

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

Relatório Progestão 2024

– 5º Período de Certificação –

(Amapá)

31 de março de 2024

Apresentação

O Governo do Estado do Amapá, por intermédio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), na qualidade de órgão gestor responsável pela coordenação das ações do Poder Executivo Estadual inerentes à implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual nº 0686/2002), aderiu ao Pacto Nacional pela Gestão das Águas através do Decreto nº 3.527, de 26 de junho de 2014, nos termos estabelecidos pela Resolução ANA nº 379, de 21 de março de 2013.

Em 28 de dezembro de 2015, foi celebrado o Contrato nº 076/2015/ANA – PROGESTÃO, entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e o Estado do Amapá, através da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), entidade responsável pela implementação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas no Estado do Amapá e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) como interveniente, objetivando a transferência de recursos financeiros da ANA à SEMA, pelo alcance de metas de gerenciamento de recursos hídricos pactuadas no âmbito do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO).

O primeiro ciclo do PROGESTÃO no Amapá, regido pelo Contrato nº 076/2015/ANA – PROGESTÃO teve vigência até 31/07/2020, concluindo o período estabelecido de 2015 a 2019, tendo alcançado avanços significativos na implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos e no fortalecimento do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. O Amapá aderiu ao PROGESTÃO Ciclo 2 por meio do Ofício nº 092/2020 – GAB/GOV, de 29 de junho de 2020, e manteve a SEMA como entidade coordenadora do Programa no Estado. A adesão ao segundo ciclo do PROGESTÃO foi formalizada em 18 de dezembro de 2020, através do Contrato nº 032/2020/ANA – PROGESTÃO II, abrangendo o período de execução de 2020 a 2024.

O Amapá permaneceu com a Tipologia A de gestão, em conformidade com sua realidade e perspectivas futuras. O Conselho Estadual de Recursos Hídricos, em sua 22ª (vigésima segunda) Reunião Plenária Ordinária realizada em 19 de agosto de 2020, aprovou o novo Quadro de Metas de Cooperação Federativa no âmbito do SINGREH e Quadro de Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual, definindo para a certificação o período de 2020 a 2024. De acordo com o Manual Operativo do PROGESTÃO, o processo de certificação do cumprimento das metas tem início no ano subsequente ao da definição e aprovação do Quadro de Metas pelo CERH.

Para fins de certificação e posterior transferência de recursos financeiros da ANA ao Estado, o Relatório Progestão 2024 versa sobre as ações relacionadas ao cumprimento das Metas de Cooperação Federativa estabelecidas entre ANA e o estado do Amapá executadas no ano de 2024.

O referido documento foi consolidado em conformidade com os relatórios parciais elaborados e encaminhados pelos técnicos da Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos (CGRH/SEMA AP) e Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá (IEPA), designados como pontos focais das metas federativas no estado do Amapá.

CONTATOS DO PROGESTÃO NO ESTADO DO AMAPÁ

NOME	FUNÇÃO	TELEFONE (96)	E-MAIL
Taisa Mara Morais Mendonça	Secretária de Estado do Meio Ambiente	98111-5561	sema@sema.ap.gov.br
Marcos Almeida	Diretor de Desenvolvimento Ambiental	98129-8398	marcosffi.almeida@gmail.com
Fabício Borges Oliveira	Coordenador da Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos	99155-0255	Fbo_adv@hotmail.com
Odiléia Oliveira	Ponto Focal PROGESTÃO AP/ Contribuição para Difusão do Conhecimento.	98125-7929	ap.odileia@gmail.com
Mônica Mota	Integração dos Dados de Usuários de Recursos Hídricos	98128-9227	moniflorest@yahoo.com.br
Juliana Assunção	Capacitação em Recursos Hídricos	98804-1984	jmacielassuncao@gmail.com
Jefferson Vilhena	Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos	98115-6598	jeffersonerasmo@hotmail.com
Mércia Torrinha	Segurança de Barragens	99127-3301	mercianairp@gmail.com

Metas de Cooperação Federativa

META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Esta 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 em 2024, ou tenham sua solicitação indeferida ou que sejam dispensados da outorga.

O segundo ciclo compreende duas exigências (I e II), cada uma correspondente a 50% da meta.

- I) Disponibilização no CNARH dos dados cadastrais de usuários de recursos hídricos de domínio estadual, regularizados em 2024, com base na Resolução CNRH nº 126/2011, considerando a verificação da consistência dos dados.**

A) Lista 1 - lista de usuários inseridos no CNARH que foram regularizados pelo estado em 2024

Para o cumprimento desta meta, foram inseridos, por digitação direta dos dados na plataforma do CNARH 40/SNIRH, as informações dos usuários de recursos hídricos emitidos no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2024, incluindo as diversas modalidades de uso: outorgas de direito de uso de recursos hídricos, usos insignificantes e as autorizações de perfuração de poços ou instrumento administrativo, de acordo com os dados cadastrais de usuários de recursos hídricos regularizados, conforme **“Meta 1.1_Amapá_planilha_progestao_adotaCNARH_2024_ciclo2”**, disponibilizada em meio digital, em formato Excel.

B) Quantitativo dos usuários regularizados pelo estado em 2024

Foram emitidos um total de 127 (cento e vinte e sete) atos administrativos, incluindo captações de águas superficiais, captações de águas subterrâneas, lançamento de efluentes e perfuração de poço, sendo 16 (dezesseis) Portarias de Outorga de Uso de Recursos Hídricos, 17 (dezessete) Portarias de Outorga Prévia para Perfuração de Poço Tubular e reservação de água e 94 (noventa e quatro) Declarações de Dispensa de Outorga.

C) Lista 2 - lista de usuários que foram consistidos pelo estado em 2024

A lista de inconsistências de 2024 é composta por aquelas remanescentes da lista enviada no período anterior e novas inconsistências inseridas no banco de dados no CNARH.

De acordo com a Planilha de Inconsistências indicadas pela ANA, existiam um total de 08 (oito) inconsistências a serem corrigidas. Inclusive, todas elas relacionadas a captação de água subterrânea, uma vez que os problemas a serem corrigidos faziam referência ao registro dos poços ou problemas na qualidade dos dados. A lista 2 – lista de usuários que foram consistidos pelo estado em 2024 segue em meio digital, em formato Excel, conforme ***“Meta 1.1_Amapá_planilha_parametros_consistidos_CNARH_2024_ciclo2”***

D) Quantitativo de usuários a serem consistidos pelo estado em 2024

Conforme já relatado anteriormente, existiam um total de 08 (oito) inconsistências a serem corrigidas de acordo com a Planilha de Inconsistências indicadas pela ANA. Todas as 08 (oito) inconsistências indicadas na planilha foram corrigidas na Plataforma CNARH.

II) **Complementação no CNARH de dados adicionais sobre águas subterrâneas referentes aos poços de usuários regularizados, considerando a verificação da consistência dos dados.**

A) Lista 1 - lista das captações subterrâneas regularizadas pelo estado em 2024 cujos dados do Poço foram compartilhados no CNARH

Para o cumprimento desta meta, foram inseridos, por digitação direta dos dados na plataforma do CNARH 40/SNIRH, as informações dos usuários de recursos hídricos para captação de águas subterrâneas, emitidos no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2024, conforme ***“Meta 1.1_Amapá_planilha_progestao_aguassubterraneas_ciclo2”***, disponibilizada em meio digital, em formato Excel.

B) Quantitativo de captações subterrâneas regularizadas pelo estado em 2024

Dentre as captações subterrâneas, foram emitidas: 100 (cem) atos administrativos, destes 12 (doze) Portarias de Outorga de Uso de Recursos Hídricos, 10 (dez) Portarias de Outorga Prévia

para Perfuração de Poço Tubular e reservação de água, 78 (setenta e oito) Declarações de Dispensa de Outorga.

C) Lista 2 - lista de captações subterrâneas que tiveram os Dados dos Poços consistidos pelo estado em 2024

A lista de inconsistências de 2024 é composta por aquelas remanescentes da lista enviada no período anterior e novas inconsistências inseridas no banco de dados no CNARH.

Lembrando que existiam um total de 08 (oito) inconsistências a serem corrigidas de acordo com a Planilha de Inconsistências indicadas pela ANA.

D) Quantitativo de captações subterrâneas a terem os dados consistidos pelo estado em 2024

Um total de 08 (oito) dados de captações de água subterrânea a serem consistidos pelo estado.

META 1.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Dentre as Metas Federativas pactuadas no âmbito do PROGESTÃO II, temos a **Meta 1.2 – Capacitação em Recursos Hídricos**, com o objetivo de promover o planejamento e execução pelos estados, de ações de capacitação para todo o Sistema Estadual de Gestão de Recursos Hídricos, incluindo as instâncias executivas e colegiadas.

No Amapá, o Plano de Capacitação em Recursos Hídricos foi elaborado pela Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos (CGRH) da SEMA em 2020, em consonância com critérios estabelecidos pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e abrange o período de execução de 04 (quatro) anos (2021 a 2024).

Para o atendimento dessa meta, é necessário cumprir os critérios estabelecidos pela ANA no Informe 3-A, tais como: envio da Planilha da Programação Anual de Capacitação prevista para o ano de 2025, em consonância com o Plano aprovado, na perspectiva do 3º ciclo do programa e/ou considerando a continuidade da implementação das atividades de capacitação; envio da planilha padrão para comprovação das capacitações realizadas em 2024, e; envio da Planilha de Avaliação Final do Plano Plurianual de Capacitação.

1 OBJETIVO

O objetivo do Plano de Capacitação é identificar e estabelecer áreas prioritárias de capacitações, estabelecer parcerias com instituições públicas e/ou privada de ensino, pesquisa e órgãos municipais, estaduais e federais, além de planejar e ofertar de forma contínua as capacitações, considerando sempre as demandas setoriais e organizacionais.

2 CAPACITAÇÕES REALIZADAS PELA SEMA EM 2024

2.1 CAPACITAÇÕES EXECUTADAS E PREVISTAS NO PLANO DE CAPACITAÇÃO

As capacitações promovidas pela Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos - CGRH são ofertadas de forma contínua ou a partir de solicitação de algum órgão ou setor específico. Em 2024 a CGRH ofertou capacitações e seus técnicos também se capacitaram em diversas temáticas relacionadas à recursos hídricos, quais foram:

- Oficina de Outorga de Uso de Recursos Hídricos: Conceitos e Procedimentos

Esta capacitação é ofertada nos diversos municípios do estado através do projeto **“Legal é se Regularizar”** e ocorre devido ao grande volume de processos solicitando Outorga de Direito de

Uso de Recursos Hídricos ou Dispensa de Outorga com inúmeros erros de preenchimentos dos formulários de solicitação do ato administrativo, além da necessidade de informar aos órgãos parceiros as alterações nas Resoluções e Portarias relacionadas aos pedidos de outorga de uso de recursos hídricos no âmbito do estado do Amapá.

Em 2024, a capacitação foi realizada apenas no município de Laranjal do Jari e teve como público-alvo os servidores da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Nesta oficina foram capacitados 18 servidores.

- Atuação dos CBHs e do CERH

Esta capacitação foi realizada em Macapá, nos dias 25 e 26/junho, com carga horária de 12h, para 36 membros do Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Araguari. Infelizmente, das 84 vagas ofertadas pelo edital para composição do comitê, apenas 59 foram preenchidas e, desses, somente 35 participaram da capacitação ofertada pela SEMA.

Os membros foram empossados através do Decreto nº 5096/2024, de 27 de junho de 2024 e para a capacitação foi utilizado como base o caderno de capacitação da ANA intitulado “Comitê de Bacia: o que é e o que faz?”.

- Curso de Pilotagem de Drone Multirotor

Este curso foi idealizado pela Coordenadoria de Licenciamento e Controle Ambiental da SEMA e visou a capacitação de 30 servidores. Teve carga horária de 20h, sendo dividido em 16h de teoria e 4h de prática.

O curso teve como objetivo capacitar servidores de diversos setores da SEMA, que atuam, principalmente, em ações de licenciamento, monitoramento e fiscalização, além de servidores de órgãos que fazem parcerias com a SEMA nas ações de fiscalização, tais como Delegacia Especializada em Crimes contra o Meio Ambiente (DEMA) e Batalhão Ambiental.

- Capacitação em Segurança de Barragens (DAMS WEEK)

Esta capacitação foi viabilizada através da participação do ponto focal da Meta em Segurança de Barragens no evento Semana de Barragens, cuja inscrição foi custeada pela ANA. O evento teve a duração de 40h e teve o objetivo de trocar conhecimentos e realizar discussões relacionadas à disposição de rejeitos de mineração, instrumentação de barragens, sismos, controle de cheias e enfiamento de secas, além de barragens para abastecimento de água – desafios.

- Seminário Estadual de Segurança de Barragens

Esta capacitação foi viabilizada através da realização do 5º Seminário Estadual de Segurança de Barragens, que teve como tema central a “Fiscalização de Barragens no Brasil: Desafios e

Perspectivas”, ocorreu no dia 10 de dezembro de 2024 e contou com a participação de 41 pessoas. Foi realizado em parceria com a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa do Amapá, Instituto Federal do Tocantins e Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá.

- Oficinas da ANA

Em 2024 a SEMA foi convidada para participar de diversas oficinas presenciais ofertadas pela ANA e relacionadas às metas federativas, principalmente às Metas de Segurança de Barragens, Fiscalização em Recursos Hídricos e Monitor de Secas. Para a oficina em fiscalização de recursos hídricos, a SEMA enviou dois servidores 01 (um) da Coordenadoria de Fiscalização e 01 (um) da Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos. Para o 2º Encontro dos Órgãos Fiscalizadores de Segurança de Barragens de 2024, a SEMA encaminhou 01 servidor.

2.2 CAPACITAÇÕES EXECUTADAS E NÃO PREVISTAS NO PLANO DE CAPACITAÇÃO

Foram realizadas algumas capacitações que não estavam previstas no plano de capacitação, mas que a SEMA vislumbrou a possibilidade de realizá-las, tais como:

- 1º Fórum Brasil das Águas

O Fórum teve como objetivo discutir a integração e o fortalecimento do Sistema de gestão de recursos hídricos, promovendo a cooperação, a inclusão, capacitação e troca de experiência exitosas entre os representantes da sociedade que participam e são responsáveis pela gestão das águas do Brasil.

O evento reuniu em uma única semana representantes dos órgãos gestores de recursos hídricos, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), membros de Comitês de Bacia, representantes de diversos segmentos da economia, da academia, de empresas públicas e privadas, além de estudantes.

Ao longo do Fórum, ocorreram outros eventos paralelos, tais como: Instalação do Conselho Latino-americano da Água, VI Encontro do Grupo Técnico Amazônia Azul da Agenda Azul da Amazônia Legal, Reunião do FNOGA, Encontros Progestão: Semeando ideias, compartilhando experiências (2ª edição), 2º Seminário Nacional para Integração da Regulação de Recursos Hídricos, Seminário de Regulação.

- VI Encontro do Grupo Técnico Agenda Azul da Amazônia Legal Brasileira

O Encontro ocorreu durante o 1º Fórum das Águas em Foz do Iguaçu e contou com a participação de alguns representantes dos órgãos gestores de recursos hídricos. Na oportunidade, os membros discutiram as experiências de cada estado com relação ao andamento da aplicação de

suas ferramentas de gestão de recursos hídricos, além da elaboração do Regimento Interno do Grupo Técnico.

- 2º Encontro Monitoramento do Ar na Amazônia

O evento ocorreu nos dias 30 e 31/outubro em Manaus, e tratou dos principais tópicos: Queimadas e seus impactos na saúde pública, tecnologias de monitoramento e integração de dados, desafios e avanços na implementação de políticas públicas, coalizão respira Amazônia, além da importância da colaboração e educação ambiental.

- Capacitação sobre as ferramentas de gestão das águas e a abordagem da fonte ao mar

O evento contou com a palestra do Prof. Dr. Carlos Hiroo Saito, onde tratou dos desafios da integração da política de recursos hídricos com a de meio ambiente e outras. Além disso, realizou a exposição da ferramenta Toolbox desenvolvida pela Global Water Partnership (GWP), que é uma plataforma estruturada contendo uma coleção de conceitos-chaves em GIRH, organizados hierarquicamente, um conjunto de estudos de caso, documentos e referência.

Em um segundo momento, a Prof. doutoranda Adriane Michel-Brito trabalhou SOURCE-TO-SEA (Fonte ao Mar), onde considera todo o sistema da nascente ao mar, enfatizando as conexões entre montante-jusante-montante e estimulando a coordenação entre setores e segmentos, identificando fluxos-chaves que conectam os sistemas da nascente ao mar, oferecendo elementos para orientar.

- 2ª Conferência do BIOPATEUÁX

O evento tratou-se de uma Conferência Internacional sobre bacias hídricas transfronteiriças do Platô das Guianas: a água é o nosso escudo, ocorrida em Paramaribo (Suriname). Teve como objetivo central promover a cooperação regional focada no fortalecimento do conhecimento compartilhado e na identificação de soluções concretas para desafios comuns relacionados aos recursos hídricos e à biodiversidade na região.

Além dos representantes da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, participaram do evento representantes da Companhia de Água e Esgoto (CAESA), Agência de Regulação de Serviços Públicos (ARSAP) e as Secretarias de Povos Indígenas (SEPI) e Relações Internacionais e Comércio Exterior (Secricomex), além da Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPEAP) e Universidade do Estado do Amapá (UEAP).

Durante o evento, a SEMA participou da Mesa-Redonda 2B - “A governança transfronteiriça dos recursos hídricos como contributo para a realização dos ODS: experiências e recomendações”, na qual abordou as principais estratégias e iniciativas que o governo do Estado está desenvolvendo

através da SEMA e que contribuem no alcance das ODSs 6 e 15, mostrando ainda que tais ações estão promovendo o desenvolvimento do Estado de forma sustentável.

2.3 CAPACITAÇÕES PREVISTAS E NÃO EXECUTADAS

Algumas capacitações que estavam previstas não puderam ser executadas, tendo em vista algumas limitações administrativas e técnicas (ausência de técnicos suficientes para executar o plano com efetividade e elaborar os TdR para contratação dos cursos).

Dentre as capacitações previstas e não executadas, podem ser citados os cursos ministrados pelas CETESB, o ENCOB, II Seminário Regional de Águas, cursos sobre segurança de barragens ministrados pelo Instituto Minere, além daqueles que seriam ministrados em parceria com a Escola de Administração Pública do Estado, a EAP.

3 CONCLUSÃO

As capacitações contribuem para melhorar o desempenho das atribuições dos servidores, colaboradores e gestores da SEMA, bem como dos membros integrantes do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e Comitê de Bacia, contribuindo para o avanço na gestão de recursos hídricos no Amapá. Além disso, ajudam a difundir a Política de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Amapá, minimizar dúvidas nas temáticas, principalmente, de outorga e segurança de barragens.

Dentre as capacitações previstas no Plano de Capacitação, as relacionadas à Outorga de Uso de Recursos Hídricos, Segurança de Barragens, Pilotagem de Drone e Comitê de Bacia foram as capacitações que abrangeram um maior público, sendo que o de Pilotagem de Drone capacitou os técnicos da SEMA, do Batalhão Ambiental e Delegacia de Meio Ambiente.

Algumas capacitações que estavam previstas não puderam ser executadas, tendo em vista algumas limitações administrativas (por parte da contratada ou da contratante). A exemplo disso são os cursos ministrados pela CETESB que, infelizmente, não puderam ser contratados desde o início da execução do plano, tendo em vista que a CETESB não consegue fornecer as informações necessárias para que a SEMA pague as taxas de inscrição em seus cursos.

Apesar da SEMA ter capacitado inúmeros servidores em 2024, infelizmente, enfrentou dificuldades em capacitar os servidores oriundos do Processo Seletivo Simplificado 2022, pois estavam na iminência do contrato ser encerrado. Além disso, também teve dificuldades em efetuar pagamento de diárias ou emitir passagens aéreas para os membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, pois não havia normativa regulamentando tal ato.

META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

Para fins de certificação da Meta Federativa 1.3 – Contribuição para Difusão do Conhecimento, referente ao 5º período do PROGESTÃO II, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/AP), encaminhou resposta ao Ofício N° 35/2024/SHE/ANA – Solicitação de dados para o Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Relatório Pleno 2025 – AP.

Em atendimento à solicitação, os dados foram enviados através do OFÍCIO N° 260101.0076.1975.0618/2025 GABINETE - SEMA em 14 de março de 2025 (anexo 05), conforme parâmetros e formatos estabelecidos pela ANA.

Comitês de Bacias Estaduais

Nome do CBH	Data Criação	Ato Normativo de Criação (anexar ou disponibilizar link de acesso)	Área Abrangência	Instalado? (caso positivo, data de instalação)	Nº Deliberações no ano (2024)	Descrição das principais ações/ocorrências no ano (2024)
Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Araguari	12 de fevereiro de 2019	Decreto Nº 0604 de 12 de fevereiro de 2019. https://editor.amapa.gov.br/arquivos/portais/publicacoes/SEMA_e38ce4c588bd6f710d5ee354198d653e.pdf	Área definida pelos limites geográficos da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari.	Sim. Em 2024, o CBH da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari teve o processo de instalação concluído. O Decreto Nº 5096 de 27 de junho de 2024 nomeou os membros do Comitê para o mandato de 2024 a 2027.	Não teve	No ano de 2024, os procedimentos técnicos administrativos e de planejamento para o processo de instalação do CBH da Bacia Hidrográfica do rio Araguari foram concluídos. A 1ª reunião ordinária dos membros do CBH ocorreu em 27 de junho de 2024.

Planos de Recursos Hídricos Estaduais

Quanto aos Planos de Recursos Hídricos, informamos que a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e União, por intermédio do Ministério do Desenvolvimento Regional, celebraram **CONVÊNIO PLATAFORMA+BRASIL Nº 894515/2019, assinado em 31/12/2019** e publicado no **Diário Oficial da União Nº 4 de 07 de janeiro de 2020**. O presente Convênio tem por objeto a **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Amapá (PERH-AP)**.

Os trabalhos estão sendo realizados no âmbito do contrato firmado entre a SEMA/AP e Empresa PROFILL Engenharia e Ambiente S.A, sob nº 014/2022/SEMA/AP, com o objeto: Elaborar

os estudos técnicos e o documento consolidado do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) do Estado do Amapá. Em outubro de 2024, foi realizada a assinatura do 2º Termo Aditivo do Contrato nº 014/2022-SEMA/AP, prorrogando a vigência do contrato por mais 12 (doze) meses. O prazo de conclusão do PERH/AP está previsto para junho de 2025.

Informamos ainda que o **Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari (PDRH)** está em processo de elaboração. A Empresa TPF Engenharia foi contratada pela **CENTRAIS ELETRICAS BRASILEIRAS S.A - ELETROBRAS** para elaboração do Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do rio Araguari – PDBH Araguari, em documento firmado em 22/06/2024. O prazo de conclusão está previsto para junho de 2025.

Informações mais recentes sobre os Planos de Bacias Hidrográficas constantes na base de dados da ANA

	Nome do Plano	Situação do Plano	Ano de Conclusão	Alcance
1	Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH/AP).	Em elaboração. No ano de 2024, a empresa PROFILL ENGENHARIA realizou a entrega dos seguintes produtos: - Subproduto 2.1. Diagnóstico das disponibilidades hídricas no Estado do Amapá - Subproduto 2.2. Diagnóstico e Prognóstico das Demandas e Variabilidades Hídricas - Subproduto 2.3. Diagnóstico da Dinâmica Social e do Processo de Mobilização e Comunicação - Subproduto 2.4. Cenário Tendencial da Demandas Hídricas (Prognóstico) - Subproduto 2.5. Participação Pública no Processo de Construção do Diagnóstico e Prognóstico.	2025	10 anos
2	Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari	Em elaboração. No ano de 2024 foram finalizados os produtos 1. Bases Metodológicas 2. Diagnóstico e Prognóstico dos Recursos Hídricos da Bacia	2025	10 anos

		Hidrográfica do Rio Araguari. Além disso, foram realizadas audiências Públicas/Oficinas Participativas do Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari.		
--	--	---	--	--

Agências de água ou outras instituições com a mesma função

O Estado do Amapá não possui Agências de Água ou outras instituições com a mesma função.

Enquadramento de cursos d'água estaduais

O Estado do Amapá não possui o Instrumento Enquadramento regulamentado.

Outorgas de Direito de Uso de Recursos Hídricos de domínio estadual

Os dados referentes às outorgas emitidas entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2024 foram enviadas em planilha do Microsoft Office Excel via e-mail, a partir da exportação do CNARH, conforme orientações contidas no Ofício Nº 35/2024/SHE/ANA.

Parâmetros do Monitoramento de Qualidade das Águas

Informamos que, relacionado ao monitoramento dos parâmetros de qualidade das águas, em 29 de abril de 2024 ocorreu a assinatura do **Contrato Nº 013/2024/ANA – QUALIÁGUA**, celebrado entre a Agência de Águas e Saneamento Básico – ANA e o Estado do Amapá, por intermédio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, objetivando a concessão de estímulo financeiro pelo alcance de metas de monitoramento e divulgação de dados de qualidade de água no Estado do Amapá no âmbito do QUALIÁGUA.

Em 2024 foram realizadas as atividades correspondentes ao primeiro período de certificação (15/05/2024 a 14/11/2024), os dados coletados durante as campanhas são apresentados nas Tabelas 01 e 02.

