminhamento de dados na ANA é feito em um processo que também avalia diversos questionários como dados que já temos na base, repetições, falhas e diversos outros fatores antes da inserção definitiva em nosso ambiente de produção, fazemos um trabalho gerando alguns relatórios e compensações diversas.

Estamos gratos ao suporte, assim como os dados enviados e já realizamos a avaliação inicial do seu banco de dados e as tabelas estão seguindo o padrão solicitado conforme a Meta 1.6, assim como as análises serão realizadas na quarta-feira e em caso de qualquer dúvida pontual enviaremos qualquer questionamento por este canal.

Rejane Moreira

ANA

Atenciosamente,

Bianca Maria Limeira de Azevêdo

Engenheira Civil - UFPB

Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente e especialista em Gestão de Recursos Hídricos

Subgerente de Planejamento da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

(83) 98110-2315

2 anexos



PROGESTÃO 3 - META 1.6 – MONITORAMENTO HIDROLÓGICO - AESA-PB_2024.xlsx
77K



Séries-históricas-dados-das-estações.zip
17103K

META I.7 – FISCALIZAÇÃO DE USOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Essa meta visa promover a integração das ações de fiscalização e do monitoramento de usos da água, por meio do estímulo à organização institucional e legal do setor responsável pela implementação das ações de fiscalização, bem como do aperfeiçoamento de procedimentos e estabelecimento de ações integradas das atividades de fiscalização, a estruturação e operacionalização de processos de obtenção de dados primários por meio do monitoramento e acompanhamento contínuo de usos de recursos hídricos de domínio estadual, em bacias hidrográficas a serem priorizadas.

Em atendimento ao estabelecido para os critérios II, III e IV dessa meta, obrigatórios para o 2º período de certificação, em conformidade com o Informe nº 03-B/2024, foram encaminhados por meio de Ofício, via protocolo eletrônico da ANA, os seguintes documentos:

- II. Elaboração de propostas de normativos ou de adequação de normativos existentes visando o estabelecimento de procedimentos para implementação das ações de fiscalização, apuração de infrações e a aplicação de penalidades, preferencialmente, em harmonização com os normativos vigentes em nível federal (Peso deste critério = 30%). Apenas para o 2º Período de certificação.**

Com o intuito de atender as demandas do critério II dessa meta, apresentamos um estudo para subsidiar proposta de criação ou revisão de normativo de fiscalização do uso de recursos hídricos, em harmonização com o normativo vigente em nível federal (Resolução ANA nº 24/2020). O arquivo segue no anexo “Meta I.7_Estudo para proposta de revisão de normativo de fiscalização de uso.pdf”.

- III. Elaboração do Planejamento Anual de Fiscalização (Peso deste critério = 30%)**

Com o intuito de atender as demandas do critério III dessa meta, apresentamos o planejamento anual de fiscalização para o ano de 2025, bem como o relatório contendo a avaliação das ações de fiscalização de uso dos recursos hídricos realizadas em 2024. A tabela, em formato Excel (compactada), com o planejamento anual das ações de fiscalização do uso de recursos hídricos, para o ano de 2025, segue em anexo intitulada de “Meta I.7_Planejamento-Anual-de-fiscalização-de-uso-2025.zip”. Já o relatório de avaliação das ações de fiscalização do uso de recursos hídricos realizadas no ano de 2024, também segue em anexo com o título “Meta I.7_AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DO USO - ANO 2024.pdf”.

- IV. Elaboração de propostas de normativos ou de adequação de normativos legais e regulamentares com definição de critérios para o monitoramento e acompanhamento contínuo dos usos de recursos hídricos (superficial e subterrâneo, quando couber), para usuários específicos (considerando sua significância) em bacias hidrográficas a serem priorizadas, podendo ser adotadas tecnologias disponibilizadas pela ANA (Peso deste critério = 20%).**

Com o intuito de atender as demandas do critério IV dessa meta, apresentamos a proposta de normativo para o automonitoramento do uso de recursos hídricos, preferencialmente, em harmonização com o normativo vigente em nível federal (Resolução ANA nº 188/2024). O arquivo segue no anexo “Meta I.7_MINUTA DE RESOLUÇÃO - AUTOMONITORAMENTO.pdf”.

Segue também o comprovante de envio desses documentos, com os dados do e-protocolo ANA. Destaca-se que o envio dos documentos solicitados foi realizado dentro do prazo estabelecido, conforme Figura 39.