Tabela 1. Estações de monitoramento de qualidade da água

ID	CÓDIGO DA	CÓDIGO-HIDRO	CÓDIGO RNQA	MUNICÍPIO	UF	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE	DESCRIÇÃO	ENTIDADE	CORPO D'ÁGUA	AMBIENTE*
1	-	19500001	-	MACAPÁ	AP	0,022260	-51,050160		Ponto de captação do abastecimento de Macapá	SEMA-AP	Rio Amazonas	1
2	-	19490010	-	SANTANA	AP	-0,060910	-51,159100		Ponto de captação do abastecimento de Santana	SEMA-AP	Rio Amazonas	1
3	-	19222050	-	MAZAGÃO	AP	-0,088730	-51,274150		Ponte de concreto do rio Vila Nova	SEMA-AP	Rio Vila Nova	1
4	-	19490100	-	SANTANA	AP	-0,048933	-51,138602		Porto da Flora	SEMA-AP	Igarapé da Fortaleza	1
5	-	19300050	-	MAZAGÃO	AP	-0,183200	-51,735350		Ponte do rio Maracá	SEMA-AP	Rio Maracá	1
6	-	19222050	-	MAZAGÃO	AP	-0,067410	-51,257710		Ponte do rio Anauerapucu	SEMA-AP	Rio Anauerapucu	1
7	-	19244000	-	MAZAGÃO	AP	-0,221970	-51,430930		Balneário de Mazagão Velho	SEMA-AP	Rio Matuara	1
8	-	19154010	-	VITÓRIA DO JARI	AP	-0,920510	-52,426550		Porto ao lado da Jari Celulose	SEMA-AP	Rio Jari	1
9	-	19152490	-	LARANJAL DO JARI	AP	-0,856920	-52,526450		Ponta leste da orla do Jari	SEMA-AP	Rio Jari	1
10	-	30511110	-	FERREIRA GOMES	AP	0,861030	-51,180910		Ponto de captação do abastecimento de Ferreira Gomes	SEMA-AP	Rio Araguari	1
11	-	30076050	-	TARTARUGALZINHO	AP	1,511530	-50,914720		Ponto de captação do abastecimento de Tartarugalzinho	SEMA-AP	Rio Tartarugalzinho	1
12	-	30072140	-	CALÇOENE	AP	2,493300	-50,952630		Ponto de captação do abastecimento de Calçoene	SEMA-AP	Rio Calçoene	1
13	-	30070001	-	CALÇOENE	AP	2,697510	-51,361220		Ponte no Distrito do Carnot	SEMA-AP	Rio Cunani	1
14	-	30054000	-	OIAPOQUE	AP	3,848310	-51,835130		Porto pesqueiro da orla de Oiapoque	SEMA-AP	Rio Oiapoque	1
15	-	30055001	-	CALÇOENE	AP	2,957130	-51,421470		Ponte do rio Caciporé	SEMA-AP	Rio Caciporé	1
16	-	30400055	-	PORTO GRANDE	AP	0,715430	-51,414161		Trapiche da orla de Porto Grande	SEMA-AP	Rio Araguari	1
17	-	30380800	-	PORTO GRANDE	AP	0,614440	-51,771110		Ponte no rio Amapari na área urbana de Cupixi	SEMA-AP	Rio Cupixi	1
18	-	30375000	-	PEDRA BRANCA DO AMAPARI	AP	0,782950	-51,951420		Ponte no rio Amapari na área urbana de Pedra Branca	SEMA-AP	Rio Amapari	1
19	-	30300001	-	SERRA DO NAVIO	AP	0,871810	-52,006290		Ponte no rio Amapari de acesso à Serra do Navio	SEMA-AP	Rio Amapari	1

Tabela 2. Coletas de parâmetros de qualidade da água

Estação - Código ANA	Data da Coleta (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Número da medição	Posição horizontal da coleta	Posição vertical da coleta	Choveu nas últimas 24 horas (0- Não / 1-Sim)	Profundidade (m)	[008] Status	[008] Descarga líquida m3/s	[017] Status	[017] Oxigênio dissolvido mg/l O2	[018] Status	[018] pH	[021] Status	[021] Temperatura da água °C	[022] Status	[022] Temperatura do ar °C	[024] Status	[024] Turbidez NTU	[050] Status	[050] Condutividade e elétrica uS/cm a 20°C
19490100	13/03/2024	06:21	1			0	0,51				6,39		5,37		29,4		31,0		103,15		76,2
19490100	21/10/2024	09:26	2			0	0,44				6,33		6,71		30,9		30,0		14,19		50,9
19490010	13/03/2024	06:59	1			0	0,50				6,37		5,44		29,5		31,0		107,61		76,3
19490010	21/10/2024	09:46	2			0	0,44				6,62		7,01		31,0		29,0		15,67		63,4
19222100	21/10/2024	10:21	2			0	0,37				5,97		6,33		31,5		30,0		14,41		39,7
19222050	13/03/2024	07:36	1			0	0,37				5,87		7,25		29,0		31,0		86,16		76,5
19222050	21/10/2024	10:39	2			0	0,42				6,34		6,52		31,5		31,0		21,10		46,7
19244000	13/03/2024	08:14	1			0	0,34				4,98		7,25		28,4		30,0		67,27		67,5
19244000	21/10/2024	11:23	2			0	0,39				5,35		6,64		30,4		31,0		20,30		53,3
19300050	13/03/2024	10:58	1			0	0,35				4,91		7,12		27,4		28,0		7,65		32,5
19300050	21/10/2024	13:28	2			0	0,52				6,12		6,83		30,9		30,0		3,76		29,7
19152490	14/03/2024	09:13	1			0	0,40				6,32		6,94		29,7		32,0		11,79		40,0
19152490	22/10/2024	09:54	2			0	0,47				6,57		6,76		31,1		28,0		3,05		34,8
19154010	13/03/2024	14:11	1			0	0,44				6,80		7,41		30,5		30,0		9,31		38,6
19154010	22/10/2024	13:26	2			0	0,35				6,34		7,04		32,2		31,0		3,21		32,5
30511110	15/04/2024	07:05	1			0	0,35				7,88		6,27		28,1		28,0		3,88		20,6
30511110	28/10/2024	10:15	2			0	0,57				6,76		6,82		30,7		30,0		1,21		20,5
30076050	15/04/2024	08:15	1			0	0,47				6,74		5,11		25,5		29,0		5,24		15,4
30076050	28/10/2024	11:30	2			0	0,38				6,49		5,93		30,2		31,5		1,78		21,3
30072140	15/04/2024	13:17	1			0	0,58				6,21		5,49		25,9		30,0		23,46		14,7
30072140	28/10/2024	13:45	2			0	0,36				6,53		7,27		31,6		31,5		2,41		54,9
30070001	15/04/2024	15:02	1			0	0,52				6,74		5,11		25,5		32,0		5,24		15,4
30070001	28/10/2024	15:23	2			0	0,42				6,32		6,81		29,9		31,0		1,77		20,3
30054000	16/04/2024	08:56	1			0	0,52				7,78		6,29		27,4		29,0		7,09		22,2
30054000	29/10/2024	07:16	2			0	0,47				6,77		6,84		31,0		28,0		2,47		27,0
30055001	16/04/2024	10:38	1			0	0,44				6,13		5,81		25,9		29,0		3,51		6,1
30055001	29/10/2024	10:09	2			0	0,60				6,79		6,89		29,9		29,0		38,10		22,1
30400055	20/03/2024	08:03	1			1	0,58				6,52		5,43		27,3		29,0		7,38		22,1
30400055	04/11/2024	09:59	2			0	0,62				6,46		6,46		30,4		31,0		1,19		26,4
30380800	04/11/2024	11:02	2			0	0,42				7,26		6,55		29,7		31,0		6,22		29,3
30375000	20/03/2024	09:53	1			1	0,39				6,97		5,88		26,5		26,5		7,63		22,2
30375000	04/11/2024	12:40	2			0	0,47				7,18		6,34		31,3		31,0		1,80		27,4
30300001	20/03/2024	10:36	1			1	0,56				7,34		5,95		26,6		31,0		10,39		19,8
30300001	04/11/2024	13:17	2			0	0,52		49,8		7,17		7,00		31,3		32,0		2,44		26,2
19500001	13/11/2024	16:09	2			0	0,36				7,83		8,00		31,4		31,0		11,39		71,8

Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos estaduais

O Estado do Amapá não possui o Instrumento Cobrança pelo uso dos recursos hídricos regulamentado.

Fiscalização de Uso dos Recursos Hídricos de domínio estadual

Tabela 3. Quantitativo das campanhas de fiscalização realizadas no ano de 2024 – usuários vistoriados e notificados

MÊS	Quantidade de Campanhas	Objetivos principais	Nº de Usuários Vistoriados	Nº de Usuários Notificados
FEVEREIRO	1	FISCALIZAÇÃO CDB MINERAÇÃO – CONTAMINAÇÃO HIDRICA POR REJEITOS DE MINÉRIOS E ATIVIDADE SEM LICENÇA.	1	AIA 40815 / TEMO DE INTERDIÇÃO 15064
JULHO	1	FISCALIZAÇÃO REFERENTE A PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR SEM ANUÊNCIA DA SEMA ATRAVÉS DA OUTORGA DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS.	1	RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 46/2024
SETEMBRO	1	FISCALIZAÇÃO REFERENTE A CONTAMINAÇÃO HIDRICA NA RPPN REVECOM (AUTUADO – CSA/CAESA)	1	AIA 14618 / NOTIFICAÇÃO 40453
SETEMBRO	1	FISCALIZAÇÃO PARA AVERIGUAR UMA DENÚNCIA DE ATIVIDADE SEM LICENÇA AMBIENTAL E CONTAMINAÇÃO DE BARRAGEM DE BENEFICIAMENTO DE MINERIO DE FERRO , NA EMPRESA CIBRA	1	RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 062/2024
OUTUBRO	1	FISCALIZAÇÃO DE BARRAGEM (PROPRIETARIO FRANCINÉIA PIMENTE)	1	RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 67/2024
NOVEMBRO	1	FISCALIZAÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARA PESQUISA MINERAL(ÁGUA) SEM O DEVIDO LICENCIAMENTO AMBIENTAL. (EMPRESA GAMOVI CAPITAL HOLDING LTDA)	1	AIA 40835

NOVEMBRO	1	VISTORIA TÉCNICA PARA VERIFICAR AS CONDIÇÕES DA ÁREA, DA PLANTA DE BENEFICIAMENTO E A SITUAÇÃO DAS BACIAS DE DECANTAÇÃO E DAS ANTIGAS BARRAGENS (EMPRESA BRASMIN)	1	RELATORIO DE VISTORIA - CLCA
JULHO	1	FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS DE USO MÚLTIPLO DE ACÚMULO DE ÁGUA	10	0
AGOSTO	1	FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS DE USO MÚLTIPLO DE ACÚMULO DE ÁGUA	7	0
OUTUBRO	2	FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS DE USO MÚLTIPLO DE ACÚMULO DE ÁGUA	8	0

Informações adicionais (não sujeitas a pontuação para certificação):

a) Quais os critérios de priorização (breve descrição).

Atendimento de denúncias evidentes e passíveis de flagrante do cometimento da infração;

Atendimento de requisições de justiça e órgão de controle ambiental;

Atendimento de demandas internas de descumprimento de condicionantes no ato da renovação das outorgas;

Os critérios de priorização da fiscalização das barragens são:

1. Dano Potencial (DPA): Prioridade para barragens que apresentam DPA alto e médio.
2. Critério de Risco (CRI): barragem com CRI alto e médio.

b) Casos de sucesso – exemplificação breve.

Nas ações de fiscalização por descumprimento de condicionantes o empreendimento é penalizado com Auto de Infração e demais medidas administrativas previstas na legislação ambiental;

Nas ações de fiscalização por intervenção em recursos hídricos de Perfuração de poço sem outorga prévia, o empreendimento é penalizado com Auto de Infração e demais medidas administrativas previstas na legislação ambiental;

O Amapá através da Secretária do Estado do Meio Ambiente – SEMA não tem medido esforços para o avanço da implementação da PNSB no Estado. Em 2024, apesar das limitações de pessoal, tem avançado na identificação, monitoramento, fiscalização e regularização de barragens em todo o Estado, bem como na difusão da temática de segurança de barragem e gestão dos recursos hídricos com empreendedores, Defesa Civil e população em geral. No ano de 2024, conseguimos expandir as ações de identificação e fiscalização da segurança de barragens para 10 (dez) municípios dos 16 (dezesesseis) municípios do Estado e em comparação a 2023, 01 (um) município a mais.

Tabela 4. Georreferenciamento dos usuários fiscalizados pelo uso dos recursos hídricos

Nome usuário fiscalizado (pessoa física/pessoa jurídica)	Latitude	Longitude
FISCALIZAÇÃO CDB MINERAÇÃO – CONTAMINAÇÃO HIDRICA POR REJEITOS DE MINÉRIOS E ATIVIDADE SEM LICENÇA.	0° 52'44"N	51° 59'42"O
FISCALIZAÇÃO REFERENTE A PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR SEM ANUÊNCIA DA SEMA ATRAVÉS DA OUTORGA DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS.	0° 2'15.21"N	51° 7'35.77"O
FISCALIZAÇÃO REFERENTE A CONTAMINAÇÃO HIDRICA NA RPPN REVECOM (AUTUADO – CSA/CAESA)	0° 2'34.72"N	51° 3'8.23"O
FISCALIZAÇÃO PARA AVERIGUAR UMA DENÚNCIA DE ATIVIDADE SEM LICENÇA AMBIENTAL E CONTAMINAÇÃO DE BARRAGEM DE BENEFICIAMENTO DE MINERIO DE FERRO, NA EMPRESA CIBRA	0° 52'56"N	51° 59'52"O
FISCALIZAÇÃO DE BARRAGEM (PROPRIETARIO FRANCINÉIA PIMENTE)	0°18'26.50"N	51°15'28.78"O
FISCALIZAÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARA PESQUISA MINERAL(ÁGUA) SEM O DEVIDO LICENCIAMENTO AMBIENTAL. (EMPRESA GAMOVI CAPITAL HOLDING LTDA)	0°13'40.84"N	51° 0'12.79"O
VISTORIA TÉCNICA PARA VERIFICAR AS CONDIÇÕES DA ÁREA, DA PLANTA DE BENEFICIAMENTO E A SITUAÇÃO DAS BACIAS DE DECANTAÇÃO E DAS ANTIGAS BARRAGENS (EMPRESA BRASMIN)	0°52'41.23"N	51°59'42.24"O
ANA LÚCIA DE SOUZA TRAJANO BARATA	0°2'40"N	-51°4'20"O
ALUÍSIO ARAGÃO DE SOUSA (BARRAGEM WILKER)	0° 1'39.92"S	- 51°14'5.51"O
AMAPÁ CELULOSE S.A (BARRAGEM CAPIVARA)	0°28'37.04"N	- 51°4'40.60"O
ELZA MARIA VIEIRA DOS SANTOS	0°54'9.97"N	-52° 2'10.87"O
ANTÔNIO LUIZ MELO	0°53'49.04"N	-52°1'48.66"O
RAIMUNDO BAIA PEREIRA	0°40'27"N	- 51°31'29"O
IBAMA	0°29'21.17"N	- 51°7'28.14"O
FAZENDAS FURQUIM AMAPÁ PRODUÇÃO E COMÉRCIO DE SOJA	0°24'22"N	-51°10'15"O
FAZENDAS FURQUIM AMAPÁ PRODUÇÃO E COMÉRCIO DE SOJA	0°24'24"N	-51°09'49"O
CLEUBER MARTINS DE LIMA (MONTE TABOR)	00°29'39.80"N	-51° 7'43.79"O
JOSÉ SOARES DE OLIVEIRA	0°35'54.32"N	-51°25'35.16"O
OTACIANO NOGUEIRA	0°41'41"N	-51°28'47"O
JOSÉ ANORATO DE PAULA	0°10'16"N	-51°06'57"O
NADIR BISCHOFF GAI	0°23'14.00"N	-51°10'0.00"O
EMPRESA DE MINERAÇÃO, EXPORTAÇÃO E PESQUISA DO AMAPÁ LTDA	2°18'28.93"N	-51°39'42.90"O

AM AMAPÁ MINERAÇÃO LTDA (ORO)	2°17'9.73"N	-51°37'47.27"O
FERNANDO DUARTE	00°47'40.30"N	-52°00'25.47"O
RAIMUNDA ALCIONE DO CARMO GOMES	0°46'49.04"N	-52°1'35.85"O
JOÃO MARCELO SILVEIRA COTICA	0°59'30.80"N	-51°12'20.71"O
EDILSON SOARES DE DEUS	0°46'57.14"N	-51°58'16.29"O
HANNA MINERAÇÃO	0°21'4"N	-51°50'32"O
TARTARUGALZINHO MINERAÇÃO LTDA	1°29'38.01"N	-50°54'50.90"O
ELIANA SOCORRO FIGUEIRA PEREIRA	0°45'9.50"S	-52°29'35.23"O
JOSÉ DA LUZ SOUZA	0°47'12.04"N	-52°0'51.68"O
JOSÉ OSMAR CAVALCANTE MENDES	1°34'40.69"N	-50°54'22.07"O

Atos normativos estaduais referentes ao ano de 2024

Ato Normativo (anexar ou disponibilizar link de acesso)	Entidade/Colegiado que emitiu	Descrição da Finalidade
RESOLUÇÃO CERH 019/2024, de 26 de novembro de 2024 https://sema.portal.ap.gov.br/cerh	Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/AP)	Dispõe sobre o pagamento de valores de diárias concedidas aos membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Amapá - CERH/AP e dos Comitês de Bacias Hidrográficas e dá outras providências.

META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

A prevenção de eventos hidrológicos críticos no estado do Amapá é feita através da Sala de Situação Amapá criada a partir do Acordo de Cooperação Técnica nº 034/ANA/2012 celebrado entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/AP) e “Termo conjunto de acordo administrativo firmado entre a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) e a Defesa Civil do Estado do Amapá para fins de uso compartilhado da Sala de Situação implantada pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico”. Em dezembro de 2019, novo Acordo de Cooperação Técnica Nº14/2019/ANA foi celebrado entre ANA, SEMA e IEPA. Após 5 anos, o processo para renovação do ACT está em tramitação.

1 OBJETIVO DO RELATÓRIO

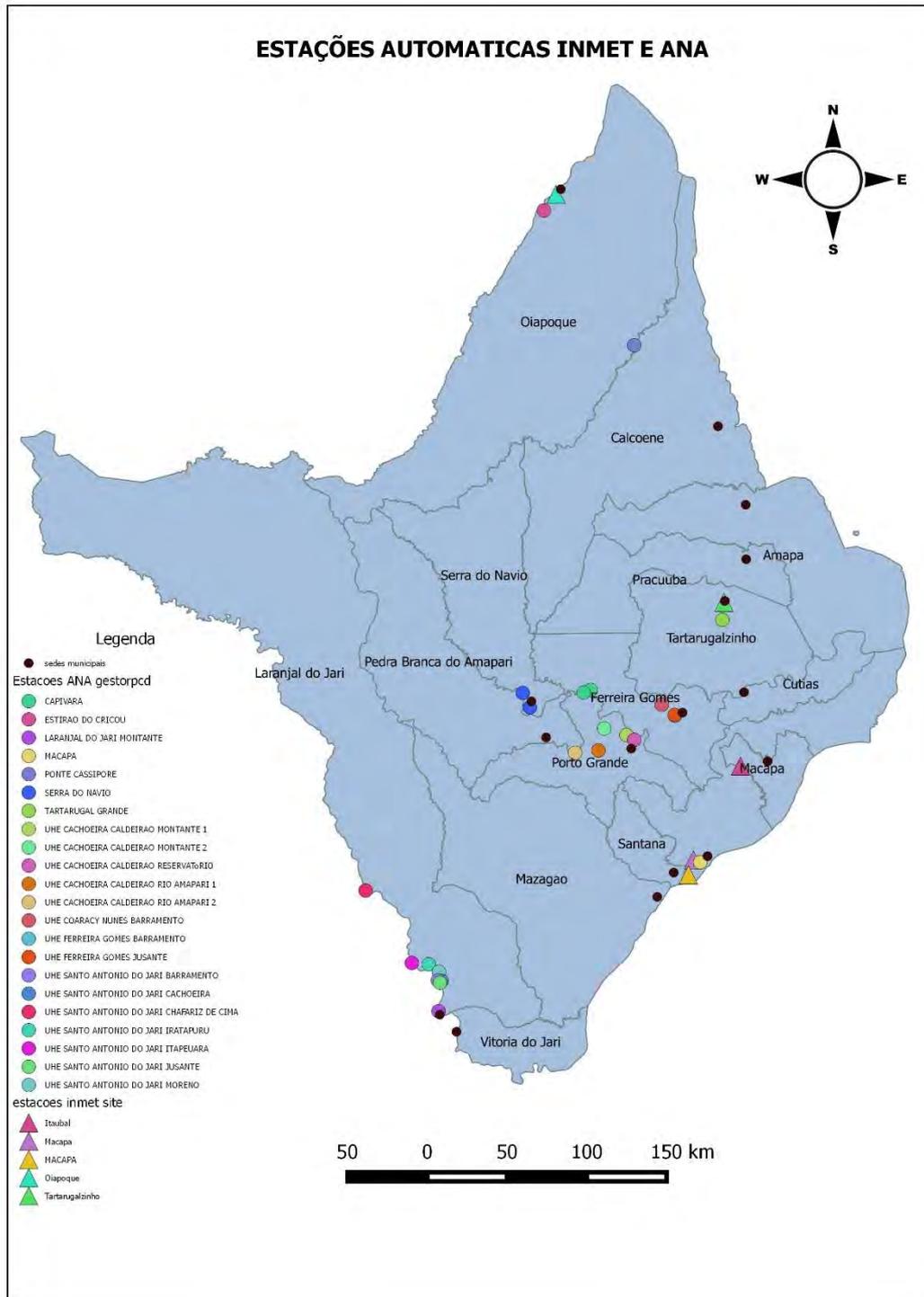
Descrever as atividades do ano de 2024 realizadas pela Sala de Situação Meteorológica do Estado do Amapá, bem como descrever a atual situação das Estações Telemétricas cadastradas na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e Instituto Nacional de Meteorologia;

Descrever as estratégias de monitoramento, prevenção e ações da Sala de Situação junto à Defesa Civil do Estado do Amapá - CEDEC.

2 ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS NO ESTADO DO AMAPÁ

Atualmente estão cadastradas no Sistema Hidro-Telemetria, Gestor PCD da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA 25 (vinte e cinco) Estações Telemétricas (Plataforma de Coleta de Dados – PCDs) e 05 (cinco) no site do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET (Figura 1).

Figura 1. Localização das estações automáticas no Amapá



Fonte: Sala de Situação do Estado do Amapá - SSAP.

O portal Sistema Hidro-Telemetria é acessado diariamente para o monitoramento e registro das informações disponibilizadas pelas PCD's (Tabela 5).

Tabela 5. PCD's localizadas no estado do Amapá.

Ordem	Cód Estação	Nome da Estação	Município	Bacia Monitorada	Origem
01	19500000	MACAPÁ	Macapá	Amazonas	RHN
02	19152000	TARTARUGAL GRANDE*	Tartarugalzinho	Tartarugalzinho	RHN
03	30050000	ESTIRÃO DO CRICOU	Oiapoque	Oiapoque	RHN
04	30055000	PONTE CASSIPORE*	Calçoene	Cassiporé	RHN
05	30080000	CAPIVARA	Porto Grande	Araguari	RHN
06	30300000	SERRA DO NAVIO	Serra do navio	Amapari	RHN
07	19090000	UHE S. ANTÔNIO DO JARI CHAFARIZ DE CIMA*	L. Jari	Jari	Setor Elétrico
08	19095000	UHE S. ANTÔNIO DO JARI ITAPEUARA*	L. Jari	Jari	Setor Elétrico
09	19110000	UHE S. ANTÔNIO DO JARI IRATAPURU	L. Jari	Jari	Setor Elétrico
10	19150800	UHE S. ANTÔNIO DO JARI MORENO	L. Jari	Jari	Setor Elétrico
11	19150900	UHE S. ANTÔNIO DO JARI CACHOEIRA	L. Jari	Jari	Setor Elétrico
12	19151000	UHE S. ANTÔNIO DO JARI BARRAMENTO	L. Jari	Jari	Setor Elétrico
13	19151500	UHE S. ANTÔNIO DO JARI JUSANTE	L. Jari	Jari	Setor Elétrico
14	19152000	LARANJAL DO JARI MONTANTE	L. Jari	Jari	RHN
15	30189000	UHE C. CALDEIRÃO MONTANTE 3	Porto Grande	Araguari	Setor Elétrico
16	30200050	UHE C. CALDEIRÃO MONTANTE 2	Porto Grande	Araguari	Setor Elétrico
17	30400040	UHE C. CALDEIRÃO MONTANTE 1	Porto Grande	Araguari	Setor Elétrico
18	30380000	UHE C. CALDEIRÃO RIO AMAPARI 2	Porto Grande	Amapari	Setor Elétrico

Ordem	Cód Estação	Nome da Estação	Município	Bacia Monitorada	Origem
19	30380900	UHE C. CALDEIRÃO RIO AMAPARI 1	Porto Grande	Amaparí	Setor Elétrico
20	30370000	UHE C. CALDEIRÃO RIO AMAPARÍ 3	Pedra Branca	Amaparí	Setor Elétrico
21	30400070	UHE C. CALDEIRÃO BARRAMENTO	Porto Grande	Araguari	Setor Elétrico
22	30400080	UHE COARACY NUNES BARRAMENTO	F. Gomes	Araguari	Setor Elétrico
23	30510000	UHE F. GOMES BARRAMENTO	F. Gomes	Araguari	Setor Elétrico
24	30511000	UHE FERREIRA GOMES JUSANTE	F. Gomes	Araguari	Setor Elétrico
25	30072150	CALÇOENE*	Calçoene	Calçoene	RHN

Fonte: Gestor PCD/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

(*): estações que pararam de transmitir dados até o presente relatório.

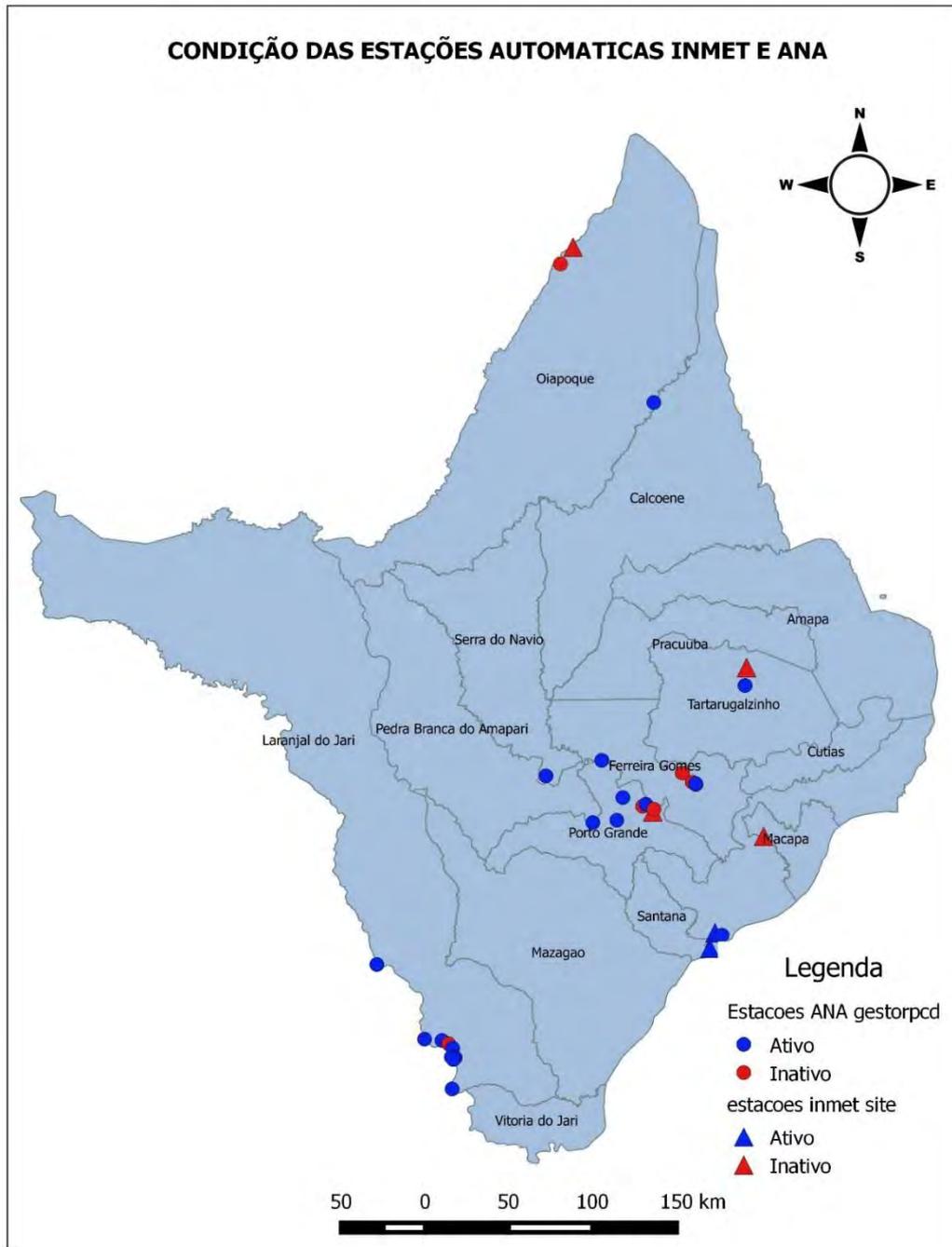
As Estações Meteorológicas estão localizadas nos seguintes municípios: uma no município de Macapá (Bacia do Rio Amazonas), uma município de Oiapoque (Bacia do rio Oiapoque), duas no município de Calçoene (Bacia do rio Cassiporé e do Calçoene) oito no município de Laranjal do Jari, pertencentes a UHE Santo Antônio do Jari, abrangendo os rios Jari e Iratapuru, uma no centro urbano do município de Laranjal do Jari, seis localizadas no município de Porto Grande, sendo uma na localidade de Capivara e cinco pertencentes a UHE Cachoeira Caldeirão, das quais três abrangem o rio Araguari e duas no Amaparí, quatro no município de Ferreira Gomes, localizada nas usinas hidrelétricas Cachoeira Caldeirão, Coaracy Nunes e Ferreira Gomes Energia, e uma no município de Serra do Navio (rio Amaparí) conforme figura 02.

Existem também, cinco estações cadastradas no Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, das quais duas estão localizadas no município de Macapá (34º BIS e Distrito de Fazendinha), uma no município de Oiapoque, uma no município de Porto Grande e uma no município de Itaubal do Pírim, destas quatro são automáticas e uma convencional.

Além disso, existem 06 (seis) pluviômetros automáticos instalados no estado Amapá, dos quais 04 (quatro) estão localizados no município de Macapá, nos bairros: Congos, Zerão, Jardim

Felicidade e Novo Horizonte e 02 (dois) encontram-se no município de Santana, nos bairros Igarapé da Fortaleza e Centro, este último instalado nas dependências do 5º Grupamento Bombeiro Militar.

Figura 2. Situação das estações automáticas no Amapá



Fonte: Sala de Situação do Estado do Amapá - SSAP.

3 MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES TELEMÉTRICAS.

Durante o ano de 2024, não foram agendadas visitas para manutenções corretivas e preventivas, devido à falta de equipe técnica disponível para as viagens.

O Núcleo de Meteorologia do IEPA (NHMET) dá suporte à equipe da CPRM durante as manutenções das estações no estado.

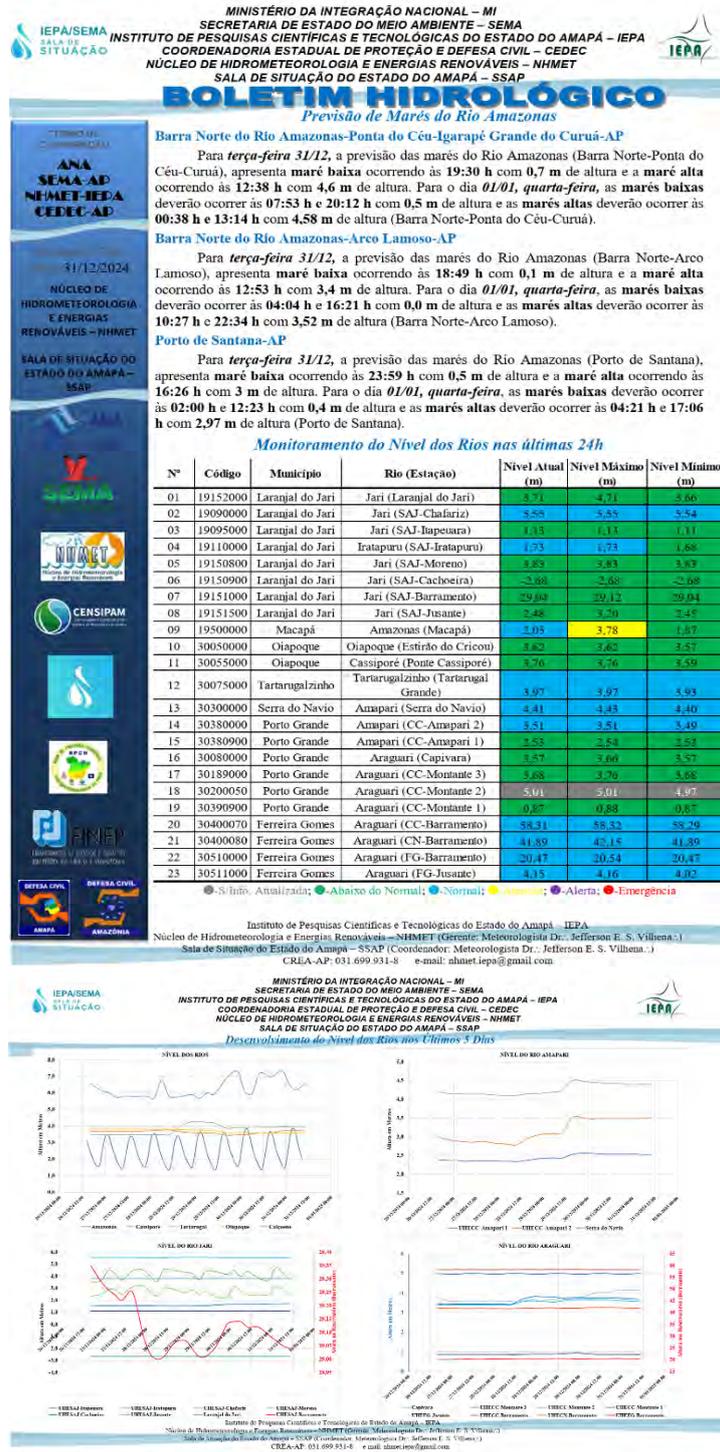
4 BOLETINS

Os dados disponibilizados por todas as estações telemétricas são coletados diariamente para as análises de precipitações de níveis dos rios, para tanto, são utilizadas planilhas para a consistência dos dados e confecção de gráficos e tabelas.

Estas informações são utilizadas para a confecção de boletins hidrológicos disponibilizados na página da meteorologia, no Site do IEPA (http://www.iepa.ap.gov.br/meteorologia/boletim2024/boletim_hidro2024.php), e boletins mensais, para complementação de informações.

No total, foram 208 boletins hidrológicos emitidos durante o ano de 2024 (Imagem 1), onde são disponibilizadas as informações de Marés do Rio Amazonas, o monitoramento do nível dos rios nas últimas 24h (nível atual, máximo e mínimo registrados), e os gráficos com os seus desenvolvimentos nos últimos 5 dias, separados por Rio (Jari, Amaparí, Araguari e Outros) e por Nível (Nível do Rio e Reservatórios das Hidroelétricas).

Imagem 01 – Modelo de Boletim Hidrológico



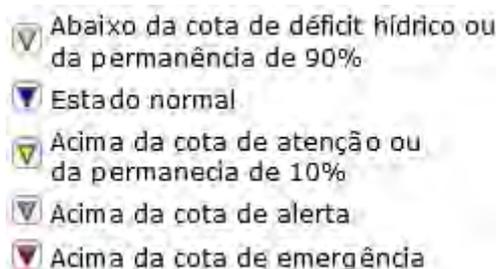
Fonte: Sala de Situação do Estado do Amapá - SSAP.

Devido à alta prioridade em detectar situações de enchentes e cheias, durante a consistência dos dados, é realizado o alerta de estado do rio com relação à sua vazão e ao nível do rio com relação ao seu transbordamento. São cinco situações a serem levadas em consideração:

Abaixo do Normal	Verde
Normal	Azul
Atenção	Amarelo
Alerta	Roxo
Emergência	Vermelho

Estes parâmetros foram definidos de acordo com informações de cota e vazão disponibilizados no portal Hidro-Telemetria da ANA (Imagem 2), bem como os informes e medidas disponibilizadas *in loco*, pelos agentes de defesa civil e pesquisadores do IEPA.

Imagem 02 – Legenda de Cota do Nível dos Rios



Fonte: Hidro-Telemetria/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

A codificação por cores disponibilizadas nos Boletins Hidrológicos ajuda na visualização rápida e clara do nível dos rios para os agentes de Defesa Civil Municipais e Estaduais, fazendo com que entrem em prevenção assim que for sinalizado a cor Roxo (Alerta), onde os mesmos iniciam a atuação de verificação dos níveis dos rios, visitas *in loco*, e conscientização da população em área de risco hidrológico.

Durante o ano de 2024, foram realizadas capacitações com os agentes de defesa civis municipais e estaduais para o melhor entendimento e usabilidade das informações fornecidas pelo

boletim hidrológico do Núcleo de Meteorologia e Sala de Situação, bem como algumas ferramentas on-line para monitoramento dos níveis dos rios.

Foram produzidos ainda, através do NHMET/IEPA um total de 141 boletins meteorológicos (http://www.iepa.ap.gov.br/meteorologia/boletim2024/boletim_met2024.php) Imagem 3, 41 boletins de focos de calor (http://www.iepa.ap.gov.br/meteorologia/boletim2024/boletim_foco2024.php) Imagem 4, e 12 boletins climáticos (http://www.iepa.ap.gov.br/meteorologia/boletim2024/boletim_climatico2024.php) Imagem 5.

Apesar das informações dos boletins serem específicas para a previsão do tempo, prevenção de incêndios e previsão do clima respectivamente, os boletins auxiliam o monitoramento hidrológico da Sala de Situação, pois os alagamentos, cheias e enchentes são situações que dependem das chuvas para ocorrer (ou das marés), e em épocas de estiagens (agosto a novembro), os Agentes de Defesa Civil disponibilizam suas tarefas para o combate aos incêndios.

Todos os boletins podem ser baixados nos sítios supracitados.

Imagem 03 – Modelo de Boletim Meteorológico



Ministério da Integração Nacional – MI
INSTITUTO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO AMAPÁ – IEPA
 COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – CEDEC
 NÚCLEO DE HIDROMETEOROLOGIA E ENERGIAS RENOVÁVEIS – NHMET



BOLETIM METEOROLÓGICO

APLICAÇÕES PARA ALERTA DE DESASTRES E AÇÕES DE DEFESA CIVIL
 PREVISÃO DIÁRIA PARA O ESTADO DO AMAPÁ

TERMO DE COOPERAÇÃO

ANA
NHMET-IEPA
CEDEC-AD

Boletim Nº 133
 Data: 09/12/2024

NÚCLEO DE
HIDROMETEOROLOGIA
E ENERGIAS
RENOVÁVEIS – NHMET

FASES DA LUA

Nova

01 Dez 2024 - 03:21
 30 Dez 2024 - 19:26

Crescente

08 Dez 2024 - 12:26

Cheia

15 Dez 2024 - 06:01

Minguante

22 Dez 2024 - 19:18



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS



SECRETARIA DE SAÚDE



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



FUNDO DE INVESTIMENTO EM PESQUISA E INOVAÇÃO



DEFESA CIVIL



MAPA



MAZAGÃO

Situação Atual

Nesta segunda-feira, o dia amanheceu com céu nublado a parcialmente nublado em grande parte do estado do Amapá. Na figura ao lado do satélite (4)15-16 às 09:00 h da manhã, se observam nuvens precipitantes sobre a parte oeste do estado. Nas últimas 48h, foram identificados 9 focos de calor no estado, (Mazagão – 6; Vitória Do Jari – 3). A **Temperatura em Macapá é de 26°C**, **Umidade Relativa de 94%**, **ventos de 5,04 km/h** provenientes de noroeste e **Índice de Radiação Ultravioleta (IRUV) Médio**.

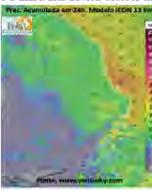


Fonte: www.ipter.br

Previsão do Tempo (NHMET-IEPA)

Segunda-Feira 09/12: O dia deverá permanecer com céu apresentado muitas nuvens em todo o estado. Há previsão de chuvas variando de intensidade moderada a forte sobre grande parte do estado, com acumulados variando entre 19 e 48 mm, com a maior concentração sobre os municípios de Calçoene e Amapá. As chuvas menos intensas deverão ocorrer sobre os municípios de Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Região Metropolitana de Macapá, com acumulados variando entre 01 e 20 mm. As pancadas rápidas em áreas localizadas devem apresentar acumulados de chuvas superiores aos previstos, devem vir acompanhadas de rajadas fortes de ventos, trovoadas e ocorrer a qualquer hora do dia. **Em Macapá, Santana e Mazagão, os ventos podem chegar aos 28 km/h com rajadas de 49 km/h. A temperatura máxima deverá alcançar 32°C e a umidade relativa deverá variar entre 70% e 96%. A maré baixa deverá ocorrer às 17:32 h com 0,5 m de altura e a maré alta deverá ocorrer às 22:38 h com 2,8 m de altura (Porto de Santana).**

Terça-Feira 10/12: O dia deverá amanhecer com céu encoberto e com chuvoso em grande parte do estado, principalmente sobre o centro norte, no decorrer do dia, deverá permanecer com variação de nuvens. Há previsão de chuvas variando de intensidade fraca a moderada sobre o grande parte do estado, com acumulados variando entre 11 e 32 mm. As chuvas menos intensas deverão ocorrer sobre os municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari, com acumulados variando entre 01 e 12 mm. As pancadas rápidas de chuvas em áreas isoladas do estado podem vir acompanhadas de rajadas fortes de ventos, trovoadas e devem ocorrer a qualquer hora do dia. **Em Macapá, Santana, Mazagão e áreas litorâneas, os ventos podem chegar aos 23,8 km/h com rajadas de 47,6 km/h. As temperaturas deverão oscilar entre mínimas de 24°C e máximas de 32°C e a umidade relativa deverá variar entre 65% e 96%. As marés baixas deverão ocorrer às 06:06 h e 18:34 h com 0,5 m de altura e as marés altas deverão ocorrer às 11:04 e 23:43 h com 2,9 m de altura (Porto de Santana).**



Fonte: www.weather.com

Prognóstico Meteorológico (NHMET-IEPA)

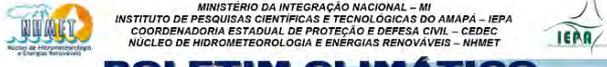
Quarta-Feira 11/12: O dia deverá amanhecer com céu apresentando muitas nuvens com pancadas de chuva e trovoadas isoladas em grande parte do estado, principalmente sobre o centro-leste, no decorrer do dia, deverá permanecer com variação de nuvens. Há previsão de chuvas variando de intensidade moderada a forte sobre a maioria dos municípios, com acumulados variando entre 16 e 50 mm. Sobre os municípios de Laranjal do Jari Vitória do Jari e Oiapoque, as chuvas deverão ser menos intensas, com acumulados variando entre 01 e 15 mm. As pancadas rápidas em áreas localizadas que podem superar os valores previstos, devem vir acompanhadas de rajadas fortes de ventos, trovoadas e ocorrer a qualquer hora do dia. **Em Macapá, Santana, Mazagão e áreas litorâneas, os ventos podem chegar aos 25,2 km/h com rajadas de 42 km/h. As temperaturas deverão oscilar entre mínimas de 25°C e máximas de 31°C e a umidade relativa deverá variar entre 70% e 96%. As marés baixas deverão ocorrer às 07:13 h e 19:28 h com 0,4 m de altura e as marés altas deverão ocorrer às 12:11 e 12:00 h com 2,9 m de altura (Porto de Santana).**

Previsão Por Cidades

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA
 Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis – NHMET
 Gerente: Meteorologista Dr. Jefferson F. S. Vilhena - CREA-AP: 031.659.931-8
 Centro de Tabelação de Frequências, Bloco II Sala F, Rodovia IC km 02, Ramal IANFAP - CEP: 68903-329 - Macapá AP
 e-mail: nhmet.iepa@gmail.com

Fonte: Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis – NHMET/IEPA.

Imagem 05 – Modelo de Boletim Climático



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL – MI
INSTITUTO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO AMAPÁ – IEPA
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – CEDEC
NÚCLEO DE HIDROMETEOROLOGIA E ENERGIAS RENOVÁVEIS – NHMET

BOLETIM CLIMÁTICO

APLICAÇÕES PARA A LERIA DE DESASTRES E AÇÕES DE DEFESA CIVIL
PROGNÓSTICO CLIMÁTICO PARA O ESTADO DO AMAPÁ

Situação

Durante o mês de novembro, as chuvas ocorreram de abaixo do esperado para muito abaixo do esperado em grande parte das cidades do estado do Amapá, com variações de aproximadamente -88,76% abaixo da média normal na estação meteorológica da fazendinha. As chuvas médias ocorreram sobre as regiões oeste, e parte da região norte do estado, com variações entre 40 mm e 120 mm, os menores quantitativos ocorreram sobre o centro-leste e sul do estado, com variações entre 10 mm e 40 mm, já os maiores quantitativos foram registrados sobre o extremo norte do estado, com variações entre 120 e 20 mm.

O acumulado de chuvas dos últimos 30 dias (01 de novembro a 30 de novembro) indica um total de 6,3 mm de chuvas na estação da Fazendinha, 0,0 mm na estação do 34°EIS (Bairro Alvorada), e 4,0 mm na estação da captação de água da CSA (Bairro Santa Inês). A média mensal de precipitação gira em torno de 28,02 mm na porção sul do estado; 84,05 mm na porção oeste-norte; e 56,03 mm na porção centro-leste do estado.

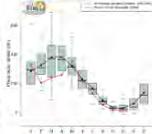
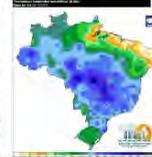
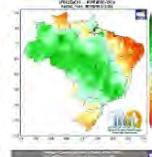
Previsão do Clima (NHMET-IEPA)

Para o mês de dezembro, os modelos meteorológicos e climáticos indicam chuvas dentro da média para acima da média sobre o estado do Amapá, com a concentração das chuvas nas áreas centro-leste e norte do estado, variando entre 200 e 260 mm. Para as áreas das regiões oeste e sul do estado, os acumulados de chuvas devem ter concentração variando entre 100 e 160 mm.

Chuvas com acumulados diários variando entre 10 e 55 mm podem ocorrer no mês de dezembro, somando aproximadamente 280 mm de chuvas, principalmente sobre os municípios da área centro-leste do estado. Também há possibilidade de acumulados acima de 65 mm de chuvas diárias sobre a região norte do estado.

Sobre o Rio Jari, os acumulados de chuvas possuem um tempo de resposta de acúmulo no nível do rio de até 25 dias. Para os rios Oiapoque, Araguari e Amapari, o nível do rio aumentam de 13 a 20 dias depois dos eventos de chuvas nas altas cabeceiras.

Os Rios Falsino, Calçoene e Cassiporé, possuem um período de resposta variando entre 02 e 10 dias.


Previsão Por Cidades

acompanhe a previsão do tempo para a sua cidade (clique clicar no link da cidade correspondente), lembre-se que as informações fornecidas são provenientes do **Modelo Meteorológico** e a interpretação de um **Meteorologista** é fundamental para a veracidade da informação.

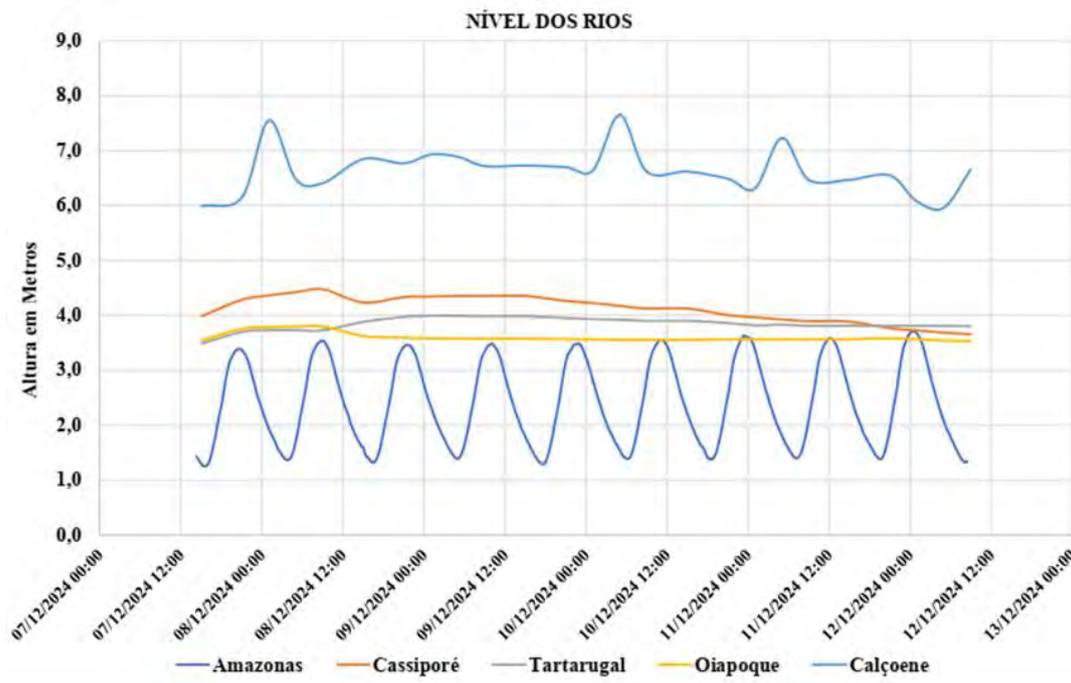
[Amapá](#) - [Calçoene](#) - [Cutilas](#) - [Fazenda Gomes](#) - [Itaubal](#) - [Laranjal do Jari](#) - [Macapá](#) - [Mucambo](#) - [Oiapoque](#) - [Pedra Branca](#) - [Vila Militar](#) - [Vila Rica](#) - [Vila Verde](#) - [Vila do Jari](#)

Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis – NHMET
 Gerente: Meteorologista Dr. Jefferson E. S. Vilhena - CREA-AP-051.609.931-8
 Centro de Incubação de Empresas, Bloco II Sala 1, Rodovia IC-10, Km 02, Barral União - CEP: 68061-329 - Macapá-AP
 e-mail: nhmet.iepa@gmail.com

Fonte: Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis – NHMET/IEPA.

Os dados de monitoramento hidrológico são analisados com os dados meteorológicos e as previsões meteorológicas do Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis-NHMET/IEPA (Gráfico 01), para modelagem e estimativas futuras de aumento ou diminuição do nível dos rios.

Gráfico 1: Desenvolvimento do Nível dos Rios.



Fonte: Sala de Situação do Estado do Amapá - SSAP.

5 ATIVIDADES OPERACIONAIS

Ao final do ano de 2024, a Sala de Situação conta com a participação de 3 (três) integrantes: uma (1) administradora, que é responsável pela coordenação do NHMET, bem como elaboração de memorandos, ofícios, reuniões e documentações necessárias para as atividades regulares; um (1) gestor logístico, que é responsável pelo planejamento das viagens de campo, organização de dados telemétricos e consistência de dados; e um (1) Coordenador Meteorologista, que é responsável pelas tarefas de análise de dados, elaboração de boletins, informes, alertas, alarmes e avisos relacionados aos eventos críticos.