Figura 39 - Comprovante de envio de documentos solicitados para a Meta I.7

e-Protocolo:	042585/2025
Data da Solicitação:	30/01/2025 10:48:55
Tipo de documento:	OFÍCIO (REC.)
Arquivo enviado:	MINUTA DE RESOLUCAO - AUTOMONITORAMENTO.pdf
Arquivo enviado:	Estudo para proposta de revisao de normativo de fiscalizacao de uso.pdf
Arquivo enviado:	AVALIACAO DAS ACOES DE FISCALIZACAO DO USO - ANO 2024.pdf
Arquivo enviado:	Planejamento-Anual-de-fiscalizacao-de-uso-2025.zip
Arquivo enviado:	oficio do 0015.2025.ana.progestao meta federativa 1.7.pdf
Situação	Enviado
Voltar	

Critérios do Fator de Redução

Para atendimento às cláusulas do Termo de Contrato Progestão nº 012/2023/ANA – PROGESTÃO III, o subitem 3.3.3, que trata do fator de redução (FR), estabelece a necessidade de cumprimento dos seguintes critérios:

- Apresentação anual, pela Entidade Estadual, da situação da Gestão de Recursos Hídricos na Assembleia Legislativa do Estado;
- Apresentação anual dos desembolsos realizados com recursos do PROGESTÃO para a ANA e CERH, em conformidade com o PPA-Progestão; e
- Desembolso anual dos recursos financeiros em relação ao montante acumulado na conta corrente PROGESTÃO maior ou igual a 50%.

a) Apresentação anual, pela AESA, da situação da Gestão de Recursos Hídricos na Assembleia Legislativa (FRa)

Anualmente, o relatório sobre a Situação da Gestão de Recursos Hídricos no estado da Paraíba é apresentado à Assembleia Legislativa do Estado da Paraíba (ALPB). O relatório referente ao ano de 2024 foi apresentado na ALPB em 02 de dezembro de 2024, conforme Figura 40, e notícia disponível no link: “<https://www.al.pb.leg.br/57443/aesa-apresenta-relatorio-de-gestao-dos-recursos-hidricos-durante-audiencia-publica-na-alpb.html>”.

Figura 40 - Apresentação do Relatório anual dos recursos hídricos na ALPB



b) Aplicação dos Recursos do PROGESTÃO (FRb)

2. Apresentação anual dos desembolsos realizados com recursos do Progestão para a ANA e CERH

Para atendimento às cláusulas do Contrato Progestão III, que estabelecem que cabe à entidade estadual aplicar os recursos do Progestão exclusivamente em ações de gerenciamento de recursos hídricos e de fortalecimento do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, segue em anexo a planilha referente à aplicação dos recursos do Progestão transferidos ao estado até dezembro de 2024, especificando os valores gastos, transferidos e o saldo acumulado dos recursos Progestão no ano, incluindo os rendimentos financeiros e eventuais devoluções, no arquivo “Fator de Redução_Progestao_Desembolso_Anual_Recursos_Programa-PB.xlsx”, seguindo modelo apresentado pela ANA.

Complementando as exigências para cumprimento deste fator de redução, segue em anexo, e também na Figura 41, o extrato da Conta PROGESTÃO em 31 de dezembro de 2024. A partir da observação do saldo do extrato da Conta Corrente do programa é possível ratificar seu valor com aquele informado na planilha de aplicação dos recursos do Progestão.

Figura 41 - Extrato conta PROGESTÃO em 31/12/2024



GOVERNO

Consultas - Investimentos Fundos - Mensal

G3370210275958131

02/01/2025 11:43:46

Cliente

Agência

1618-7

Conta

12615-2 AESA CONTA PROGESTAO PB

Mês/ano referência

DEZEMBRO/2024

BB URANO 7 RF CP AUT - CNPJ: 14.106.765/0001-15

Data	Histórico	Valor	Valor [R Prej, Comp,	Valor IOF	Quantidade cotas	Valor cota	Saldo cotas
29/11/2024	SALDO ANTERIOR	498,00			161,402584		
02/12/2024	APLICAÇÃO	1.400.000,00			453,560,099793	3,086691269	453,721,502377
04/12/2024	RESGATE	888,54			287,629140	3,089186300	453,433,873237
	Aplicação 19/06/2023	430,82			139,461562		
	Aplicação 23/11/2023	67,78			21,941022		
	Aplicação 02/12/2024	389,94			126,226556		
10/12/2024	RESGATE	4.140,00			1.337,985930	3,094202941	452,095,887307
	Aplicação 02/12/2024	4.140,00			1.337,985930		
11/12/2024	RESGATE	10.121,75			3.269,881259	3,095448794	448,826,006048
	Aplicação 02/12/2024	10.121,75			3.269,881259		
13/12/2024	RESGATE	4.339,37			1.400,675250	3,098055741	447,425,330798
	Aplicação 02/12/2024	4.339,37			1.400,675250		
16/12/2024	RESGATE	442,75			142,848871	3,099429467	447,282,481927
	Aplicação 02/12/2024	442,75			142,848871		
31/12/2024	SALDO ATUAL	1.392.398,34			447,282,481927		447,282,481927

Resumo do mês

SALDO ANTERIOR

498,00

APLICAÇÕES (+)

1.400.000,00

RESGATES (-)

19.932,41

RENDIMENTO BRUTO (+)

11.832,75

IMPOSTO DE RENDA (-)

0,00

IOF (-)

0,00

RENDIMENTO LÍQUIDO

11.832,75

SALDO ATUAL =

1.392.398,34

Valor da Cota

29/11/2024

3,085434703

31/12/2024

3,113017823

Rentabilidade

No mês

0,8939

No ano

10,4772

Últimos 12 meses

10,4772

Transação efetuada com sucesso por: J9240298 ROSA MARIA MEDEIROS BRAZ.