6 DISPONIBILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

Após as tarefas rotineiras, as informações são repassadas para os órgãos com interesses que se cadastram na Sala de Situação, bem como pesquisadores e empresários que precisam destas informações. São estes:

AMCEL – Amapá Celulose

EDPBR – Construtora

DIRECIONAL – Empresa de Engenharia Civil

UNIFAP – Universidade Federal do Amapá
UEAP – Universidade Estadual do Amapá
IFAP – Instituto Federal do Amapá
INFRAERO – Infraestrutura Aeroportuária
SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente
IEPA – Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
DIAGRO – Agência Agropecuária
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Defesa Civil Estadual
Defesa Civil Municipais
Prefeituras Municipais
Imprensa Local (TVs, Rádios, Jornais e Mídias Digitais)

Os informes são enviados por e-mail, aplicativos de mensagens (WhatsApp) e disponibilizados no site do IEPA.

7 DIFICULDADES

No decorrer do ano de 2024, os boletins foram atualizados e preenchidos com informações importantes para as populações. Suas utilizações são diversas e sempre solicitadas quando existe algum impedimento de ser realizado, como reuniões e viagens, o que algumas vezes, impede a realização deles.

Durante as férias do Meteorologista Dr. Jefferson Vilhena no mês de julho, não há substitutos para assumir as atividades operacionais, deixando o período descoberto de informações imprescindíveis para o estado do Amapá.

Os boletins subsidiaram os decretos de Situação de Emergência no estado e municípios. Segue anexo nesse Relatório, o Plano de Monitoramento SEMA/AMAPÁ 2025.

META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS

A Meta 1.5 prevê o cumprimento dos dispositivos legais e normativos relativos à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) no âmbito do Estado do Amapá, a partir da Lei nº 12.334/2010, das Resoluções CNRH e dos normativos estaduais pertinentes.

I) Inserção dos dados de barragens no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), considerando a completude e consistência dos dados por meio de, dentre outras, informações sobre autorização ou outro instrumento de regularização dos barramentos, além da classificação de barragens.

Aumento de 5% no cadastro de novas barragens no SNISB considerando o número de barragens já cadastradas no RSB 2023.

Foi fiscalizado no decorrer do ano de 2024 o total de 25 (vinte e cinco) barragens de acúmulo de água., sendo realizada a inserção de 08 (oito) novas barragens no SNISB em 2024, que foram Barragem Bruno Minério, Barragem Edilson de Soares de Deus, Barragem Antônio Melo, Barragem Fernando Duarte, Barragem Furquim 1, Barragem Furquim 2, Barragem Zanotto e Quelônio

Melhoria das faixas Índice de Completude da Informação – ICI, no SNISB, em 10% das barragens cadastradas no RSB 2023.

Sobre o Índice de Completude da Informação – ICI, no SNISB não obteve avanço significativo.

II) Regulamentação, no âmbito do estado, da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020, e outras porventura necessárias

O Estado deve regulamentar/atualizar seus normativos sobre os artigos 8º, 9º, 10, 11 e 12, da Lei 12.334/2010, e sobre as diretrizes gerais estabelecidas pelo CNRH.

Estão regulamentados os artigos 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020, através da Portaria (P) nº 127 de 21 de junho de 2022, que dispõe sobre os critérios e os procedimentos para a classificação de barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, exceto para fins de aproveitamento hidroelétrico, localizadas em cursos d'água de domínio do Estado do Amapá, e dá outras providências relativas ao Plano de Segurança de Barragem, as Revisões Periódicas, ao Plano de Ação Emergencial e as Inspeções de Segurança

Regulares e Especiais, considerando o disposto na Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei Federal nº 14.066, de 30 de setembro de 2020. **Anexo 1.**

A Proposta de organização institucional para atuação em segurança de barragens, visando atender as orientações da Moção CNRH 79/2022 foi enviada ao Gabinete/SEMA através do Ofício Nº 260101.0077.1985.0652/2024 CGRH, sendo **aprovada** pela Secretária. **Anexo 2.**

III) Disponibilização de informações necessárias para a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens (RSB).

Atualizar informações sobre barragens cadastradas no SNISB, até o dia 31 de dezembro de 2024, e preencher, até 28 de fevereiro de 2025, o Formulário com informações complementares para fins de consolidação do Relatório de Segurança de Barragens (RSB) 2024 (0,5 ponto).

Foram atualizadas as informações das barragens no SNISB no prazo estabelecido, preenchido o formulário e enviado em 25 de fevereiro de 2024. Conforme comprovante de envio em **Anexo 3.**

IV) Promoção de ações de educação e comunicação voltados à conscientização da sociedade sobre o tema, envolvendo empreendedores e representantes da Defesa Civil.

Elaborar Relatório Estadual de Segurança de Barragens - RESB com no mínimo 10 páginas, para divulgação da implementação da política de segurança de barragens no estado, contendo as seguintes informações: cadastro, classificação, Plano de Segurança, regulamentação, Fiscalização, diagnóstico da situação das barragens, conclusões e recomendações, e disponibilizá-lo na página eletrônica do fiscalizado

Foi elaborado e publicado o Relatório Estadual de Segurança de Barragens de 2024 e disponibilizado no site da SEMA/AP https://sema.portal.ap.gov.br/relatorios_ambientais **Anexo 4.**

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.

Para cumprimento desta ação foram realizados 02 (dois) eventos de capacitação.

O primeiro evento de capacitação aconteceu na data de 10 de dezembro de 2024, que foi o 5º Seminário Estadual de Segurança de Barragens do Amapá, aconteceu de forma online com a

participação da Defesa Civil como um dos palestrantes. O segundo evento aconteceu de forma presencial na data de 27 de dezembro de 2024 que foi uma palestra para apresentação do Resultado do Plano Anual de Fiscalização no Estado do Amapá do ano de 2023.

Os 02 (dois) eventos estão detalhados no **Anexo 5.**

V) Definição dos procedimentos para a fiscalização de segurança de barragens e dos critérios para priorizar as ações de fiscalização.

Avaliação do Plano Anual de Fiscalização 2024 (PAF 2024): avaliação detalhada das ações de fiscalização de segurança de barragens executadas em 2024 em relação ao planejado, mostrando as barragens fiscalizadas (ou não fiscalizadas), os problemas/eventos que ocorreram no período e se houve eventual necessidade de alteração no PAF 2024 (por exemplo: acidentes/incidentes ocorridos, barragens que não foram fiscalizadas ou barragens novas que foram incluídas, demandas do Ministério Público ou outros órgãos externos etc.).

Foi elaborada Nota Técnica NT Nº 002/2025 com a Avaliação do Plano Anual de Fiscalização 2023 conforme o **Anexo 6.**

Proposta do Plano Anual de Fiscalização 2025 (PAF 2025): proposta de ações de fiscalização a serem realizadas no ano de 2025, com a identificação das barragens, incluindo as atividades de vistoria de campo e de escritório, cronograma de atividades, objetivo das campanhas e pessoal de apoio necessário (incluindo consultoria externa se houver).

Foi proposto o Plano Anual de Fiscalização 2025 (PAF 2025) com as ações de fiscalização a serem realizadas no decorrer do ano de 2025, visto no **Anexo 7.**

VI) Implementação das ações de fiscalização

Apresentar, como anexo ao Relatório Progestão, a tabela padrão da ANA ([clique aqui para acessar](#)) com todas as colunas preenchidas, contendo as principais informações e encaminhamentos decorrentes das fiscalizações realizadas em 2024 (atividades de campo ou de escritório), as principais anomalias encontradas e ações realizadas visando saná-las.

Foi preenchida a tabela conforme o modelo da ANA no **Anexo 8.**

Critérios do Fator de Redução

Critério “a” – Gestão Patrimonial dos bens da ANA em uso pelo estado, atestado pela ANA

Informamos que a SEMA/AP possui vários bens pertencentes à ANA, e conforme solicitado no Informe 02/2024 foi informado através de Inventário a situação de cada bem. As informações foram prestadas pelo Ponto Focal de Gestão Patrimonial e repassadas através do **e-Protocolo Nº 042930/2025** (anexo 08), datado de 10/03/2025. Informamos que houve atraso no envio das informações em decorrência da necessidade de conferência criteriosa no estado de cada bem em uso e outros sinistros identificados.

Critério “b” – Apresentação de Relatório de Gestão na Assembleia Legislativa

O Relatório de Gestão de Recursos Hídricos do Amapá do ano de 2024 foi apresentado em 29/11/2024, na Comissão Especial de Meio Ambiente da Assembleia Legislativa do Estado do Amapá (ALAP). A apresentação foi realizada pelo Coordenador da Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos da SEMA, Sr. Fabrício Borges, explanando sobre as ações da SEMA na qualidade de órgão gestor responsável pela coordenação das ações do Poder Executivo Estadual inerentes à implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual nº 0686/2002), bem como à implementação do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO) no Estado do Amapá.



Figura 3. Apresentação do Relatório de Gestão de Recursos Hídricos do Amapá 2024 na ALAP.

Critério “c” – Apresentação anual dos gastos realizados para a ANA e apreciação pelo CERH

A apresentação dos gastos realizados com os recursos do Progestão no ano de 2024 será devidamente apreciado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) em Reunião Plenária Ordinária agendada para 15 de abril de 2025. Portanto, para conhecimento, enviamos anexo nesse relatório a Planilha de Aplicação dos Recursos Financeiros do Progestão no ano de 2024.

Critério “d” – Desembolso anual dos recursos acumulados transferidos ao estado:

As informações sobre os desembolsos dos recursos do programa transferidos ao estado do Amapá até dezembro de 2024 estão contidas na Planilha de desembolso apresentada anexa nesse Relatório, para fins da verificação de sua aplicação exclusivamente em ações de fortalecimento do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, conforme cláusulas contratuais.

APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO EM 2024

AMAPÁ

Discriminação das Despesas (em R\$)		2024
Diárias	Sub-total	17.600,00
	Viagem de campo (Fiscalização em atividades de recursos hídricos e segurança de barragens)	17.600,00
	Participação em reuniões (especifique as reuniões)	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Passagens	Sub-total	2.985,54
	Viagem de campo (Fiscalização em atividades de recursos hídricos e segurança de barragens)	
	Participação em reuniões (especifique as reuniões)	
	Outros (Ética Turismo Viagens e Receptivos LTDA./ Serviço de agenciamento de viagem)	2.985,54
Material de consumo	Sub-total	0,00
	Material de expediente	
	Material de apoio a trabalhos de campo	
	Combustível	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Material permanente	Sub-total	79.000,00
	Mobiliário	
	Equipamentos de informática	
	Veículos, barco etc. (<i>Especifique</i>)	
	Outros (Aquisição de uma Câmera de Inspeção Vertical de Poços)	79.000,00
Despesas com imóveis	Sub-total	0,00
	Aquisição (<i>Especifique</i>)	
	Projetos, obras e reformas (<i>Especifique</i>)	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Contratação de pessoal	Sub-total	0,00
	Pessoa física (Consultores, bolsistas etc.)	
	Pessoa jurídica (Contrato de prestação de serviços, Acordos de Cooperação Técnica, Termos de Colaboração etc.)	
	Contratação de estagiários	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Serviços de informática	Sub-total	0,00
	Manutenção de servidores, computadores e outros equipamentos de informática	
	Contratação de serviços para elaboração de sistemas ou módulos específicos (especifique)	
	Aquisição de licença de softwares (especifique)	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Serviços de comunicação	Sub-total	0,00
	Manutenção de portal de internet para divulgar ações relacionadas à gestão dos recursos hídricos	
	Publicação de boletins/ revistas/ folders etc. (<i>Especifique</i>)	

APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO EM 2024

AMAPÁ

Discriminação das Despesas (em R\$)		2024
	Assessoria de imprensa	
	Divulgação de campanhas (<i>Especifique</i>)	
	Elaboração de vídeos educativos (<i>Especifique</i>)	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento	Sub-total	101.619,20
	Realização de eventos (<i>Especifique o evento</i>)	
	Realização de capacitações e treinamentos (Curso de Pilotagem de Drone)	28.500,00
	Despesas com suporte nutricional (Cofee break, brunch etc.)	
	Diárias para participação em eventos de capacitação (Participação de 4 técnicos no 1º Forum Brasil das Águas; Participação de 2 técnicos na Oficina de Integração - Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos, a promovida pela ANA; Participação de 2 técnicos na 2ª Conferência BIOPLATEAUX; Participação de 2 técnicos no 2º Encontro de Monitoramento do Ar na Amazônia, evento organizado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em parceria com o Instituto Ar, realizado no AM.)	30.634,40
	Passagens para participação em eventos de capacitação (Participação de 4 técnicos no 1º Forum Brasil das Águas; Participação de 2 técnicos na Oficina de Integração - Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos, a promovida pela ANA; Participação de 2 técnicos na 2ª Conferência BIOPLATEAUX; Participação de 2 técnicos no 2º Encontro de Monitoramento do Ar na Amazônia, evento organizado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em parceria com o Instituto Ar, realizado no AM.)	42.484,80
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Despesas com Conselhos, comitês e outros organismos colegiados	Sub-total	0,00
	Despesas com reuniões (especifique)	
	Despesas com atualização de informações do CERH/Comitês/Organismos Colegiados no portal de internet	
	Despesas com suporte nutricional (Coffee break, brunch etc.)	
	Diárias para participação de membros de Comitês e CERH em eventos (especifique os eventos)	
	Passagens para participação de membros de Comitês e CERH em eventos (especifique os eventos)	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Planos de bacia e estudos em recursos hídricos	Sub-total	0,00
	Estudos e projetos em recursos hídricos (<i>Especifique</i>)	
	Planos de bacia hidrográfica	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Despesas com a rede hidrometeorológica e Sala de Situação	Sub-total	0,00
	Contratação de empresa para serviços de operação e manutenção da rede hidrometeorológica e da sala de situação	
	Aquisição de peças e equipamentos para operação e manutenção da rede hidrometeorológica e da sala de situação	
	Diárias para viagem de campo (Operação e manutenção da rede hidrometeorológica)	
	Passagens para viagem de campo (Operação e manutenção da rede hidrometeorológica)	
	Outros (<i>Especifique</i>)	

APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO EM 2024

AMAPÁ

Discriminação das Despesas (em R\$)		2024
Despesas com monitoramento da qualidade da água	Sub-total	0,00
	Contratação de empresa para serviços de monitoramento da qualidade da água	
	Contratação de empresa para análises laboratoriais	
	Aquisição de equipamentos e materiais de laboratório e de consumo	
	Diárias para viagem de campo (Monitoramento da qualidade da água)	
	Passagens para viagem de campo (Monitoramento da qualidade da água)	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
Outras despesas	Sub-total	0,00
	Manutenção ou aluguel de veículo, barco etc. (<i>Especifique</i>)	
	Serviços de conservação e limpeza	
	Outros (<i>Especifique</i>)	
TOTAL DAS DESPESAS		201.204,74

Discriminação das Receitas (em R\$)		2024
	SALDO PROGESTÃO EM 31/DEZEMBRO DO ANO ANTERIOR	3.604.401,06
	PARCELA(S) PROGESTÃO TRANSFERIDA NO ANO	685.481,57
	RENDIMENTOS TOTAL AO FINAL DO ANO	284.494,94
	DEVOLUÇÕES E/OU RESTITUIÇÕES NO ANO (<i>Explicar</i>)	
TOTAL DAS RECEITAS		4.574.377,57

SALDO PROGESTÃO	4.373.172,83
-----------------	--------------

PERCENTUAL DE DESEMBOLSO EM RELAÇÃO AO VALOR ACUMULADO	4,40%
--	-------

OBS 01.: Caso tenha alguma receita a mais, tais como devoluções do Tesouro Estadual, estorno de gastos não realizados no ano anterior, entre outras, inserir na linha 99 e explicar qual receita.

OBS 02.: Demonstrar de maneira clara a aplicação dos recursos em ações de fortalecimento do SEGREGH



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
UNIDADE DE CONTABILIDADE E GESTÃO DE FUNDOS

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FERH
Conta Bancária 7632-5

Esta conta iniciou com o saldo no valor de R\$ 3.604.401,06 (três milhões, seiscentos e quatro mil, quatrocentos e um reais e seis centavos), com movimentação financeira de rendimentos de sua aplicação no valor de R\$ 284.494,94 (duzentos e oitenta e quatro mil, quatrocentos e noventa e quatro reais e noventa e quatro centavos), BB RF SIMPLES SOLIDEZ, além de outros acréscimos e deduções especificados nas tabelas abaixo:

RENDIMENTOS BB RF SIMPLES SOLIDEZ					
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
26.937,43	22.273,33	23.249,73	24.425,42	22.810,57	21.814,51

RENDIMENTOS BB RF SIMPLES SOLIDEZ					
JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
24.962,17	23.707,86	22.664,52	25.490,29	21.944,26	24.214,85

SALDO 12/2023	ACRÉSCIMOS		DEDUÇÕES (-)	SALDO 12/2024
	Rendimentos Janeiro a Dezembro	Agencia Nacional de Aguas - ANA	Pagamentos e Despesas	
3.604.401,06	284.494,94	685.481,57	249.521,56	4.324.856,01

Saldo total ao final de DEZEMBRO de 2024, de R\$ 4.324.856,01 (quatro milhões, trezentos e vinte e quatro mil, oitocentos e cinquenta e seis reais e um centavo).



Cód. verificador: 371470264. Cód. CRC: 0D08A29
Documento assinado eletronicamente por **MATHEUS BOTELHO SALOMÃO** em 14/01/2025 e **ARIOSTO DE SOUZA NUNES** em 14/01/2025, conforme decreto nº 0829/2018. A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://sigdoc.ap.gov.br/autenticador>





Consultas - Investimentos Fundos - Mensal

G3340609133361411
06/01/2025 09:18:45

Cliente	
Agência	3575-0
Conta	7632-5 FERH FUNDO EST REC HIDRIC
Mês/ano referência	DEZEMBRO/2024

BB RF Simp Solidez - CNPJ: 42.592.357/0001-56							
Data	Histórico	Valor	Valor IR Prej. Comp.	Valor IOF	Quantidade cotas	Valor cota	Saldo cotas
29/11/2024	SALDO ANTERIOR	3.617.813,62			2.747.072,049610		
02/12/2024	APLICAÇÃO	12.267,84			9.312,117664	1,317406034	2.756.384,167274
05/12/2024	RESGATE	14.686,97			11.137,607115	1,318682716	2.745.246,560159
	Aplicação 16/05/2022	14.686,97			11.137,607115		
06/12/2024	RESGATE	21,90			16,602193	1,319102822	2.745.229,957966
	Aplicação 16/05/2022	21,90			16,602193		
10/12/2024	RESGATE	213,00			161,369874	1,319948977	2.745.068,588092
	Aplicação 16/05/2022	213,00			161,369874		
31/12/2024	APLICAÇÃO	685.481,57			517.037,736990	1,325786342	3.262.106,325082
31/12/2024	SALDO ATUAL	4.324.856,01			3.262.106,325082		3.262.106,325082

Resumo do mês	
SALDO ANTERIOR	3.617.813,62
APLICAÇÕES (+)	697.749,41
RESGATES (-)	14.921,87
RENDIMENTO BRUTO (+)	24.214,85
IMPOSTO DE RENDA (-)	0,00
IOF (-)	0,00
RENDIMENTO LÍQUIDO	24.214,85
SALDO ATUAL =	4.324.856,01

Valor da Cota	
29/11/2024	1,316970780
31/12/2024	1,325786342

Rentabilidade	
No mês	0,6693
No ano	8,1034
Últimos 12 meses	8,1034

Transação efetuada com sucesso por: JG997435 MATHEUS BOTELHO SALOMAO.

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC 0800 729 0722

Ouvidoria BB 0800 729 5678

Para deficientes auditivos 0800 729 0088



Extrato de Conta Corrente

G3340609133361411
06/01/2025 09:18:33

Ciente - Conta atual

Agência 3575-0
Conta corrente 7632-5FERH FUNDO EST REC HIDRIC
Período do extrato 12/2024

Lançamentos

Dt. movimento	Dt. balancete	Histórico	Documento	Valor R\$	Saldo
26/11/2024		Saldo Anterior			0,00 C
02/12/2024		ORDEM BANC CANCELADA	2.024.000.490.000	12.267,84 C	
02/12/2024		+ BB-APLIC C.PRZ-APL.AUT BB RF Simples Solidez Autom	1.987	12.267,84 D	0,00 C
05/12/2024		Emissão Ordem Bancária	202.400.020	12.267,84 D	
05/12/2024		Emissão Ordem Bancária	202.400.021	2.419,13 D	
05/12/2024		+ Resgate Automático BB RF Simples Solidez Autom	1.987	14.686,97 C	0,00 C
06/12/2024		+ Tarifa Ordem Bancária-DOC Tar. agrupadas - ocorrencia 05/12/2024	893.411.200.379.680	16,40 D	
06/12/2024		+ Tarif ORBAN-Crédito Conta Tar. agrupadas - ocorrencia 05/12/2024	893.411.200.381.029	5,50 D	
06/12/2024		+ Resgate Automático BB RF Simples Solidez Autom	1.987	21,90 C	0,00 C
10/12/2024		+ Tarifa ORBAN-Pag Tributos Tar. agrupadas - ocorrencia 09/12/2024	893.451.200.391.882	213,00 D	
10/12/2024		+ Resgate Automático BB RF Simples Solidez Autom	1.987	213,00 C	0,00 C
31/12/2024		+ Ordem Banc 12 Sec Tes Nac 042044440001-08 AGENCIA NACIONAL DE AG	7.258.496.000.000	685.481,57 C	
31/12/2024		+ BB-APLIC C.PRZ-APL.AUT BB RF Simples Solidez Autom	1.987	685.481,57 D	
31/12/2024		S A L D O			0,00 C

*** A CONTA NAO FOI MOVIMENTADA ***

OBSERVAÇÕES:

Transação efetuada com sucesso por: JG997435 MATHEUS BOTELHO SALOMAO.

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC 0800 729 0722

Ouvidoria BB 0800 729 5678

Para deficientes auditivos 0800 729 0088

234,90

ANEXOS

Número	Descrição	Meta ou Critério do Fator de Redução
01	<i>Amapá_planilha_progestao_adotaCNARH_2024_ciclo2</i> (Enviado arquivo digital)	Meta I.1
02	<i>Amapa_planilha_progestao_aguassubterraneas_ciclo2</i> (Enviado arquivo digital)	Meta I.1
03	<i>Amapá_planilha_parametros_consistidos_CNARH_2024_ciclo2</i> (Enviado arquivo digital)	Meta I.1
04	Comprovante de envio do formulário específico para a Meta I.2	Meta I.2
05	OFÍCIO Nº 260101.0076.1975.0618/2025 GABINETE – SEMA, de 14 de março de 2025 – Resposta ao Ofício Nº 35/2024/SHE/ANA – Solicitação de dados para o Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Relatório Pleno 2025 – AP	Meta I.3
06	Plano de Monitoramento SEMA/AMAPÁ 2025	Meta I.4
07	Documentos comprobatórios para atendimento dos critérios de certificação no ano de 2024 relacionados à Meta I.5 – Atuação para Segurança de Barragens	Meta I.5
08	Gestão Patrimonial dos bens da ANA em uso pelo Estado – Comprovação de envio	Critério “a” do Fator de Redução

ANEXO 04

PROGESTÃO (META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 5º Período de Certificação

1 mensagem

Formulários Google <forms-receipts-noreply@google.com>

18 de março de 2025 às 09:27

Para: jmacielassuncao@gmail.com

Agradecemos o preenchimento de [PROGESTÃO \(META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS\): 5º Período de Certificação](#)

Veja as respostas enviadas.

PROGESTÃO (META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 5º Período de Certificação

Este formulário deverá ser encaminhado até a data de 31 de março de 2025 e será considerado como comprovação da meta I.2 Capacitação em Recursos Hídricos. Nele, deverão ser anexadas as planilhas: (1) Programação Anual de Atividades de Capacitação – Ano 2025; (2) a Planilha Padrão com dados dos participantes e das capacitações realizadas, relativos ao ano de 2024 e a (3) Avaliação Final do Plano.

E-mail *

jmacielassuncao@gmail.com

ESTADO (UF) *

Amapá

ENTIDADE ESTADUAL RESPONSÁVEL PELO ENVIO DOS DOCUMENTOS *

Nome da entidade por extenso sem abreviações ou siglas.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PREENCHIMENTO E ENVIO DOS DADOS *

JULIANA MACIEL DE ASSUNÇÃO

PROGRAMAÇÃO ANUAL DE CAPACITAÇÃO 2025

A partir do Plano Plurianual de Capacitação, selecione as atividades previstas para 2025 para compor a Programação Anual de Capacitação 2025. Se houver alterações, apresente as devidas justificativas.

Baixe o modelo a planilha Excel (formato .xlsx) disponível em: <http://bit.ly/ANAPG-PROGRAMACAO>. (Não esqueça de salvar o arquivo antes de enviar)

INSIRA AQUI A PLANILHA DA PROGRAMAÇÃO ANUAL DE CAPACITAÇÃO PARA 2025 (FORMATO .XLSX). *

Arquivos enviados

 Programação_Anual_2025 - Juliana Maciel.xlsx

COMPROVAÇÃO DAS AÇÕES DE CAPACITAÇÃO REALIZADAS EM 2024

INSIRA AQUI A PLANILHA PADRÃO (FORMATO .XLSX) COM OS DADOS DOS PARTICIPANTES E DAS CAPACITAÇÕES REALIZADAS RELATIVOS AO ANO DE 2024. *

Baixe por meio do link http://bit.ly/ANAPG_PPADRAO o modelo da Planilha Padrão (.xlsx). (Não esqueça de salvar o arquivo antes de enviar)

Arquivos enviados

 planilha-padrao-meta-1-2 - Juliana Maciel.xlsx

Houve produção de material didático? *

Sim

Não

AVALIAÇÃO FINAL

INSIRA AQUI A PLANILHA DE AVALIAÇÃO FINAL (FORMATO .XLSX). *

Baixe por meio do link https://bit.ly/ANAPG_AFINAL o modelo da Planilha de Avaliação Final (.xlsx). (Não esqueça de salvar o arquivo antes de enviar).

Arquivos enviados

 Avaliação Final_Google - Juliana Maciel.xlsx

OUTRAS INFORMAÇÕES

EM CASO DE DÚVIDAS, ENTRE EM CONTATO: CAPACITACAO@ANA.GOV.BR

Superintendência de Apoio ao SINGREH e às Agências Infranacionais de
Regulação do Saneamento Básico – SAS/ANA
SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco L, Ala Leste, Brasília (DF)
(61) 2109-5400 | www.ana.gov.br | #AÁguaÉumaSó



Crie seu próprio formulário do Google.

Does this form look suspicious? Relatório

ANEXO 05

[PROTOCOLAR DOCUMENTO](#)[CONSULTAR PROTOCOLO ELETRÔNICO](#)[DADOS CADASTRAIS](#)[ALTERAR SENHA](#)[Saír](#)

DADOS DO PROTOCOLO ELETRÔNICO

e-Protocolo:	042975/2025
Data da Solicitação:	14/03/2025 09:31:43
Tipo de documento:	OFÍCIO (REC.)
Arquivo enviado:	<u>oficio nº 260101.0076.1975.0618-2025 - ana - gabinete - sema.pdf</u>
Situação	Enviado

[Voltar](#)



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - GABINETE

OFÍCIO Nº 260101.0076.1975.0618/2025 GABINETE - SEMA

Macapá-AP, 14 de março de 2025

Ao(À) Aos(As) Senhores(As)
ANA PAULA FIOREZE
Superintendente De Estudos Hídricos E Socioeconômicos
70610200 BRASILIA /DF

**Assunto: À ANA/ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO :
RESPOSTA AO OFÍCIO Nº 35/2024/SHE/ANA – ENVIO DE DADOS PARA A
ELABORAÇÃO DO CONJUNTURA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL –
RELATÓRIO PLENO 2025 – AMAPÁ, EM RESPOSTA AO OFÍCIO Nº
35/2024/SHE/ANA.**

Aos(As) Senhores(As) Superintendente De Estudos Hídricos E
Socioeconômicos,

Para fins de cumprimento da Meta Federativa 1.3 – Contribuição para Difusão do Conhecimento, referente ao 5º período de certificação do 2º Ciclo do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das ÁGUAS – PROGESTÃO, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/AP) encaminha anexa, resposta à solicitação de dados para a elaboração do Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Relatório Pleno 2025.

Na oportunidade, nos colocamos à disposição para quaisquer informações necessárias.

Atenciosamente,

CÁSSIO VINÍCIUS RODRIGUES DE LEMOS

Secretário Adjunto (SAT - SECRETARIA ADJUNTA - ÁREA TÉCNICA)
(Assinado Eletronicamente)

CÁSSIO VINÍCIUS RODRIGUES DE LEMOS, SECRETÁRIO ADJUNTO (SAT - SECRETARIA ADJUNTA - ÁREA TÉCNICA), em 13/03/2025
A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://sigdoc.ap.gov.br/autenticador> Cód. verificador: 421974527. Cód. CRC: 28B7118



ANEXO 06

SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



HidroAMAPÁ

REDE DE MONITORAMENTO HÍDRICO DO ESTADO DO AMAPÁ

Monitoramento quantitativo e qualitativo da rede hídrica do Estado do Amapá através de estações fluviométricas, poços subterrâneos e pontos de coleta da qualidade das águas

Macapá, AP

2025

@ 2025 Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado do Amapá – SEMA.

ELABORAÇÃO:

PARCEIROS:

DIAGRAMAÇÃO E PROJETO GRÁFICO:

AGRADECIMENTOS:

APRESENTAÇÃO

O estado do Amapá desponta no cenário nacional como o estado mais preservado do Brasil. Sua exuberante cobertura vegetal, suas riquezas naturais corroboram para que o Amapá seja um lugar diferenciado, privilegiado também com uma vasta riqueza hídrica. O Amapá possui 38 bacias hidrográficas, dentre as quais, 04 se destacam, são elas: a Bacia do Rio Araguari, a mais extensa, localizada na porção central e leste; a bacia do rio Oiapoque, localizada na fronteira do Amapá com a Guiana Francesa; a bacia do Rio Jari situada na divisa entre o Amapá e o estado do Pará, e as bacias urbanas na região metropolitana de Macapá, incluindo Macapá, Santana e Mazagão.

Apesar dessa abundante riqueza hídrica, a água é um recurso natural que tem merecido toda atenção por parte da Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA. Faz-se necessário criar instrumentos capazes de manter a qualidade dos recursos hídricos e assim, garantir a qualidade ambiental tanto para a atual e as futuras gerações.

É importante mencionar que a maioria das cidades amapaenses localizam-se próximo ou às margens de um curso d'água e esse é um fator que contribui para a degradação ambiental dos recursos hídricos. O lançamento de esgotos domésticos se caracteriza como fonte de poluição difusa. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o Amapá tem uma das menores coberturas de sistemas de esgotos do país. E essa precariedade afeta diretamente a saúde e qualidade de vida do cidadão.

Outro fator que corrobora para a degradação da qualidade ambiental dos recursos hídricos é o lançamento de efluentes industriais sem tratamento nos cursos d'água. O Amapá, apesar de possuir um pequeno parque industrial, detém de alguns empreendimentos de potencialidades altamente poluidoras, o que faz com que a SEMA tenha um controle rigoroso sobre os mesmos.

Em lado oposto ao parque industrial, o Amapá é um dos maiores criadores de búfalos do país, ficando atrás somente do estado do Pará. Estima-se que a bubalinocultura ocupe 85% da criação de gado no Amapá. Em virtude disso, em algumas bacias, no entanto, tem se observado que a degradação da qualidade da água superficial está provavelmente associada à criação de búfalos sem manejo adequado.

Diante desses desafios é que surge por parte da SEMA a iniciativa de implantar um Projeto de Monitoramento Hídrico para o Estado do Amapá.

O Programa HidroAMAPÁ é uma iniciativa moderna em relação a monitoramento por sensores na região Norte, desenvolvida pelo Governo do Estado do Amapá, por meio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), com o objetivo de constituir uma rede integrada de monitoramento da qualidade hídrica em todo o Estado. Alinhado às diretrizes da Política de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (Lei Estadual nº 0686, de 07 de junho de 2002), o projeto busca analisar em diferentes regiões as propriedades de forma qualitativa e quantitativa das fontes hídricas do Estado, mas também atuar de forma preventiva e educativa para alcançar a sustentabilidade da segurança hídrica.

Para que o projeto possa ser desenvolvido com excelência, a SEMA contará com o apoio das seguintes órgãos: Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA; Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá - IEPA, Universidade do Estado do Amapá - UEAP, Serviço de Vigilância Sanitária - SVS, Laboratório Central - LACEN, Universidade Federal do Amapá - UNIFAP e o Corpo de Bombeiros Militar, por meio da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil, para o desenvolvimento de ações de fortalecimento e aprimoramento do sistema de gestão dos recursos hídricos, integração institucional e participativa, manejo de águas, monitoramento e gestão de riscos de desastres.

Por meio da instalação de sensores e estações, investimento em pesquisa prática, ações de educação ambiental e estratégias de monitoramento, o projeto dará parâmetros para implementação de políticas públicas em torno da gestão e sustentabilidade hídrica, minorando os impactos na saúde pública e preservando os ecossistemas amazônicos.

Além disso, contempla o desenvolvimento de tecnologias locais para monitoramento, fortalecendo a autonomia técnica do Estado. O HidroAMAPÁ reflete o compromisso do governo estadual em proteger a saúde da população e promover a sustentabilidade ambiental, com benefícios que incluem o acompanhamento em tempo real, favorecendo ações para a melhoria da qualidade de vida e a contribuição para os esforços globais de combate às mudanças climáticas.

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	5
Objetivo Geral:.....	6
Principais Ações:.....	6
1. INFORMAÇÕES GERAIS DO PROPONENTE.....	7
1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE.....	7
1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO TÉCNICO.....	7
1.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO DA PROPONENTE.....	7
1.4 EQUIPE DE EXECUÇÃO DO PROJETO/SETOR.....	7
1.5 INFORMAÇÕES SOBRE A ENTIDADE PROPONENTE DO PROJETO:.....	7
2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO.....	8
3. LEVANTAMENTO INICIAL.....	8
4. PROPOSIÇÃO DA REDE DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO E DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA GESTÃO.....	13
4.1 REDE DE COLABORADORES.....	17
5. EQUIPAMENTOS DO PROJETO.....	18
5.1 METODOLOGIA DO PROJETO.....	18
5.2 ESTAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS.....	19
5.3 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.....	19
5.4 QUALIDADE DA ÁGUA.....	19
5.5 SENSORES REMOTOS (SATÉLITES E DRONES).....	22
5.6 HIDROLÓGRAFOS DIGITAIS PORTÁTEIS.....	22
6. METODOLOGIA DE MONITORAMENTO.....	23
6.1 FREQUÊNCIA DE COLETA DE DADOS.....	23
6.2 ARMAZENAMENTO E DISSEMINAÇÃO DAS INFORMAÇÕES.....	23
6.3 ANÁLISE E DIVULGAÇÃO.....	24
7. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO.....	24
7.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	24
7.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA.....	24
7.3 TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO.....	24
8. RESULTADOS ESPERADOS:.....	25
9. VIGÊNCIA DO PROJETO:.....	26
10. REFERÊNCIAS.....	26

SUMÁRIO EXECUTIVO

Objetivo Geral:

Reforçar a capacidade de planejamento e gestão do Estado nos recursos hídricos com intuito de garantir a oferta sustentável da água em quantidade e qualidade adequadas aos seus usos múltiplos, por meio da Política de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e de políticas para a gestão integrada dos recursos hídricos e meio ambiente, gestão de riscos de desastres naturais, ampliação do acesso aos serviços de saneamento básico, reflorestamento associada à melhoria das práticas produtivas de manejo da água e do solo e da qualidade da água. Deste modo, Implantando uma rede integrada de monitoramento hídrico no estado do Amapá, utilizando tecnologias acessíveis e ações educativas para reduzir os impactos da poluição hídrica e promover a saúde pública e ambiental.

Principais Ações:

- **Monitoramento:** No monitoramento da qualidade da água através coletas, serão analisados os principais parâmetros: (nitrato, nitrito, pH, temperatura, alcalinidade, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e potencial redox); No monitoramento quantitativo, serão instaladas estações fluviométricas, régua limimétricas e compilados de dados fornecidos pelas comunidades em tempo real.
- **Educação Ambiental:** Capacitação de comunidades, escolas e produtores rurais sobre os impactos da poluição na rede hídrica e fortalecimento de práticas sustentáveis.
- **Inovação Tecnológica:** Desenvolvimento local de estações e sistemas de monitoramento.
- **Aprimoramento Normativo:** Inclusão de estações de monitoramento como condicionante no licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente poluidores.

1. INFORMAÇÕES GERAIS DO PROPONENTE

1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

CNPJ da Proponente: 01.249.331/0001-22

Instituição Proponente: Secretaria de Estado do Meio Ambiente

Nome do Dirigente: Taísa Mara Morais Mendonça

Telefone de contato: 96 98111-5561

E-mail: sema@sema.ap.gov.br

1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO TÉCNICO

Nome: Fabricio Borges Oliveira

E-mail: fbo_adv@hotmail.com

Última Formação: Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia.

Possui vínculo com a entidade proponente: Sim

Telefone para contato: (96) 99155-0255

1.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO DA PROPONENTE

Nome: Alinne da Costa Pereira

E-mail: Costaalinnepe@gmail.com

Última Formação: Ciências Ambientais

Possui vínculo com a entidade proponente: Sim

Telefone para contato: (96) 99100-9218

1.4 EQUIPE DE EXECUÇÃO DO PROJETO/SETOR

A definir.

1.5 INFORMAÇÕES SOBRE A ENTIDADE PROPONENTE DO PROJETO:

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá (SEMA/AP) é o órgão responsável pela formulação e execução de políticas públicas ambientais no Estado do Amapá. Sua missão é promover a conservação dos recursos naturais e a gestão sustentável do meio ambiente, alinhando-se ao desenvolvimento socioeconômico regional. A SEMA atua em áreas como combate ao desmatamento e queimadas, licenciamento ambiental, fiscalização de atividades potencialmente poluidoras, e educação ambiental. Além disso, desenvolve ações integradas com instituições

nacionais e internacionais para proteger os ecossistemas amazônicos. A secretaria busca fortalecer a gestão ambiental do estado, alinhando-se às diretrizes nacionais e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO

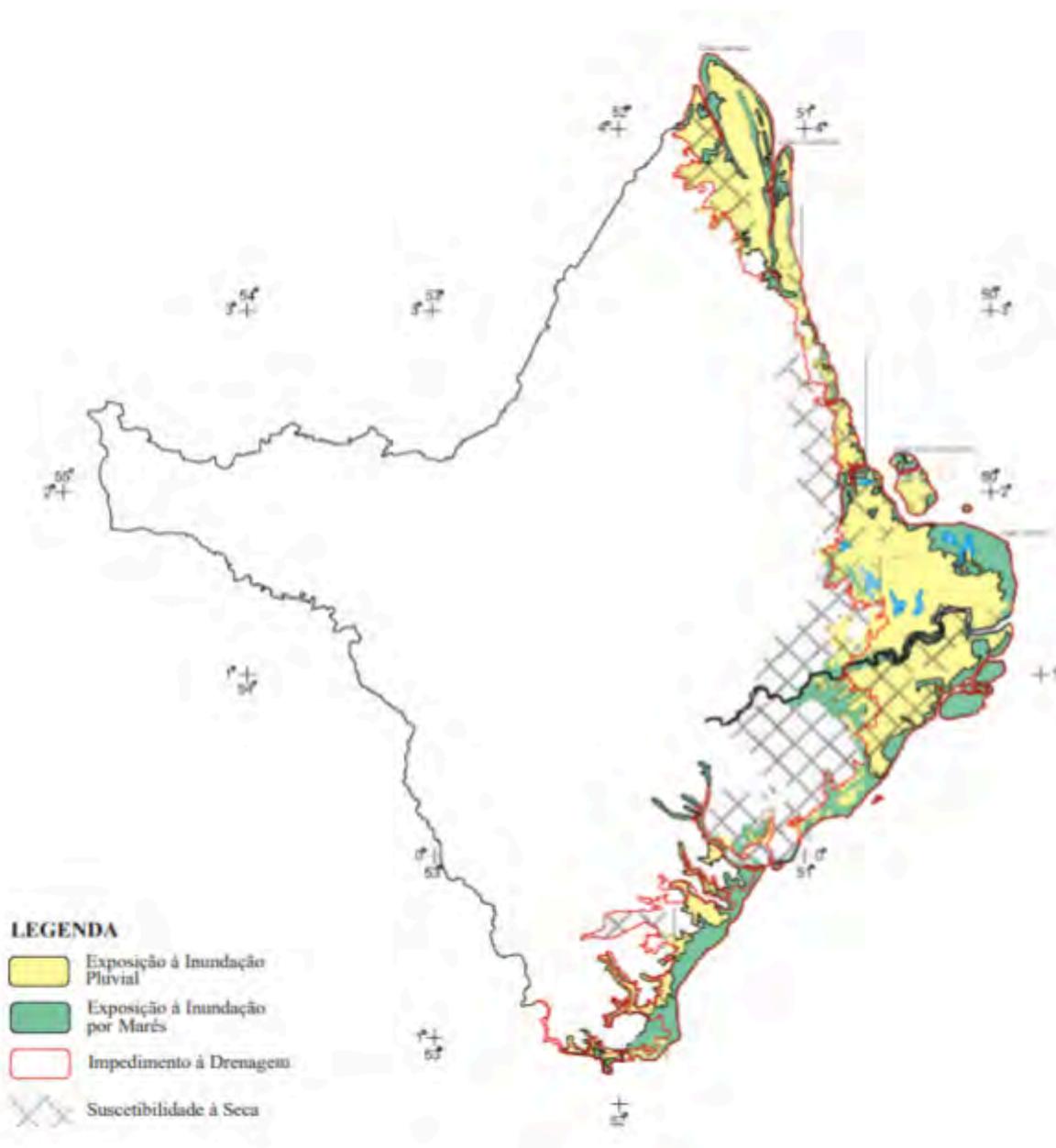
Estado do Amapá.

3. LEVANTAMENTO INICIAL

As consequências atípicas do estado climático moderado são conhecidas como eventos extremos. Se classifica em fenômenos meteorológicos ou climáticos que podem ocorrer de forma imediata, de médio prazo ou de longo prazo, caracterizados pela sua magnitude, duração ou frequência. Estes eventos têm se intensificado mediante as crises climáticas, gerando danos diretos à população e ao meio ambiente. Eventos hidrológicos extremos têm se apresentado como uma das principais manifestações das mudanças climáticas. Com destaque ao estado do Amapá, os eventos extremos predominantes estão relacionados às duas estações, a chuvosa (verão e outono) e a menos chuvosa (inverno e primavera). Se tornando um assunto significativo nos estudos científicos devido aos seus impactos severos na população e no meio ambiente.

Tendo em vista a classificação da suscetibilidade natural a eventos de cheia e estiagem no Amapá, apresentada no Macrodiagnóstico do Estado (IEPA, 2008), a caracterização das áreas suscetíveis a inundações, enxurradas e alagamentos referem-se às áreas planas e rebaixadas influenciadas pelo regime das marés e zonas ribeirinhas (cheia pluvial) dos rios. Quanto a eventos de seca, a consideração de limitação natural atribuída a essa condição está ligada aos riscos de queimadas que atingem os ambientes de cerrados e de campos de várzea.

Figura 1 - Distribuição de áreas que sofrem efeitos e inundação, drenagem e seca.



Fonte: [Macrodiagnóstico do Estado do Amapá](#)

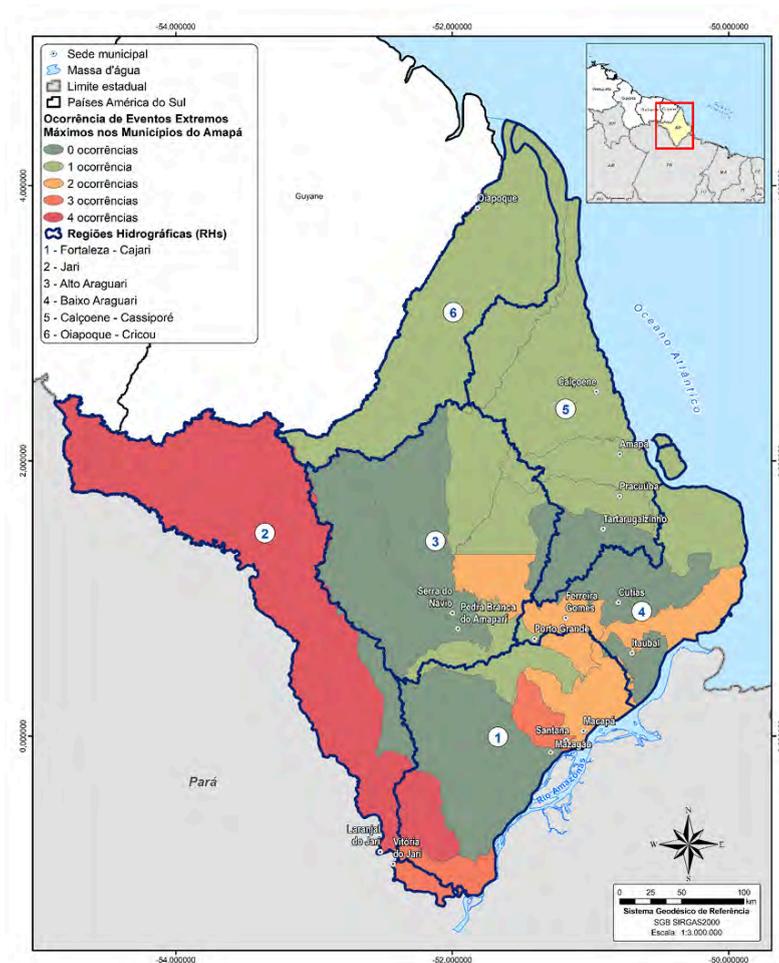
Entre os 16 municípios analisados (Tabela 1), 10 registraram pelo menos um desastre relacionado a eventos extremos máximos. Foram reconhecidos 19 registros de desastres ocorridos em decorrência de eventos extremos máximos de precipitação entre os anos de 1991 e 2022. Os desastres estão classificados da seguinte forma: 1 enxurradas, 12 inundações, 1 alagamento e 5 eventos relacionados a chuvas intensas.

Tabela 1 - Ocorrências de eventos extremos máximos nos municípios do Amapá no período de 1991-2022.

Município	Eventos extremos máximos				Total Geral
	Enxurradas	Inundações	Alagamentos	Chuvas Intensas	
Amapá				1	1
Calçoene				1	1
Cutias					-
Ferreira Gomes		2			2
Itaubal					-
Laranjal do Jari		4			4
Macapá		1	1		2
Mazagão					-
Oiapoque				1	1
Pedra Branca do Amapari					-
Porto Grande		1			1
Pracuuba				1	1
Santana	1	2			3
Serra do Navio					-
Tartarugalzinho					-
Vitória do Jari		2		1	3
Total Geral	1	12	1	5	19

Fonte: [S2ID](#)

Figura 2 - Distribuição espacial da ocorrência de eventos extremos máximos nos municípios do Amapá.



Fonte: Profill Engenharia e Ambiente, 2023.

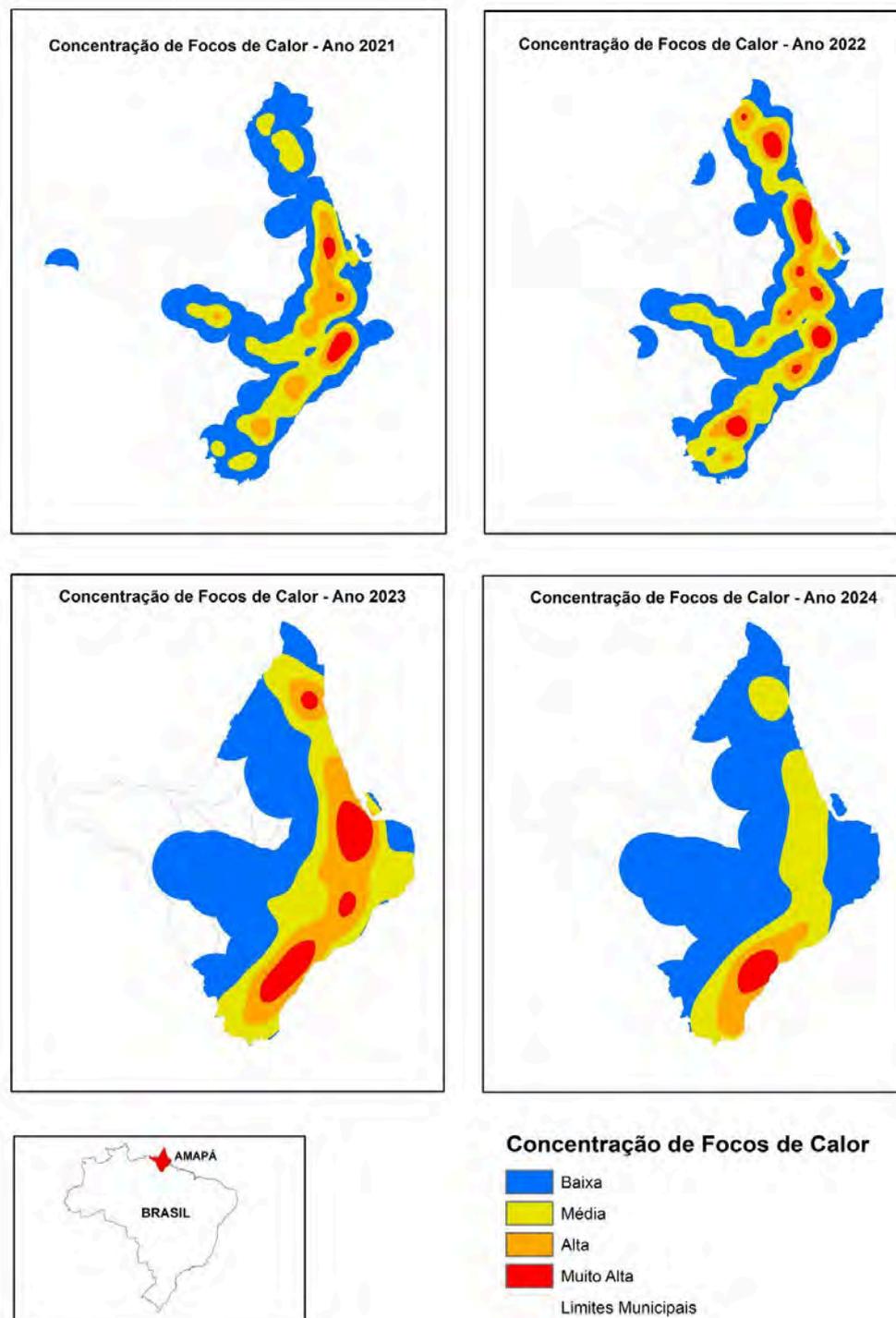
Em virtude do déficit hídrico em algumas regiões, sendo o segundo desastre natural com maior frequência, o estado apresenta épocas de estiagens e secas severas. As estiagens e as cheias na região da Amazônia são fenômenos periódicos e acontecem anualmente, apenas as suas intensidades apresentam tempos de recorrência distintos.

O fenômeno estiagem é caracterizado pela redução de precipitação pluviométrica, incluindo sua demora ou ausência na região. Interligada a estiagem, a seca é caracterizada como uma consequência do período de pouca pluviosidade, provocando escassez nas redes hídricas existentes, situação de pobreza e estagnação econômica (Castro, 2003).

É importante destacar que as queimadas e incêndios florestais correspondem à classificação dos desastres naturais relacionados com a intensa redução das precipitações hídricas, pois a propagação do fogo está intrinsecamente relacionada com a redução da umidade ambiental e ocorre com maior frequência e intensidade nos períodos de estiagem e seca. No Amapá, as áreas mais suscetíveis a secas correspondem em grande parte às regiões de natureza savanítica (IEPA, 2008).