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC 0800 729 0722

Ouvidoria BB 0800 729 5678

Para deficientes auditivos 0800 729 0088

c) Desembolso anual dos recursos em relação ao montante acumulado na conta corrente Progestão (FRc)

Destaca-se que no ano de 2024 houve um atraso significativo no repasse dos recursos financeiros (devido a restrições orçamentárias da própria ANA), tendo ocorrido o repasse à AESA apenas em 02/12/2024, impossibilitando o desembolso desejável, conforme previsto no Plano Plurianual de Aplicação dos Recursos do PROGESTÃO, ficando, portanto, inviável a avaliação deste critério.

d) Comprovações das Apreciações e Aprovações do CERH/PB

Segue em anexo a Resolução CERH/PB nº 046, de 26 de março de 2025, que comprova a apreciação e aprovação por parte do CERH/PB dos seguintes documentos:

- I. Relatório Progestão 2024 – 3º Ciclo – 2º Período de Certificação – PARAÍBA;
- II. Formulário de Autodeclaração (em anexo como “FORMULÁRIO_de_autodeclaracao_2024_3ociclo[1].pdf”)
- III. Formulário de Autoavaliação (em anexo como “FORMULÁRIO AUTOAVALIAÇÃO 2024.pdf”)
- IV. Aplicação dos Recursos Financeiros do Progestão no ano de 2024.

ANEXOS

Citar aqui todos os anexos existentes, seus conteúdos e a qual Meta ou critério do Fator de Redução se referem.

Número	Descrição	Meta ou Critério do Fator de Redução
01	Lista dos usuários inseridos no CNARH	Meta I.1, critério I
02	Lista das captações subterrâneas regularizadas pelo estado em 2024, cujos dados do poço foram compartilhados no CNARH	Meta I.1, critério II
03	Tabela com a verificação dos parâmetros de consistência dos dados cadastrados no CNARH	Meta I.1, critério III
04	Tabela de inconsistência de águas subterrâneas	Meta I.1, critério III
05	Plano Tecnológico contendo a descrição dos avanços nas etapas e situação de implementação de integração nos itens 6, 7 e 8	Meta I.1, critério IV
06	Programação Anual das Atividades de Capacitação para o ano de 2025	Meta I.2, critério III
07	Planilha padrão com os dados dos capacitados no ano de 2024	Meta I.2, critério IV
08	Avaliação Anual da execução da programação de Capacitação para o ano de 2024	Meta I.2, critério V
09	Planilha que contém os dados solicitados para o Relatório Conjuntura	Meta I.3
10	Relatório Anual de Eventos Críticos	Meta I.4, critério I
11	Boletins mensais do Monitor de Secas elaborados pela AESA no ano de 2024	Meta I.4, critério II
12	Lista de reservatórios considerados prioritários para o estado e a definição de cotas de referência para 50% deles	Meta I.4, critério III
13	Relatório de Consolidação dos boletins da Sala de Situação referente ao ano de 2024	Meta I.4, critério IV
14	Relatório Estadual de Segurança de Barragens – RESB 2024	Meta I.5, critério III
15	Nota Técnica – PAF 2025 e Avaliação de 2024	Meta I.5, critério IV
16	Modelo de controle de fiscalização de Barragens	Meta I.5, critério V
17	Inventário (cadastro) atualizado das estações pluviométricas e fluviométricas integrantes da Rede Estadual de monitoramento hidrológico	Meta I.6, critério I
18	Séries históricas de dados hidrológicos das estações pluviométricas e fluviométricas da rede Estadual que foram enviadas para conversão ao sistema Hidro	Meta I.6, critério II
19	Estudo para subsidiar proposta de criação ou revisão de normativo de fiscalização do uso de recursos hídricos, em harmonização com o normativo vigente em nível federal (Resolução ANA nº 24/2020)	Meta I.7, critério II
20	Tabela, em formato Excel (compactada), com o planejamento anual das ações de fiscalização do uso de recursos hídricos, para o ano de 2025	Meta I.7, critério III
21	Avaliação das ações de Fiscalização de uso de recursos hídricos realizadas em 2024	Meta I.7, critério III
22	Minuta de resolução de Automonitoramento	Meta I.7, critério IV
23	Formulário de autoavaliação	Fator de redução
24	Formulário de autodeclaração	Fator de redução
25	Desembolso Anual dos Recursos do PROGESTÃO - PB	Fator de redução
26	Resolução CERH/PB nº 046, de 26 de março de 2025	Fator de redução