Corroborando os dados do [Atlas brasileiro de desastres naturais](#) e a relação incêndios florestais/seca, de acordo com o Plano de Prevenção e Controle de Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais do Estado do Amapá - PPCDAP (2022-2025) (SEMA/AP, 2025) a maior parte da concentração dos focos de calor se concentra em áreas predominantemente do cerrado ou de natureza savanítica durante os meses de seca.

Mapa 1 - Dinâmica da concentração dos focos de calor nos últimos 4 anos no Estado do Amapá.



Fonte: INPE [Programa Queimadas](#), 2025.

4. PROPOSIÇÃO DA REDE DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO E DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA GESTÃO

O objetivo conceitual de uma rede de monitoramento é definir um conjunto de informações - quantidade e qualidade da água - de maneira que seja possível avaliar as vazões e as características físicas, químicas e biológicas de um ponto selecionado no corpo d'água, bem como a sua influência e efeito em toda a sua área de contribuição. Nesse contexto, é importante enfatizar que um dos objetivos de estabelecer um programa de monitoramento dos recursos hídricos superficiais é consolidar as ferramentas e informações necessárias para a implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos e sua fiscalização, construindo as bases para uma gestão transparente.

Sendo assim, destaca-se a necessidade da inter-relação de um banco de dados consistente entre as ferramentas de gestão dos recursos hídricos, as características de uso e ocupação do solo, os usuários dos recursos hídricos e as tendências socioeconômicas de crescimento da região.

Dessa perspectiva, os objetivos gerais da rede de monitoramento das águas superficiais são: (i) apoiar e proporcionar informações para subsidiar a gestão e o planejamento dos recursos hídricos; (ii) gerar dados relevantes para aprimorar os estudos sobre essa temática; e (iii) otimizar a fiscalização e o controle dos usuários de recursos hídricos.

O monitoramento destinado à gestão e ao planejamento configura uma ação de longo prazo e visa fornecer informações que subsidiem a implementação dos instrumentos do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Já o monitoramento destinado à fiscalização possui um foco específico em atividades humanas que possam influenciar na quantidade e na qualidade das águas.

Por fim, o monitoramento voltado ao controle tem como objetivo identificar áreas críticas destinadas à proposição de ações preventivas e avaliar a eficácia das medidas de controle na manutenção e/ou melhoria da quantidade e qualidade das águas.

A proposta do projeto é complementar a rede de monitoramento já instituída no Estado, sugerindo estações complementares de monitoramento fluviométrico e de qualidade da água, consideradas estratégicas para a implementação do Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos do Amapá. Esse conjunto de estações, que comporá a rede estratégica de monitoramento, subsidiará os processos de outorga e

licenciamento ambiental. Em relação à fiscalização, essas mesmas estações fornecerão um indicativo de possíveis impactos ambientais, alertando sobre a necessidade de intensificação da ação fiscalizadora do Estado em relação aos usuários dos recursos hídricos.

Foram avaliadas as principais limitações operacionais, características de uso e ocupação do solo, bem como dos usuários dos recursos hídricos, localizados ao longo das bacias hidrográficas do Estado e, por meio da análise conjunta dessas características foi possível definir as áreas de maior ou menor pressão relativa sobre os recursos hídricos, considerando demanda e lançamento de efluentes. Isso resultou em um importante elemento de planejamento e apoio à tomada de decisão.

As estações fluviométricas, atualmente em operação no Amapá, conforme já discutido, situam-se predominantemente nas regiões hidrográficas do Jari e Araguari. Essas estações referem-se às estações fluviométricas sob responsabilidade da ANA e das empresas do setor elétrico (Tabela 2).

Tabela 2 - Seções de monitoramento dos recursos hídricos superficiais em operação nas RH do Amapá.

Código	Nome	Rio	Área (km²)	Ano início	H	Q	Op.	Resp.
19200000	São Pedro	Braço do Cajari	735	1997	•	•	CPRM	ANA
19110000	UHE Iratapuru	Iratapuru	4470	2012	•	•	CEJ	CEJ
19090000	UHE Chafariz de Cima	Jari	40618	2012	•	•	CEJ	CEJ
19095000	UHE Itapeuara	Jari	47656	2012	•	•	CEJ	CEJ
19150800	UHE Moreno	Jari	52517	2012	•	○	CEJ	CEJ
19150900	UHE Cachoeira	Jari	52595	2012	•	•	CEJ	CEJ
19151000	UHE Barramento	Jari	52595	2014	•	•	CEJ	CEJ
19151500	UHE Jusante	Jari	52643	2012	•	•	CEJ	CEJ
19152500	Laranjal do Jari	Jari	53100	2011	•	○	CPRM	ANA
30300000	Serra do Navio	Amapari	10800	1972	•	•	CPRM	ANA
30380000	Caldeirão Amapari 1	Amapari	14855	2014	•	•	CE	CE
30380900	Caldeirão Amapari 2	Amapari	12423	2014	•	•	CE	CE
30080000	Capivara	Araguari	10600	1981	•	•	CPRM	ANA
30400000	Porto Platon	Araguari	30400	1972	•	•	CPRM	ANA
30189000	Caldeirão Montante 3	Falsino	14963	2017	•	•	CE	CE
30200050	Caldeirão Montante 2	Araguari	15287	2014	•	•	CE	CE
30400040	Caldeirão Montante 1	Araguari	30500	2017	•	○	CE	CE
30400070	Caldeirão Barramento	Araguari	30510	2015	•	•	CE	CE
30400080	Coaracy Barramento	Araguari	31000	2017	•	•	CENB	CENB
30510000	F. Gomes Barramento	Araguari	30850	2014	•	•	FGE	FGE
30511000	F. Gomes Jusante	Araguari	30900	2012	•	○	FGE	FGE
30055000	Ponte Cassiporé	Cassiporé	3330	1997	•	•	CPRM	ANA
30058000	Cooperativa	Varador	514	1997	•	•	CPRM	ANA
30070000	Cunani	Cunani	296	2014	•	•	CPRM	ANA
30075000	Tartarugal G.	Tartarugal G.	1810	1997	•	•	CPRM	ANA
30050000	Estirão do Cricou	Oiapoque	22200	1982	•	•	CPRM	ANA

Fonte: SNIRH/ANA.

Com base na análise dos dados disponíveis das estações em operação, verifica-se uma grande lacuna no que se refere ao monitoramento de parâmetros de qualidade da água relevantes para o enquadramento dos recursos hídricos e para a determinação de índices de qualidade da água. Com a interrupção do monitoramento da SEMA em 2005, o Estado carece de monitoramento da qualidade da água em bacias menores, situadas predominantemente nas RH-1 e RH-5. Mesmo as estações telemétricas de vazão e nível também possuem falhas nas séries históricas, as quais podem limitar uma análise estatística mais criteriosa visando o planejamento dos recursos hídricos.

Por outro lado, é importante destacar que a proposição de novos pontos de monitoramento hidrológico e de qualidade da água para as regiões hidrográficas do Amapá passa pela análise do ponto de vista prático de algumas limitações regionais, que são: (1) uma operacional, que diz respeito à proposição de pontos de monitoramento em mata fechada de difícil acesso e deslocamento, e (2) uma de ordem metodológica, que diz respeito à proposição de monitoramento em locais sob influência da maré e do estuário amazônico, que adentra diariamente os trechos baixos dos rios amapaenses. Dessa forma, a rede de drenagem que atenda às questões operacionais e metodológicas restringe-se a uma área bem reduzida entre a floresta de terra firme e a zona de inundação por maré.

Sob esse cenário e considerando os pontos já existentes (em operação ou não) a Tabela 3 apresenta as estações propostas nesse momento a serem incorporadas à rede de monitoramento em operação. Propõe-se também que a rede de monitoramento operada pela SEMA/AP no período de 2000-2005 seja reativada.

Além disso, vale destacar que os pontos propostos poderão ser modificados durante a implementação do PERH-AP para compatibilização com outros projetos e redes de monitoramento existentes ou em desenvolvimento no estado.

Tabela 3 - Seções de monitoramento dos recursos hídricos superficiais propostas para as RH do Amapá.

RH	Rio	lat.	long.	Tipo
RH1 – Cajari-Fortaleza	Cajari	-0.552788°	-52.182208°	H D S QA T
	Maracá-pacu	-0.184291°	-51.736023°	H D S QA T
	Vila Nova	0.150391°	-51.575523°	H D S QA T
	Matapi	0.227929°	-51.168581°	H D S QA T
RH3 – Alto Araguari	Amapari	0.769386°	-51.939197°	H D S QA T
RH4 – Baixo Araguari	Araguari	0.978764°	-50.808398°	H D S QA T
RH5 – Calçoene-Cassiporé	Tartarugalzinho	1.511397°	-50.914728°	H D S QA T
	Amapá Grande	2.155863°	-50.896816°	H D S QA T
	Calçoene	2.478093°	-50.971583°	H D S QA T
RH6 - Oiapoque	Oiapoque	3.875643°	-51.810359°	H D S QA T

Legenda: H=nível, D=descarga líquida, S=sedimentos, QA=qualidade da água, T=telemétrica.

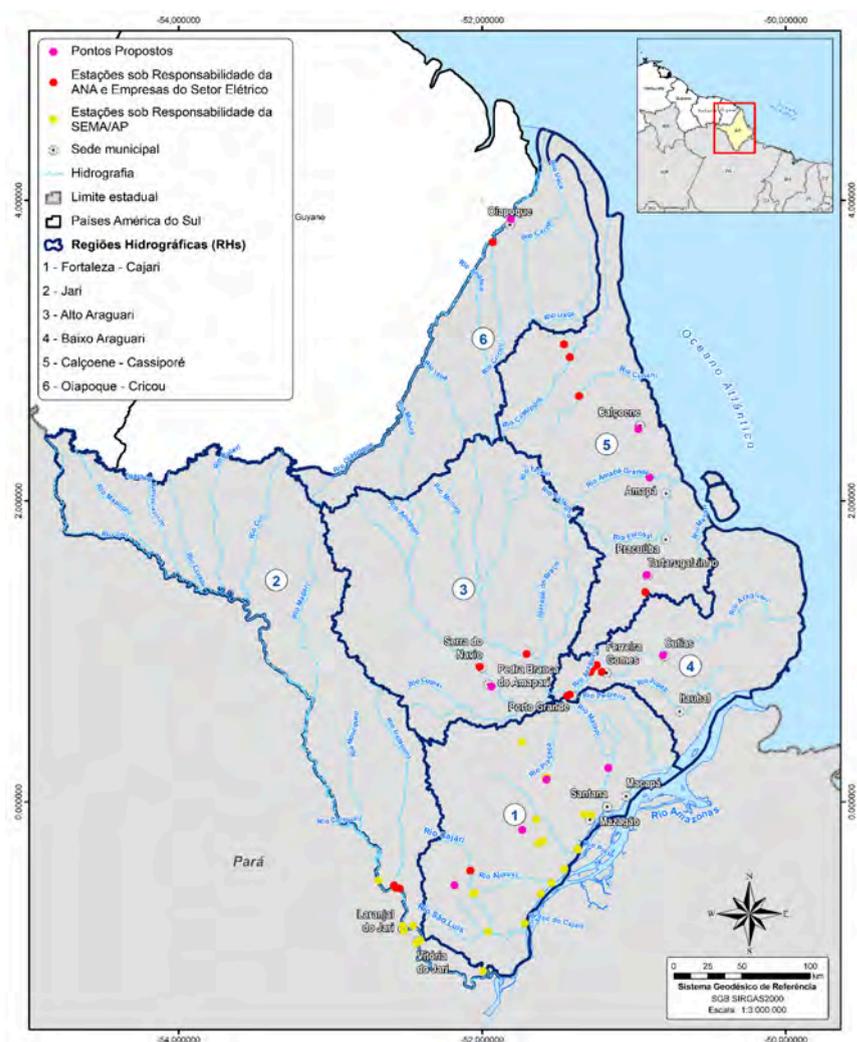
Fonte: Profill Engenharia e Ambiente, 2023.

Via de regra, recomenda-se que todas as estações possuam monitoramento completo, ou seja, nível, descarga líquida, sedimentos e qualidade da água, e sejam do tipo telemétrico. O monitoramento em tempo real tem a vantagem de controlar a disponibilidade hídrica, visando à manutenção das vazões mínimas; orientar a partilha de água na estiagem; a operação das descargas para jusante dos reservatórios; possibilitar o alerta quando da ocorrência de vazões máximas (enchentes); e acompanhar a dinâmica das águas, permitindo maior agilidade na mobilização de equipes de fiscalização. Importa destacar que nem todas as estações possuem condições de adotar um monitoramento completo pelas razões já expostas.

Vale salientar, ainda, que as estações do setor elétrico e grande parte das estações sob responsabilidade da ANA já possuem telemetria. Também, como já ocorre, o Sistema de Informações de Recursos Hídricos da ANA (SNIRH/ANA) poderá ser a plataforma adotada para a publicação das informações, conferindo a transparência necessária para a gestão dos recursos hídricos.

Preliminarmente, os parâmetros de qualidade da água indicados para fins de gestão e planejamento são os seguintes: temperatura, condutividade, salinidade, turbidez, nitrogênio amoniacal, NTK, nitratos, fósforo total, ortofosfatos, sólidos totais, coliformes termotolerantes, coliformes totais, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, demanda química de oxigênio e clorofila.

Mapa 2 - RH proposto ao monitoramento no estado do Amapá.



Fonte: Profill Engenharia e Ambiente, 2023.

4.1 REDE DE COLABORADORES

Para que o projeto possa ser desenvolvido com sucesso de forma participativa e consensual com as ações propostas, é essencial que tenha a colaboração de stakeholders (partes interessadas), que influenciam ou possam ser influenciados a partir do controle e decisão no desenvolvimento dos recursos.

O compartilhamento de opiniões propõe, reunir áreas diferentes de conhecimento especializado, aceitação de decisões posteriores das pessoas afetadas ou influenciadas (negativamente ou positivamente) e aprimora o processo de tomada de decisão e a gestão de mudanças.

Nesse sentido, se propõe que o presente plano de monitoramento seja executado de forma cooperativa com órgãos de pesquisa, como IEPA, UEAP, UNIFAP e IFAP que já desenvolvem projetos de pesquisas relacionados aos recursos hídricos em

diversas localidades do Estado. Com essas informações já geradas poderemos elaborar um banco de dados com séries históricas que ficaram à disposição da sociedade, para academias e administração pública para subsidiar tomada de decisões.

A SVS e o LACEN são órgãos que atuam diretamente no monitoramento da qualidade de água por meio do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) que consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso à água em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, informações que podem agregar a rede de monitoramento evitando a duplicidade de ações do Governo do Estado do Amapá.

Considerando ainda, a necessidade de implementar ações diante de eventos extremos, como enchentes e estiagens severas, a participação da Defesa Civil é imprescindível que façam parte da rede de colaboradores.

Por fim, não menos importante, temos a necessidade da participação de indivíduos das comunidades para o monitoramento em tempo real é de extrema importância, através dos dados encaminhados diariamente, os eventos extremos ou mínimos irão ser comunicados ou confirmados com antecedência, desta forma prevenindo riscos e alimentando o banco de dados, uma vez que algumas das estações serão instaladas em região distante da capital e de difícil acesso.

5. EQUIPAMENTOS DO PROJETO

5.1 METODOLOGIA DO PROJETO

O projeto se organiza em etapas que contemplam desde:

- (i) Implantação de tecnologias para monitoramento da rede hídrica;
- (ii) Ações de capacitação para a rede de colaboradores juntamente a comunidade;
- (iii) Ações de educação ambiental sustentável;
- (iv) Inovação e avanço, com a construção das estações de monitoramento;
- (v) Coleta de dados, relevante para o planejamento e prevenção contra eventos extremos;
- (vi) Auxílio na criação de projetos e planos voltados à proteção da população e do meio ambiente.

5.2 ESTAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS

As estações fluviométricas são equipamentos utilizados com a função de medir e monitorar parâmetros de rios, lagos, poços, bacias hidrográficas e reservatórios. Podem se tornar equipamentos automáticos através da instalação de sensores de pressão hidrostática ventilada e radar de onda livre. Os dados obtidos podem ser enviados para a nuvem, permitindo o acesso remoto.

Os parâmetros monitorados pelas estações propostas são: nível da água, vazão e velocidade. Mediante a isto, serão distribuídas 10 estações, nos rios Cajari-Fortaleza, Alto Araguari, Baixo Araguari, Calçoene-Cassiporé e Oiapoque.

5.3 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

A disposição de recursos hídricos subterrâneos é de extrema relevância para as gerações atuais e futuras, para que a gestão da quantidade e qualidade hídrica do estado seja feita de forma correta, deve-se haver a adoção de projetos e planos estratégicos. Dentre estes instrumentos, o monitoramento é um ponto focal para a avaliação ao decorrer dos anos dos reservatórios existentes, auxiliando na exploração, desenvolvimento e gerenciamento deste recurso.

Os poços de monitoramento de águas subterrâneas equipados com medidores de profundidade são a ferramenta mais comum para registrar e entender essas mudanças de variação a longo prazo.

Contudo, para uma melhor definição da metodologia de monitoramento qualitativo dos aquíferos estes serão definidos juntamente com as instituições de pesquisas e universidades, tendo em vista a complexidade.

5.4 QUALIDADE DA ÁGUA

O monitoramento de qualidade das águas superficiais tem como objetivo fornecer dados que auxiliam no gerenciamento dos recursos hídricos através da identificação de possíveis áreas de contaminação e/ou poluição. Ademais, o monitoramento da qualidade também busca avaliar espacialmente locais onde a água apresenta condições adequadas para consumo.

Neste contexto, importante destacar que o estado do Amapá faz parte do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água -

QUALIÁGUA, sendo uma iniciativa da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA com os seguintes objetivos:

- Contribuir para a gestão sistemática dos recursos hídricos, através da divulgação de dados sobre a qualidade das águas superficiais no Brasil a toda a sociedade;
- Estimular a padronização dos critérios e métodos de monitoramento de qualidade de água no País, de acordo com as diretrizes estabelecidas na Resolução ANA nº 903/2013, para tornar essas informações comparáveis em nível nacional;
- Contribuir para o fortalecimento e estruturação dos órgãos estaduais gestores de recursos hídricos e meio ambiente para que realizem o monitoramento sistemático da qualidade das águas e deem publicidade aos dados gerados;
- Promover a implementação da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas - RNQA, no âmbito do Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas - PNQA.

A Rede Nacional de Monitoramento de Qualidade da Água (RNQA) no Estado foi dimensionada com 17 pontos de monitoramento e a previsão é operar com 20 pontos em toda a vigência do contrato.

Tabela 4- Parâmetros utilizados no programa QUALIÁGUA no Amapá.

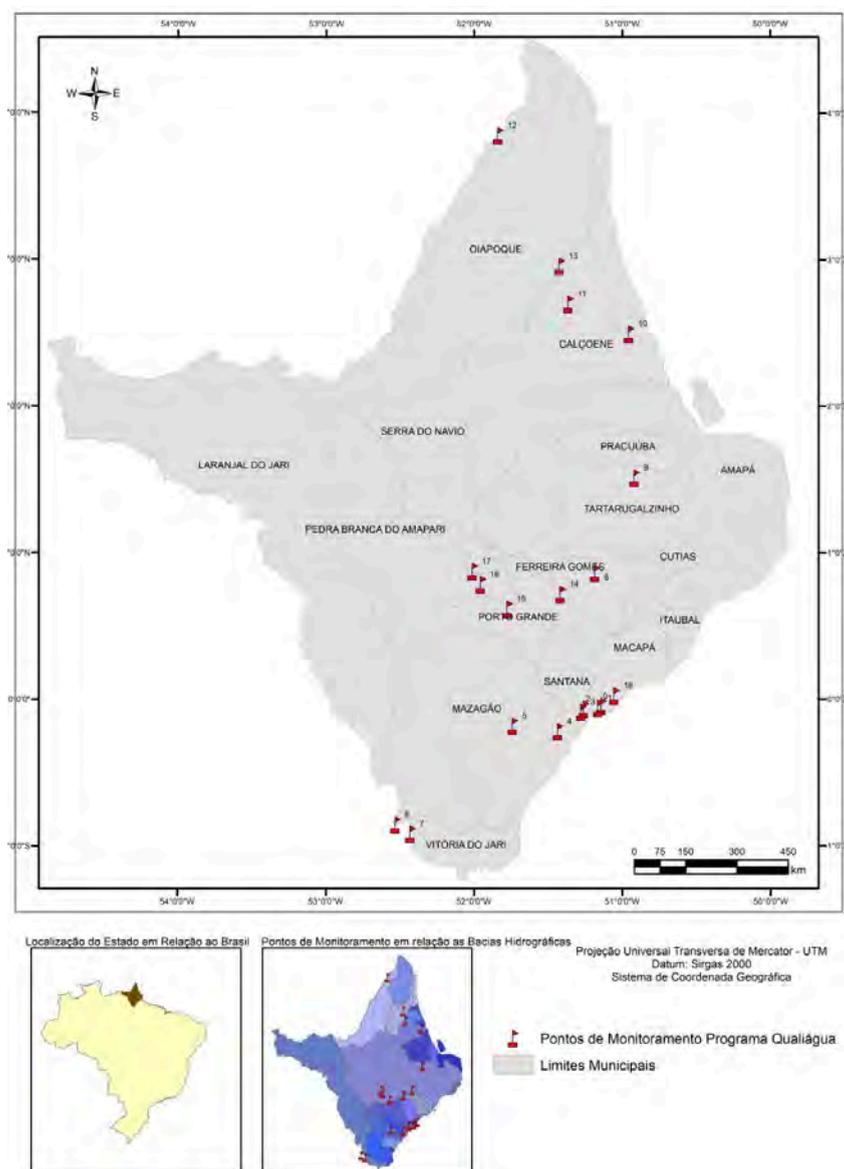
Lista de parâmetros:

Categoria	Parâmetro
Físico-químico	1) Condutividade Elétrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
	2) Temperatura da Água e ($^{\circ}\text{C}$)
	3) Temperatura do Ar ($^{\circ}\text{C}$)
	4) Turbidez (UNT)
	5) Oxigênio dissolvido (mg/L de O_2)
	6) pH
	7) Sólidos totais dissolvidos (mg/L), e
	8) Sólidos em suspensão (mg/L)
	9) Alcalinidade Total (mg/L de CaCO_3)
	10) Cloreto Total ⁽²⁾ ($\mu\text{g}/\text{L}$ de Cl)
	11) Transparência da água
	12) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5d, 20°C , mg/L de O_2)
	13) Demanda Química de Oxigênio (mg/L de O_2)
	14) Carbono Orgânico Total (mg/L como C)
Microbiológico	15) Coliformes Termotolerantes (nº de CT/100 mL) ou Escherichia coli

	(UFC/100 mL)
Biológico	16 Clorofila <i>a</i> (µg/L)
	17 Fitoplâncton – qualitativo e 18 Fitoplâncton – quantitativo (nº célula/ml)
Nutrientes	Fósforo: 19 Fósforo solúvel reativo 20 Fósforo Total (mg/L de P)
	Nitrogênio: 21 Nitrato (µg/L de N) 22 Nitrogênio Amoniacal (mg/L de N) 23 Nitrogênio total (mg/L de N).

Fonte: ANA, 2025.

Mapa 3 - Pontos de monitoramento do programa QUALIÁGUA no Amapá.



Fonte: SEMA, 2025.

Tabela 5 - Pontos de monitoramento do programa QUALIÁGUA no Amapá.

Pontos	Código da Estação	Nome da Estação	Município	Corpo D'água	Latitude	Longitude
0	19490100	Porto da Flora	SANTANA	Igarapé da Fortaleza	-0,04893	-51,1386
1	19490010	Ponto de captação do abastecimento de Santana	SANTANA	Rio Amazonas	-0,06091	-51,1591
2	19222100	Ponte do rio Anauerapucu	MAZAGÃO	Rio Anauerapucu	-0,06741	-51,25771
3	19222050	Ponte de concreto do rio Vila Nova	MAZAGÃO	Rio Vila Nova	-0,08873	-51,27415
4	19244000	Balneário de Mazagão Velho	MAZAGÃO	Rio Mazagão	-0,22197	-51,43093
5	19300050	Ponte do rio Maracá	MAZAGÃO	Rio Maracá	-0,1832	-51,73535
6	19152490	Ponta leste da orla do Jari	LARANJAL DO JARI	Rio Jari	-0,85692	-52,52645
7	19154010	Porto ao lado da Jari Celulose	VITÓRIA DO JARI	Rio Jari	-0,92051	-52,42655
8	30511110	Ponto de captação do abastecimento de Ferreira Gomes	FERREIRA GOMES	Rio Araguari	0,86103	-51,18091
9	30076050	Ponto de captação do abastecimento de Tartarugalzinho	TARTARUGALZINHO	Rio Tartarugalzinho	1,51153	-50,91472
10	30072140	Ponto de captação do abastecimento de Calçoene	CALÇOENE	Rio Calçoene	2,4933	-50,95263
11	30070001	Ponte no Distrito do Carnot	CALÇOENE	Rio Cunani	2,69751	-51,36122
12	30054000	Porto pesqueiro da orla de Oiapoque	OIAPOQUE	Rio Oiapoque	3,84831	-51,83513
13	30055001	Ponte do rio Caciporé	CALÇOENE	Rio Caciporé	2,95713	-51,42147
14	30400055	Trapiche da orla de Porto Grande	PORTO GRANDE	Rio Araguari	0,71543	-51,41416
15	30380800	Ponte no rio Amapari na área urbana de Cupixi	PORTO GRANDE	Rio Cunani	0,61444	-51,77111
16	30375000	Ponte no rio Amapari na área urbana de Pedra Branca	PEDRA BRANCA	Rio Amapari	0,78295	-51,95142
17	30300001	Ponte no rio Amapari de acesso à Serra do Navio	SERRA DO NAVIO	Rio Amapari	0,87181	-52,00629
18	19500001	Ponto de captação do abastecimento de Macapá	MACAPÁ	Rio Amazonas	0,02226	-51,05016

Fonte: SEMA, 2025.

5.5 SENSORES REMOTOS (SATÉLITES E DRONES)

Previendo a dificuldade de acesso local em algumas áreas, o monitoramento das mesmas será realizado utilizando imagens de satélite de sensoriamento remoto. Torna-se viável o uso dessa tecnologia levando-se em conta que, nos dias de hoje há grande disponibilidade de séries temporais de imagens de satélites.

Outra ferramenta tecnológica extremamente eficiente e inovadora a disposição da gestão ambiental e preservação de recursos naturais, permitindo o monitoramento e mapeamento de áreas inacessíveis e remotas de forma rápida, precisa e segura é o Drone, conhecido como Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) ou Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP).

O imageamento através de Drone é capaz de coletar uma grande quantidade de informações essenciais para dar suporte a decisões relacionadas ao monitoramento e conservação dos recursos naturais, fornecendo uma extensa gama de dados relevantes para a tomada de decisões ágeis, precisas e eficientes.

5.6 HIDROLÓGRAFOS DIGITAIS PORTÁTEIS

Um hidrógrafo digital é um modelo que representa graficamente a variação do fluxo de água ao longo do tempo, tendo a capacidade de fornecer parâmetros precisos e em tempo real sobre o comportamento das águas. Esses dados são cruciais para a

tomada de decisões em situações de risco e eventos extremos, como enchentes. Ademais, os hidrógrafos ajudam a prever a disponibilidade de água em bacias hidrográficas, o que é essencial para a gestão dos recursos hídricos, tendo em vista, sua relevância para a população e a conservação do meio ambiente.

6. METODOLOGIA DE MONITORAMENTO

6.1 FREQUÊNCIA DE COLETA DE DADOS

- Dados meteorológicos: Coleta contínua com intervalos de registro de 10 a 15 minutos.
- Dados hidrológicos: Monitoramento contínuo com verificações adicionais em períodos de cheia ou seca.

6.2 ARMAZENAMENTO E DISSEMINAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

O Programa HidroAMAPÁ necessariamente irá gerar uma grande quantidade de dados espaciais com seus respectivos atributos, compondo um cenário de relações muitas vezes complexo, exigindo tomadas de decisões rápidas e precisas. Daí a necessidade da utilização de ferramentas tecnológicas que possibilitem a análise espacial e a manipulação de grandes volumes de dados gerados. Então, os Sistemas de Informações Georreferenciadas-SIG's surgem como um suporte importante à criação, manutenção, consulta e análise espacial de um conjunto grande e diversificado de variáveis ambientais. Atualmente, o uso do SIG está ganhando cada vez mais espaço em aplicações voltadas ao Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos. A Lei 9433/97 torna isso mais evidente quando, no capítulo IV, artigo 50, afirma que os sistemas de informação em recursos hídricos são um dos instrumentos da nova Política Nacional de Recursos Hídricos.

Os dados gerados pelo Programa HidroAMAPÁ deverão alimentar o Banco de Dados Ambiental da Sema. Isso possibilitará que esses dados possam ser manipulados, visualizados, interpretados e analisados pelos diversos setores da SEMA. Além do BDA/SEMA esses dados também deverão ser disponibilizados através do Portal Hidroweb, sendo este, uma ferramenta integrante do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) e oferece o acesso ao banco de dados que contém todas as informações coletadas pela Rede

Hidrometeorológica Nacional (RHN), reunindo dados de níveis fluviais, vazões, chuvas, climatologia, qualidade da água e sedimentos. Dessa forma, a utilização da Internet, como meio de divulgação, é uma forma democrática de socializar as informações, abrindo espaço para que os diversos atores sociais possam exercer sua cidadania plena, aproximando-se mais dos órgãos governamentais e contribuindo para tornar a gestão pública mais eficiente.

6.3 ANÁLISE E DIVULGAÇÃO

A partir do levantamento realizado através do monitoramento hídrico, os dados serão estruturados em boletins públicos, a serem divulgados em portais digitais como da [Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Amapá - SEMA](#) e outros meios de comunicação do Governo do Estado. Esta divulgação é de extrema importância, sendo de tal forma acessíveis às comunidades que possam ser afetadas de alguma maneira pela mudança climática.

7. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO

7.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção preventiva tem como intuito evitar qualquer tipo de falha nos equipamentos ou na precisão dos registros, garantindo a eficiência e durabilidade da estação. Para que a estação desenvolva sua função sem riscos, irão ocorrer inspeções e ajustes em períodos trimestrais e a limpeza em período mensal em todos os equipamentos de monitoramento.

Para as inspeções e ajustes, a equipe técnica com expertise e a rede de colaboradores se fará presente ao local com o devido conhecimento sobre a estrutura do equipamento. Já as limpezas ocorrerão em período mensal, com a comunidade capacitada para realizar a limpeza dos equipamentos.

7.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Substituição imediata de peças danificadas ou obsoletas.
- Contratação de técnicos capacitados para reparos específicos.

7.3 TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO

Uma rede de monitoramento articulada com a comunidade é relevante em diversos aspectos, impulsionando-as a conhecerem melhor a importância e o cuidado de uma gestão hídrica sustentável para o planeta e para as futuras gerações, aprimorando o conhecimento dessas populações e dando suporte aos órgãos que direcionam essas ações em prol da qualidade de vida e sustentabilidade.

Para que o monitoramento seja realizado de forma efetiva ao decorrer dos períodos de tempo, é necessário que tenhamos apoio dos representantes das comunidades em prol da confirmação dos registros efetuados pelas estações, a limpeza dos equipamentos e a coleta dos registros.

Tendo em vista equipes bem capacitadas para realizar essas missões, a Universidade federal do Amapá - UNIFAP, Instituto de pesquisas científicas e tecnológicas do estado do Amapá - IEPA e a Agência nacional de águas e saneamento básico - ANA, irão disponibilizar oficinas e cursos de conhecimento e treinamento voltados para a gestão dos recursos hídricos e a manutenção dos equipamentos de monitoramento utilizados nas comunidades.

8. RESULTADOS ESPERADOS:

- Contribuir para a calibração e validação de modelos hidrológicos e de qualidade da água;
- Determinar a variabilidade espacial e temporal da quantidade e qualidade da água para avaliar sua adequação aos usos propostos;
- Acompanhar a evolução e as tendências de curto, médio e longo prazo da quantidade e qualidade da água do manancial;
- Avaliar as consequências do uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica;
- Estabelecer as bases para uma gestão participativa e transparente dos recursos hídricos;
- Subsidiar a tomada de decisão em relação à gestão dos recursos hídricos.

No contexto da fiscalização:

- Fiscalizar, em termos quantitativos e qualitativos, os usuários dos recursos hídricos.

Quanto ao controle:

- Identificar áreas críticas e avaliar a urgência de ações para a melhoria da quantidade e qualidade da água;
- Avaliar a eficácia das medidas de controle na manutenção e/ou melhoria da quantidade e qualidade da água;
- Determinar variações da quantidade e qualidade da água em períodos específicos para detectar e medir tendências e propor ações preventivas.

O projeto contribuirá para os instrumentos de gestão dos recursos hídricos e sua fiscalização, construindo as bases para uma gestão transparente. De tal modo, fortalecendo as políticas ambientais e suas ações, gerando impactos na saúde da população, na sustentabilidade ambiental e no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os relacionados à saúde e combate às mudanças climáticas.

Dotar o Estado de uma rede de monitoramento hidrológico básica, de acompanhamento de longo prazo, com vistas à construção de séries hidrológicas que sirvam de base ao processo de planejamento e gestão de recursos hídricos.

A aquisição e instalação estações fluviométricas automáticas, réguas linimétricas, sensores e poços subterrâneos, tem com o objetivo de expandir e modernizar a rede de monitoramento existente a fim de coletar dados valiosos sobre níveis de precipitação e água para o processo de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos e prover o Estado com uma maior capacidade de planejar e se preparar para ocorrência de eventos hidrológicos adversos, tais como inundações e secas.

9. VIGÊNCIA DO PROJETO:

10 ANOS

10. REFERÊNCIAS

CASTRO, A. L. C. Manual de desastres: desastres naturais. Brasília (DF): Ministério da Integração Nacional, 2003.

IEPA. Macrodiagnóstico do Estado do Amapá: primeira aproximação do ZEE/Equipe Técnica do ZEE - AP. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), 3º. ed. rev. ampl. – Macapá, 2008.

SILVA, Carlos Batista et al. Precipitação na América do Sul—dados obtidos por estações meteorológicas automáticas e por sistemas orbitais. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 25, 2019.

ANEXO 07

TABELA DE AUTOAVALIAÇÃO PARA COMPROVAÇÃO DOS CRITÉRIOS I A VI – META SEGURANÇA DE BARRAGENS

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO	NOTA	OBSERVAÇÕES	
I	Aumento de 5% no cadastro de novas barragens no SNISB considerando o número de barragens já cadastradas no RSB 2023	1,5 (não está incluso a pontuação extra)	1,50	Pelo Estado possui poucas barragens, estamos sempre em busca de novas barragens.
I	Melhoria das faixas do Índice de Completude da Informação – ICI, no SNISB, em 10% das barragens cadastradas no RSB 2023 * Considerar apenas as barragens que não possuem o ICI “ótimo”	1,0 (não está incluso a pontuação extra)	0,20	Não houve aumento na porcentagem de barragens com melhoria
II	O Estado deve regulamentar/atualizar seus normativos sobre os artigos 8º, 9º, 10, 11 e 12, da Lei 12.334/2010, e sobre as diretrizes gerais estabelecidas pelo CNRH.	0,5	0,5	Portaria (P) n° 127 de 21 de junho de 2022 que dispõe sobre os critérios e os procedimentos para a classificação de barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, exceto para fins de aproveitamento hidroelétrico, localizadas em cursos d’água de domínio do Estado do Amapá
II	O Estado deve apresentar uma proposta de organização institucional para atuação em segurança de barragens, no seu âmbito de atuação, com ciência do representante legal, visando atender as orientações da Moção CNRH 79/2022	1,0	1,0	Ofício Nº 260101.0077.1985.0652/2024 CGRH – SEMA-Proposta de organização institucional SEMA/AP
III	Atualizar informações sobre barragens cadastradas no SNISB, até o dia 31 de dezembro de 2024, e preencher, até 28 de fevereiro de 2025, o Formulário com informações complementares para fins de consolidação do Relatório de Segurança de Barragens (RSB) 2024	0,5	0,5	Foi atualizado informações sobre as barragens cadastradas no SNISB no prazo (31/12/24). Foi preenchido e enviado na data de 25/02/2025
IV	Elaborar Relatório Estadual de Segurança de Barragens - RESB com no mínimo 10 páginas, para divulgação da implementação da política de segurança de barragens no estado, contendo as seguintes informações: cadastro, classificação, Plano de Segurança, regulamentação, Fiscalização, diagnóstico da situação das barragens, conclusões e recomendações, e disponibilizá-lo na página eletrônica do fiscalizador.	1,0	1,0	Relatório Estadual de Segurança de Barragens 2024, pode ser acessado através do link https://sema.portal.ap.gov.br/relatorios_ambientais

	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.	0,5	0,5	Foi realizado dois eventos de comunicação em segurança de barragens, sendo realizado o 5º Seminário Estadual de Segurança de barragem, e o segundo evento uma palestra presencial
V	Avaliação do Plano Anual de Fiscalização 2024 (PAF 2024): avaliação detalhada das ações de fiscalização de segurança de barragens executadas em 2024 em relação ao planejado, mostrando as barragens fiscalizadas (ou não fiscalizadas), os problemas/eventos que ocorreram no período e se houve eventual necessidade de alteração do PAF 2024 (por exemplo: acidentes/incidentes ocorridos, barragens que não foram fiscalizadas ou barragens novas que foram incluídas, demandas do Ministério Público ou outros órgãos externos etc.).	2,5	1,5	Foi realizado a avaliação do Plano Anual de Fiscalização através da Nota Técnica nº 002/2025 – CGRH / DDA /SEMA
	Proposta do Plano Anual de Fiscalização 2025 (PAF 2025): proposta de ações de fiscalização a serem realizadas no ano de 2025, com a identificação das barragens, incluindo as atividades de vistoria de campo e de escritório, cronograma de atividades, objetivo das campanhas e pessoal de apoio necessário (incluindo consultoria externa se houver).		1	Foi realizado o Plano Anual de Fiscalização 2025
VI	Apresentar, como anexo ao Relatório Progestão, a tabela padrão da ANA com todas as colunas preenchidas, contendo as principais informações e encaminhamentos decorrentes das fiscalizações realizadas em 2024 (atividades de campo ou de escritório), as principais anomalias encontradas e ações realizadas visando saná-las.	1,5	1,5	Foi preenchido a tabela padrão de da ANA

Portaria (P) nº 127 de 21 de junho de 2022

Dispõe sobre os critérios e os procedimentos para a classificação de barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, exceto para fins de aproveitamento hidroelétrico, localizadas em cursos d'água de domínio do Estado do Amapá, e dá outras providências relativas ao Plano de Segurança de Barragem, as Revisões Periódicas, ao Plano de Ação Emergencial e as Inspeções de Segurança Regulares e Especiais, considerando o disposto na Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei Federal nº 14.066, de 30 de setembro de 2020.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Decreto Estadual nº 0891, de 21 de fevereiro de 2022, e

CONSIDERANDO o disposto no inciso I, do artigo 5º e nos artigos 7º, 8º, 9º, 10, 11 e 16 da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB e cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens – SNISB;

CONSIDERANDO a Resolução nº 143, de 10 de julho de 2012, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório;

CONSIDERANDO a Resolução CNRH nº 144, de 10 de julho de 2012, alterada pela Resolução CNRH nº 223 de 20 de novembro de 2020, que estabelece diretrizes para implementação da PNSB, aplicação de seus instrumentos e atuação do SNISB;

CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH nº 08, de 28 de agosto de 2017 que dispõe sobre a regulamentação da concessão de Outorga Previa e de Direito de Uso dos Recursos Hídricos no âmbito do Estado do Amapá, e dá outras providências;

CONSIDERANDO a Resolução CERH nº 09, de 28 de agosto de 2017 que dispõe sobre a classificação dos usos de pequena vazão de derivação, captação, acúmulo e lançamento em recursos hídricos de domínio do Estado do Amapá, que são dispensados de outorga;

CONSIDERANDO a Instrução Normativa nº 001, de 28 de dezembro de 2020 que dispõe sobre os critérios e procedimentos de fiscalização de segurança de



barragens objeto de outorga em corpos d'água de domínio estadual emitidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dá outras providências.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar os critérios e procedimentos para a classificação de barragens de acumulação de água, localizadas em cursos d'água de domínio do Estado do Amapá, cuja fiscalização é de competência da SEMA.

Parágrafo Único Está definido nesta Portaria, o conteúdo mínimo, a qualificação dos responsáveis técnicos, a periodicidade de execução e de atualização dos Planos de Segurança de Barragens - PSB, das Revisões Periódicas de Segurança de Barragens - RPSB, do Plano de Ação de Emergência – PAE e das Inspeções de Segurança Regulares - ISR e Especiais - ISE, considerando as estruturas existentes ou a serem construídas, em cursos d'água permanentes ou não.

Capítulo I Disposições Preliminares Seção I Das Definições

Art. 2º Para efeito desta Portaria consideram-se:

I - Acidente: comprometimento da integridade estrutural com liberação incontrolável do conteúdo do reservatório, ocasionado pelo colapso parcial ou total da barragem ou de estrutura anexa;

II - Altura do Maciço: medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros;

III - Anomalia: qualquer deficiência, irregularidade, anormalidade ou deformação que possa vir a afetar a segurança da barragem, tanto a curto como a longo prazo;

IV - Área afetada: área a jusante ou a montante, potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem, cujos limites deverão ser definidos e justificados pelo empreendedor;

V - Barragem: qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

VI - Barragens Existentes: barragens cujo início do primeiro enchimento ocorreu em data anterior à publicação da Lei Federal nº 12.334/2010;

VII - Barragem Descaracterizada: aquela que não opera como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo características de barragem, e que se destina a outra finalidade;

VIII - Capacidade Total do Reservatório: volume acumulável até a cota de coroamento da barragem;

IX - Categoria de Risco: classificação da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente ou desastre;



X - Coordenador do PAE: responsável por coordenar as ações descritas no PAE, devendo estar disponível para atuar, prontamente, nas situações de emergência em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa designada por este;

XI - Dano Potencial Associado à Barragem: dano que pode ocorrer devido a 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 e os impactos sociais, econômicos e ambientais;

XII - 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;

XIII - Desativação ou descomissionamento de barragem: remoção total ou parcial do barramento, permitindo que o curso d'água retorne à sua condição natural;

XIV - Empreendedor: pessoa física ou jurídica que detenha outorga, licença, registro, concessão, autorização ou outro ato que lhe confira direito de operação da barragem e do respectivo reservatório, ou, subsidiariamente, aquele com direito real sobre as terras onde a barragem se localize, se não houver quem os explore oficialmente;

XV - Equipe de Segurança da Barragem: conjunto de profissionais responsáveis pelas ações de segurança da barragem, podendo ser composta por profissionais do próprio empreendedor ou contratada especificamente para este fim;

XVI - Gestão de Risco: ações de caráter normativo, bem como aplicação de medidas para prevenção, controle e mitigação de riscos;

XVII - Incidente: ocorrência que afeta o comportamento da barragem ou de estrutura anexa que, se não controlada, pode causar um acidente;

XVIII - Inspeção de Segurança:

a - Regular: atividade sob responsabilidade do empreendedor que visa avaliar as condições físicas e operacionais das partes integrantes da barragem, visando identificar e monitorar anomalias que afetem potencialmente a sua segurança, bem como seu estado de conservação, devendo ser realizada, regularmente, com a periodicidade estabelecida nesta Resolução;

b - Especial: 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;

XIX - Mapa de Inundação: produto do estudo de inundação que compreende a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por eventual vazamento ou ruptura da barragem e seus possíveis cenários associados e que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas por essa situação;

XX - Mapa de Risco Hidrodinâmico - produto das alturas pela velocidade de propagação da onda de inundação, ao longo do seu percurso e no tempo específico em que ocorrem, apresentado por superposição sobre o Mapa de Inundação, com gradação em diferentes cores;

XXI - Matriz de Classificação: quadro que consta no Anexo I desta Portaria, que define a classificação da barragem com base na Categoria de Risco e no



Dano Potencial Associado conforme Resolução CNRH nº 143 de 10 de julho de 2012;

XXII - Nível de Perigo Global da Barragem: NPGB: gradação dada à barragem em função do comprometimento de sua segurança decorrente do efeito conjugado das anomalias;

XXIII - Nível de Resposta: gradação dada no âmbito do Plano de Ação de Emergência - PAE às situações de emergência em potencial da barragem, que possam comprometer a sua segurança e a ocupação na área afetada;

XXIV - Órgão fiscalizador: autoridade do poder público responsável pelas ações de fiscalização da segurança da barragem de sua competência;

XXV - Plano de Ação de Emergência - PAE: documento formal elaborado pelo empreendedor, no qual estão identificadas as situações de emergência 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;

XXVI - Plano de Segurança da Barragem – PSB: é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB, de implementação obrigatória pelo empreendedor, cujo objetivo é auxiliá-lo na gestão da segurança da barragem;

XXVII - Reservatório: acumulação não natural de água;

XXVIII - Revisão Periódica de Segurança de Barragem: estudo que dispõe sobre o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante, e indica as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança;

XXIX - Relatório especificando as Ações e o Cronograma para a Implantação do Plano de Segurança da Barragem: documento formal elaborado pelo empreendedor que possui barragens construídas antes da publicação da Lei Federal 12.334/2010;

XXX - Segurança de Barragem - condição que visa manter a sua integridade estrutural e operacional e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;

XXXI - Zona de Autossalvamento – ZAS: trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação;

XXXII - Zona de Segurança Secundária – ZS: trecho constante do mapa de inundação não definido como ZAS.

Capítulo II

Da Classificação

Seção I

Aspectos Gerais

Art. 3º As barragens fiscalizadas pela SEMA serão as que apresentam, pelo menos, uma das seguintes características:

I - Altura do maciço, medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros;

II - Capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000 (três milhões) de metros cúbicos;



III - Categoria de Dano Potencial Associado Médio ou Alto, em função do potencial de perda de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem;

IV - Categoria de Risco Alto, conforme critérios especificados no Anexo I desta Portaria.

Parágrafo Único As barragens de que trata esta Portaria são classificadas, segundo a Categoria de Risco e de Dano Potencial Associado, em Baixo, Médio e Alto, conforme estabelecido no Anexo I desta Portaria.

Art. 4º As barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

§ 1º A classificação por categoria de risco em alto, médio ou baixo será feita em função das características técnicas, dos métodos construtivos, do estado de conservação e da idade do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem, bem como de outros critérios definidos pelo órgão fiscalizador.

§ 2º A classificação por categoria de dano potencial associado à barragem em alto, médio ou baixo será feita em função do potencial de perdas de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem.

§ 3º O órgão fiscalizador deverá exigir do empreendedor a adoção de medidas que levem à redução da categoria de risco da barragem.

Art. 5º Não compete à SEMA, conforme orienta o Art. 5º da Lei Federal nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, a fiscalização de segurança de barragens destinadas:

I - À acumulação de água para usos múltiplos, quando o domínio do corpo hídrico for de competência do ente federativo federal;

II - Ao aproveitamento de geração hidrelétrica, quando este for o uso preponderante;

III - À disposição final ou temporária de rejeitos minerários;

IV - À acumulação de resíduos industriais e;

IV - À disposição de rejeitos de minérios nucleares.

Seção II

Da Classificação Quanto à Categoria de Risco

Art. 6º A classificação por categoria de risco em alto, médio ou baixo será feita em função das características técnicas, dos métodos construtivos, do estado de conservação e da idade do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem, bem como de outros critérios definidos pelo órgão fiscalizador, para possibilitar avaliar a probabilidade de ocorrência de acidente, observando-se todos os elementos especificados nos Quadros 1, 2 e 3, do Anexo II desta Portaria.

§ 1º O empreendedor deverá apresentar a SEMA todas as informações previstas no “caput” deste artigo.

§ 2º A SEMA aplicará a pontuação máxima para os itens não informados pelo empreendedor.



§ 3º A classificação da barragem será divulgada no Diário Oficial Eletrônico do Amapá e o empreendedor será comunicado da classificação da barragem por meio de ofício de classificação de barragem, enviado via Aviso de Recebimento (AR), o AR Eletrônico ou meio eletrônico.

§ 4º O empreendedor deverá apresentar, no prazo e na forma estipulados pela SEMA, todas as medidas que levem à redução da Categoria de Risco da barragem.

Seção III

Da Classificação Quanto ao Dano Potencial Associado

Art. 7º Os critérios gerais a serem utilizados para classificação quanto ao Dano Potencial Associado – DPA, na área afetada, são os especificados no Quadro 4, do Anexo II desta Portaria;

§ 1º À época da classificação, levar-se-á em consideração a condição atual de uso e ocupação do solo.

§ 2º O empreendedor deverá apresentar a SEMA todas as informações previstas no “caput” deste artigo.

§ 3º A SEMA aplicará a pontuação máxima para os itens não informados pelo empreendedor.

Seção IV

Da Classificação Quanto ao Volume

Art. 8º Para classificação dos reservatórios de barragens para acumulação de água quanto ao volume, considerar-se-á o especificado no Quadro 4, do Anexo II desta Portaria.

Art. 9º Para aferir a pontuação das barragens por Categoria de Risco, Dano Potencial Associado e pelo seu volume, deve-se adotar os critérios, elementos e pontuações especificados nos quadros 1, 2, 3 e 4, constantes do Anexo II desta Portaria.

Seção V

Da Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado

Art. 10. A SEMA classificará as barragens em quatro classes, A, B, C e D, de acordo com a Matriz da Categoria de Risco e Dano Potencial Associado, Quadro 5 do Anexo II.

I - Classe A: barragem com alto Dano Potencial Associado independentemente da Categoria de Risco que esteja vinculada;

II - Classe B: barragem de alto Potencial da Categoria de Risco e médio Dano Associado;

III - Classe C: barragem de alta Categoria de Risco e baixo Dano Potencial Associado; ou média Categoria de Risco e médio Dano Potencial Associado; e

IV - Classe D: barragem de baixa categoria de risco e médio Dano Potencial Associado; ou média categoria de risco e baixo Dano Potencial Associado; ou baixa categoria de risco e baixo Dano Potencial Associado.

Art. 11. A atualização da classificação das barragens de acordo com o quadro de classificação quanto ao Risco e ao Dano Potencial Associado será efetuada



pela SEMA a cada 5 (cinco) anos ou em menor período a seu critério, se assim considerar necessário.

Art. 12. O empreendedor poderá solicitar revisão da classificação da sua barragem, devendo, para tanto, apresentar mapa de inundação ou estudo que comprove essa necessidade.

§ 1º O mapa de inundação ou estudo devem ser elaborados por responsável técnico com Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, respeitando as boas práticas de engenharia e explicitando o método adotado para sua elaboração.

§ 2º Nas situações em que houver barragens localizadas a jusante da estrutura objeto da avaliação e que estejam dentro da área de influência da inundação, o estudo e o mapa de inundação devem considerar também uma análise conjunta das estruturas.

§ 3º O mapa de inundação deve ser elaborado com base topográfica atualizada em escala que permita detalhamento topográfico da área a jusante da barragem, de acordo com as normas cartográficas estabelecidas pela legislação brasileira.

Capítulo III

Plano de Segurança da Barragem

Seção I

Da Estrutura e do Conteúdo

Art. 13 O Plano de Segurança da Barragem deverá ser composto pelos seguintes itens:

- I - Relatório de Gestão da Segurança da Barragem;
- II - Relatório de Revisão Periódica de Segurança da Barragem;
- III - Plano de Ação de Emergência – PAE.

§ 1º O conteúdo mínimo de cada item está detalhado no Anexo III.

Seção II

Da Elaboração e Atualização do Plano de Segurança de Barragem

Art. 14 O Plano de Segurança da Barragem deverá ser elaborado antes do início do primeiro enchimento do reservatório e ficará obrigatoriamente disponível para:

- I - A equipe responsável pela operação e gestão da barragem, no local do empreendimento;
- II - Os órgãos fiscalizadores;
- III - O Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB, onde seus dados devem ser inseridos.

Art. 15 Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o Plano de Segurança da Barragem seguindo o Relatório Especificando as Ações e o Cronograma para a Implantação do PSB submetido e aprovado pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.

§ 1º O Plano de Segurança de Barragem deverá estar disponível no local da barragem e na sede do empreendedor, e seus dados inseridos no Sistema Nacional - SNISB.



§ 2º Os empreendedores que não têm o Relatório Especificando as Ações e o Cronograma para a Implantação do Plano de Segurança da Barragem aprovado pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos deverão elaborar o PSB no prazo máximo de um ano, a partir da classificação realizada pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Art. 16 Em caso de alteração da classificação da barragem, o órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos estipulará prazo para eventual adequação do PSB.

Art. 17 O PSB deverá ser atualizado em decorrência das atividades de operação, monitoramento, manutenção, das Inspeções de Segurança Regulares e Especiais e das Revisões Periódicas de Segurança da Barragem, incorporando os seus registros e relatórios, bem como as suas exigências e recomendações.

Capítulo IV
Da Revisão Periódica de Segurança de Barragem
Seção I
Do Conteúdo e Periodicidade

Art. 18 A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá compreender no mínimo as seguintes ações:

- I - o exame de toda a documentação da barragem, em particular dos relatórios de inspeção;
- II - o exame dos procedimentos de manutenção e operação adotados pelo empreendedor;
- III - a análise comparativa do desempenho da barragem em relação às revisões efetuadas anteriormente.

Art. 19 O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Relatório da Revisão Periódica de Segurança de Barragem estão dispostos no Anexo III.

Art. 20 A periodicidade mínima da Revisão Periódica de Segurança de Barragem é definida em função da Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado constante do Anexo II Quadro 5, sendo:

- I - classe “A”: a primeira revisão será realizada em 5 (cinco) anos a partir do início do primeiro enchimento. As revisões subsequentes deverão ser realizadas a cada 10 (dez) anos;
- II - classes “B”, “C” e “D”: a cada 10 (dez) anos a partir do início do primeiro enchimento.

Art. 21 Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o primeiro Relatório de Revisão Periódica de Segurança de Barragem no prazo máximo de um ano a partir da classificação realizada pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Parágrafo Único Os empreendedores que têm o Relatório Especificando as Ações e o Cronograma para a Implantação do Plano de Segurança da Barragem submetido e aprovado pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos deverão elaborar o primeiro Relatório de Revisão Periódica



de Segurança de Barragem de acordo com os prazos definidos no referido relatório.

Art. 22 Em caso de alteração na classificação, o órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos poderá estipular novo prazo para realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem subsequente.

Seção II

Das Inspeções Regulares e Especiais

Art. 23 As Inspeções de Segurança Regular de Barragem terão periodicidade definida em função da Matriz de Classificação em termos de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado das barragens, e deverão ser realizadas pelo Empreendedor, conforme periodicidades mínimas, a seguir:

I - Classes “A”, “B” e “C”: Periodicidade Anual;

II - Classes “D”: Periodicidade Bianual.

§ 1º A SEMA poderá, mediante ato devidamente motivado, exigir Inspeções de Segurança Regulares complementares às definidas neste artigo sempre que houver razões que as justifiquem.

§ 2º O prazo começa a contar a partir da data de divulgação da classificação da barragem no Diário Oficial Eletrônico do Amapá.

§ 3º Para as barragens novas, o prazo para a primeira Inspeção de Segurança Regular de Barragem começa a contar do início do primeiro enchimento.

Art. 24 As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem deverão ter como produtos finais o Relatório de Inspeção Regular contendo a Ficha de Inspeção Visual devidamente preenchida e a Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem.

Art. 25 Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverão conter, no mínimo:

I - Identificação do representante legal do empreendedor;

II - Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica;

III - Ficha de Inspeção Visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias;

IV - Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a segurança da barragem;

V - Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior, quando houver;

VI - Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente;

VII - A classificação do Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB);

VIII - Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório;

IX - Ciente do empreendedor ou representante legal.

Parágrafo Único. A extensão e o detalhamento do Relatório de Inspeção de Segurança Regular deverão atender ao conteúdo mínimo à complexidade da barragem, indicando as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança da barragem.



Art. 26 O Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB) deverá constar no Relatório da Inspeção de Segurança Regular, considerando as seguintes definições:

- a) Normal: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete a segurança da barragem;
- b) 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 controlada, monitorada ou reparada;
- c) Alerta: quando o efeito conjugado das anomalias compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para eliminá-las;
- d) Emergência: quando o efeito conjugado das anomalias representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Art. 27 O produto final da Inspeção de Segurança Especial é um Relatório com parecer conclusivo sobre as condições de segurança da barragem, contendo recomendações e medidas detalhadas para mitigação e solução dos problemas encontrados e/ou prevenção de novas ocorrências.

Art. 28 O empreendedor deverá realizar a Inspeção de Segurança Especial quando:

- I - Quando o NPGB for classificado como Alerta ou Emergência;
- II - Antes do início do primeiro enchimento do reservatório;
- III - Quando houver deplecionamento rápido do reservatório;
- IV - Após eventos extremos, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas;
- V - Em situações de descomissionamento ou abandono da barragem;
- VI - Em situações de sabotagem.

Parágrafo Único. Em qualquer situação, a SEMA poderá requerer uma Inspeção de Segurança Especial, se julgar necessário.

Art. 29 O Relatório de Inspeção de Segurança Especial de Barragem deverá conter, no mínimo:

- I - Identificação dos responsáveis técnicos pela mitigação das anomalias que resultaram a inspeção;
- II - Avaliação das anomalias encontradas e registradas, individualmente, identificando possível mau funcionamento e indícios de deterioração ou defeito de construção;
- III - Relatório fotográfico contendo as anomalias;
- IV - Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Especial anterior, quando houver;
- V - Ações adotadas para eliminação das anomalias;
- VI - Avaliação do resultado de inspeção e revisão dos registros de instrumentação disponíveis, indicando a necessidade de manutenção, de reparos ou de inspeções regulares e especiais, recomendando os serviços necessários;
- VII - Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório;
- VIII - Ciente do empreendedor ou representante legal.

Parágrafo Único. A extensão e o detalhamento do Relatório de Inspeção de Segurança Especial deverão atender ao conteúdo mínimo à complexidade da barragem.



Capítulo V
Do Plano de Ação de Emergência
Seção I
Do Conteúdo e da Periodicidade

Art. 30 O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência da Barragem deverão contemplar o estabelecido no Anexo II desta Portaria.

Art. 31 O Plano de Ação de Emergência da Barragem deverá ser elaborado para barragens de classe “A” e “B”, conforme Matriz de Classificação do Anexo II Quadro 5.

Parágrafo Único O órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos poderá exigir do empreendedor a elaboração do Plano de Ação de Emergência da Barragem sempre que considerá-lo necessário, independentemente da classificação da barragem.

Art. 32 Para barragens de classe “A” deverá ser elaborado estudo de rompimento e de propagação da cheia associada.

Seção II
Do Prazo Para Elaboração e da Periodicidade de Atualização e Revisão do Plano de Ação de Emergência da Barragem

Art. 33 O Plano de Ação de Emergência da Barragem deverá ser elaborado antes do início do primeiro enchimento do reservatório a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela equipe de segurança da barragem.

Art. 34 Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o Plano de Ação de Emergência da Barragem no prazo máximo de um ano a partir da classificação realizada pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Parágrafo Único Os empreendedores que têm o relatório especificando as ações e o cronograma para a implantação do Plano de Segurança da Barragem submetido e aprovado pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos deverão elaborar o Plano de Ação de Emergência da Barragem de acordo com os prazos definidos no referido relatório

Art. 35 O Plano de Ação de Emergência da Barragem deverá ser atualizado anualmente.

Parágrafo único. A atividade referida no caput corresponde à verificação e à atualização dos contatos e telefones constantes no fluxograma de notificações, bem como dos meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situação de emergência.

Art. 36 O Plano de Ação de Emergência da Barragem deverá ser revisado por ocasião da realização de cada Revisão Periódica de Segurança da Barragem.

§ 1º A revisão do Plano de Ação de Emergência da Barragem implica na reavaliação da ocupação a jusante e da eventual necessidade de elaboração de novo mapa de inundação.



§ 2º O Plano de Ação de Emergência da Barragem deve estar disponível no empreendimento e nas prefeituras envolvidas, bem como ser encaminhado aos organismos de defesa civil.

Capítulo VI

Da Qualificação dos Responsáveis pela Elaboração do Plano de Segurança da Barragem, do Plano de Ação de Emergência, da Revisão Periódica e das Inspeções Regulares e Especiais.

Art. 37 O Plano de Segurança de Barragem, Plano de Ação de Emergência, Revisão Periódica e das Inspeções Regulares e Especiais, deverão ser elaborados por responsável técnico com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, cujas atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação e manutenção de barragens sejam compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, bem como incluir manifestação de ciência por parte do empreendedor, no caso de pessoa física, ou do titular do cargo de maior hierarquia na estrutura da pessoa jurídica.

§ 1º O Plano e a Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverão ser realizados por equipe multidisciplinar, com competência nas diversas especialidades que envolvam a segurança de barragem.

§ 2º A equipe mencionada no “caput” deste artigo poderá ser formada por integrantes do quadro de pessoal do empreendedor ou pertencer a empresa externa, contratada para esse fim.

§ 3º O empreendedor, no caso de pessoa física, ou o titular do cargo de maior hierarquia na estrutura da pessoa jurídica, deve assinar manifestação de ciência acerca do conteúdo dos estudos e relatórios, descritos no “caput” deste artigo.

§ 4º O empreendedor, pessoa física ou jurídica, é o responsável legal pela manutenção da barragem em estado seguro e pelo cumprimento das obrigações previstas na legislação pertinente e no especificado no Anexo IV desta Portaria ou notificadas pela SEMA.

§ 5º Os documentos a que se refere o caput deverão ser acompanhados pela respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Capítulo VII

Dos Pré-Requisitos, das Infrações e Penalidades

Artigo 38 Para atendimento desta Portaria, as barragens deverão estar devidamente cadastradas ou outorgadas pela SEMA, nos termos da legislação vigente sobre o assunto.

Parágrafo Único O não atendimento ao estabelecido no “caput” deste artigo implica na ocorrência de infração e na aplicação de penalidades, descritas no artigo 60, da Lei Estadual nº 686, de 07 de junho de 2002, seus regulamentos e no que rege o Decreto nº 3.009/1998.

Artigo 39 O descumprimento dos dispositivos desta Portaria assim como a declaração inverídica de informações, sujeita o infrator a penalidades estabelecidas na legislação pertinente, considerando ainda o Art. 17-A. da Lei nº 12.334/2010 e sua atualização, Lei nº 14.066, de 2020.



Capítulo VIII
Das Disposições Finais

Art. 40 Fica revogada a Portaria nº 435/2018-UPE/IMAP.

Art. 41 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ DOS SANTOS OLIVEIRA
Secretário de Estado do Meio Ambiente,
em exercício

JOEL NOGUEIRA RODRIGUES em 28/06/2022 16:13
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sigdoc.ap.gov.br/public/autenticadorDocumento/index.jsf>. C.Verificador: 98331808 Código CRC: B352A18



ANEXO I

Quadro 1 – Classificação das barragens de acumulação de água

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Empreendedor:	
Nome da barragem:	CNPJ/CPF:
Endereço:	
Telefone:	e-mail:
Data:	

2. CATEGORIA DE RISCO	
PONTUAÇÃO	PONTOS
Quadro 1 – Características Técnicas -CT	
Quadro 2 – Estado de Conservação -EC	
Quadro 3 – Plano de Segurança de Barragens -PS	
Pontuação Total (CRI) = CT + EC + PS	

Classificação CRI	Faixa de pontos do CRI
ALTO	CRI ≥ 60 ou EC(*) ≥ 8
MÉDIO	35 < CRI < 60
BAIXO	CRI ≤ 35

(*) Pontuação ≥ 8 em qualquer coluna de EC implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e necessidade de providências imediatas pelo responsável da barragem.

3. DANO POTENCIAL ASSOCIADO	
PONTUAÇÃO	PONTOS
Quadro 4 – Dano Pontencial Associado-DPA	

Classificação DPA	Faixa de pontos do DPA
ALTO	DPA ≥ 16
MÉDIO	10 < DPA < 16
BAIXO	DPA ≤ 10

4. RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO			
Resultado Final da Avaliação	CLASSIFICAÇÃO		
	ALTA	MÉDIA	BAIXA
Categoria de Risco –CRI			
Dano Potencial Associado-DPA			

5. MATRIZ DA CATEGORIA DE RISCO E DANO POTENCIAL ASSOCIADO (Anexo II, Quadro 5)

Classe: A B C D

Assinatura do Empreendedor

RG.: CPF:



ANEXO II – Quadro 1
Pontuação das Características Técnicas - CT
para classificação da CATEGORIA DE RISCO - CRI

Características Técnicas	Discriminação	Pontos	Pontuação do CT
Altura (H)	$H \leq 15$ m	0	
	$15 \text{ m} < H < 30$ m	1	
	$30 \text{ m} \leq H \leq 60$ m	2	
	$H > 60$ m	3	
Comprimento (L)	$L \leq 200$ m	2	
	$L > 200$ m	3	
Tipo de Barragem quanto ao material de construção	Concreto convencional	1	
	Alvenaria de pedra/concreto ciclópico/ concreto rolado - CCR	2	
	Terra homogênea/enrocamento/terra enrocamento	3	
Tipo de fundação	Rocha sã	1	
	Rocha alterada dura com tratamento	2	
	Rocha alterada sem tratamento/rocha alterada fraturada com tratamento	3	
	Rocha alterada mole/saprólito/solo compacto	4	
	Solo residual/aluvião	5	
Idade da Barragem (I) em anos	$30 \leq I \leq 50$	1	
	$10 \leq I < 30$	2	
	$5 \leq I < 10$	3	
	$I < 5$ ou $I > 50$ ou sem informação	4	
Vazão de cheia de projeto	CMP (Cheia máxima provável) ou decamilenar	3	
	Milenar	5	
	TR = 500 anos	8	
	TR < 500 anos ou desconhecido/ estudo não confiável	10	
PONTUAÇÃO TOTAL - CT			



ANEXO II – Quadro 2
Pontuação do Estado de Conservação - EC para classificação da
CATEGORIA DE RISCO - CRI

Estado de conservação (EC)	Condição	Pontos	Pontuação
Confiabilidade e das estruturas extravasoras	Estruturas civis e hidroeletrônicas em pleno funcionamento / canais de aproximação ou de restituição ou vertedouro (tipo soleira livre) desobstruídos	0	
	Estruturas civis e hidroeletrônicas preparadas para a operação, mas sem fontes de suprimento de energia de emergência / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões ou obstruções, porém sem riscos a estrutura vertente	4	
	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação/canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões e/ou parcialmente obstruídos, com risco de comprometimento da estrutura vertente	7	
	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas/canais ou vertedouro (tipo soleira livre) obstruídos ou com estruturas danificadas	10	
Confiabilidade e das estruturas de adução	Estruturas civis e dispositivos hidroeletrônicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento	0	
	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação	4	
	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas	6	
Percolação	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem	0	
	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas	3	
	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem tratamento ou em fase de diagnóstico	5	
	Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carreamento de material ou vazão crescente	8	
Deformações e recalques	Inexistente	0	
	Existência de trincas e abatimentos de pequena extensão e impacto nulo	1	



	Existência de trincas e abatimentos de impacto considerável gerando necessidade de estudos adicionais ou monitoramento	5	
	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos expressivos, com potencial de comprometimento da segurança	8	
Deterioração dos taludes / paramentos	Inexistente	0	
	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo	1	
	Erosões superficiais, ferragem exposta, crescimento de vegetação generalizada, gerando necessidade de monitoramento ou atuação corretiva	5	
	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança	7	
Eclusa	Não possui eclusa	0	
	Estruturas civis e hidroeletrônicas bem mantidas e funcionando	1	
	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados e com medidas corretivas em implantação	2	
	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados e sem medidas corretivas	4	
Pontuação total - EC			

ANEXO II – Quadro 3
Pontuação do Plano de Segurança da Barragem – PSB
para classificação da CATEGORIA DE RISCO -CRI

Plano de Segurança da Barragem -PS	Discriminação	Pontos	Pontuação
Existência de documentação de projeto	Projeto executivo e “como construído”	0	
	Projeto executivo ou “como construído”	2	
	Projeto básico	4	
	Anteprojeto ou projeto conceitual	6	
	Inexiste documentação de projeto	8	
Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem	Possui estrutura organizacional com técnico responsável pela segurança da barragem	0	
	Possui técnico responsável pela segurança da barragem	4	
	Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança da barragem	8	



Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento	Possui e aplica procedimentos de inspeção e monitoramento	0	
	Possui e aplica apenas procedimentos de inspeção	3	
	Possui e não aplica procedimentos de inspeção e monitoramento	5	
	Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções	6	
Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem	Sim ou vertedouro tipo soleira livre	0	
	Não	6	
Relatórios de inspeção de segurança com análise e interpretação	Emite regularmente os relatórios	0	
	Emite os relatórios sem periodicidade	3	
	Não emite os relatórios	5	
Pontuação total do PS			



ANEXO II – Quadro 4
Pontuação para classificação do DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA

Dano Potencial Associado - DPA	Situação	Pontos	Pontuação
Volume total do reservatório (VT)	Pequeno ($VT \leq 5 \text{ hm}^3$)	1	
	Médio ($5 \text{ hm}^3 < VT \leq 75 \text{ hm}^3$)	2	
	Grande ($75 \text{ hm}^3 < VT \leq 200 \text{ hm}^3$)	3	
	Muito grande ($VT > 200 \text{ hm}^3$)	5	
Potencial de perda de vidas humanas (PPVH)	Inexistente (não existem pessoas permanentes/residentes ou temporários/transitando na área afetada a jusante da barragem)	0	
	Pouco frequente (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal, de uso local)	4	
	Frequente (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal, estadual, federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas)	8	
	Existente (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto vidas humanas poderão ser atingidas)	12	
Impacto ambiental (IA)	Pouco significativo (área afetada da barragem não apresenta área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais)	1	
	Significativo (área afetada da barragem inclui áreas de proteção de uso sustentável ou quando for área de interesse ambiental e encontra-se pouco descaracterizada de suas condições naturais)	2	
	Muito significativo (área afetada da barragem inclui áreas de proteção integral, inclusive terras indígenas ou de grande interesse ambiental em seu estado natural)	5	
Impacto sócio-econômico	Inexistente (não existem quaisquer instalações e serviços de navegação na área afetada por acidente da barragem)	0	
	Baixo (existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou	1	



	infraestrutura na área afetada da barragem)		
	Médio (existem mais de 5 e até 30 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura na área afetada da barragem)	3	
	Alto (existe grande concentração de instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais, de infraestrutura e serviços de lazer e turismo na área afetada da barragem ou instalações portuárias ou serviços de navegação)	8	
PONTUAÇÃO TOTAL DO DPA			

ANEXO II – Quadro 5
Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado

Categoria de Risco	Dano Potencial Associado		
	Alto	Médio	Baixo
Alto	A	A	B
Médio	B	B	C
Baixo	C	C	D



ANEXO III

Estrutura e Conteúdo Mínimo do Plano de Segurança de Barragem

I - Relatório de Gestão da Segurança da Barragem

1. Caracterização da Barragem
 - 1.1. Identificação do Empreendedor
 - 1.2. Caracterização do Empreendimento
 - 1.3. Características Técnicas do Projeto e da Construção
 - 1.4. Identificação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes
 - 1.5. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança barragem
 - 1.6. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional do reservatório
 - 1.7. Documento de classificação da barragem quanto à categoria de risco e dano potencial associado emitido pela SEMA.
2. Relação da Documentação Técnica da Barragem
 - 2.1. Projetos (básico e/ou executivo)
 - 2.2. Projeto como construído (as built) para barragens construídas após 20/09/2010.
 - 2.3. Manuais dos Equipamentos
 - 2.4. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais
3. Planos e Procedimentos
 - 3.1. Regra operacional dos dispositivos de descarga;
 - 3.2. Planejamento das manutenções;
 - 3.3. Plano de monitoramento e instrumentação;
 - 3.4. Planejamento das inspeções de segurança da barragem;
 - 3.5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos quando for o caso
4. Registros e Controles
 - 4.1. Registros de Operação
 - 4.2. Registros de Manutenção
 - 4.3. Registros de Monitoramento e Instrumentação
 - 4.4. Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos
5. Relatórios de Inspeções de Segurança da Barragem

II - Relatório da Revisão Periódica de Segurança da Barragem

1. Resultado da inspeção de Segurança Especial da barragem e de suas estruturas associadas
2. Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descargas existentes
3. Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento
4. Reavaliação do Plano de Ação de Emergência - PAE, quando for o caso
5. Revisão dos relatórios das revisões periódicas de segurança de barragem anteriores
6. Conclusões sobre a segurança da barragem
7. Recomendações de melhorias a serem implementadas para reforço da segurança da barragem



III - Plano de Ação de Emergência - PAE

1. Identificação e análise de possíveis situações de emergência
2. Procedimentos para identificação e notificação de mau funcionamento ou de condições potenciais de ruptura da barragem
3. Procedimentos preventivos e corretivos a serem adotados em situação de emergência, com indicação do responsável pela ação
4. Estratégia e meio de divulgação e alerta para as comunidades potencialmente afetadas em situação de emergência



ANEXO IV
Formulário Técnico da Barragem

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR					
Nome do empreendimento:					
Empreendedor:			CPF / CNPJ:		
Nº Processo SEMA:		Nº Portaria SEMA:		Data da Portaria:	
Figura Jurídica:					
<input type="checkbox"/> Pessoa Física <input type="checkbox"/> Empresa Privada <input type="checkbox"/> Empresa Pública <input type="checkbox"/> Sociedade de economia <input type="checkbox"/> Autarquia <input type="checkbox"/> Administração direta <input type="checkbox"/> Outros: _____					
Endereço:		Bairro:		Município:	UF:
CEP:		Telefone:		E-mail:	
Quantidade total de barragens de propriedade do empreendedor (no mesmo empreendimento):					
2. RESPONSÁVEL LEGAL:					
Nome:		RG:		CPF:	
Cargo:					
Telefone:			E-Mail:		
3. IDENTIFICAÇÃO DA BARRAGEM					
Nome do barramento ou aproveitamento objeto do Relatório:					
Coordenadas					
Latitude	Grau (°)	Min (')	Seg (")	Norte ()	Sul ()
Longitude Oeste	Grau (°)	Min (')	Seg (")		
Município:			Distrito:		UF:
Nome do curso d'água:			Área de drenagem (km ²):		
Ano de conclusão da obra:					
Construtor:					



Projetista:

4. DOCUMENTAÇÃO DE PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO

Tem Relatório de Estudos Hidrológicos?	Sim	Não
Tem Relatório de Projeto do dimensionamento hidráulico?	Sim	Não
Tem Relatório de Projeto Estrutural?	Sim	Não
Tem Relatório de Como Construído? (as built)	Sim	Não
Tem curva cota x área x volume?	Sim	Não
Tem manuais de instrução dos equipamentos hidromecânicos?	Sim	Não
Tem manuais de procedimentos de operação?	Sim	Não
Tem manuais de procedimentos de manutenção?	Sim	Não
Há regra de operação do reservatório estabelecida?	Sim	Não
Há procedimento escrito de teste das comportas do vertedouro?	Sim	Não
Há procedimento escrito de teste das comportas da tomada d'água?	Sim	Não

5. FINALIDADE DA BARRAGEM

<input type="checkbox"/>	Regularização de vazões	<input type="checkbox"/>	Aquicultura
<input type="checkbox"/>	Elevação de nível	<input type="checkbox"/>	Dessedentação animal
<input type="checkbox"/>	Controle de cheias	<input type="checkbox"/>	Lazer / Paisagismo
<input type="checkbox"/>	Navegação	<input type="checkbox"/>	Outros: _____

6. DADOS TÉCNICOS DA BARRAGEM

Altura máxima do maciço principal (m):	Largura do coroamento (m):		
Extensão do coroamento da barragem principal (m):	Cota do coroamento da barragem principal (m):		
Capacidade do reservatório (hm ³):	Maior extensão do reservatório formado (km):		
Tipo da Barragem principal:			
<input type="checkbox"/>	Concreto convencional	<input type="checkbox"/>	Terra/gabião
<input type="checkbox"/>	Concreto Ciclópico	<input type="checkbox"/>	Enrocamento
<input type="checkbox"/>	Concreto Compactado a Rolo	<input type="checkbox"/>	Terra/Enrocamento
<input type="checkbox"/>	Gravidade Vertedoura	<input type="checkbox"/>	Terra Homogênea
<input type="checkbox"/>	Alvenaria	<input type="checkbox"/>	Terra Zoneada
<input type="checkbox"/>	Gabião	<input type="checkbox"/>	Outro:
Condições de fundação:			
<input type="checkbox"/>	Rocha Sã	<input type="checkbox"/>	Solo Argiloso
<input type="checkbox"/>	Rocha Alterada	<input type="checkbox"/>	Solo Argiloso Tratado
<input type="checkbox"/>	Solo Residual	<input type="checkbox"/>	Solo Permeável



Outro:		Aluvião	
Estrutura extravasora principal:			
Escoamento Livre		Escoamento Controlado por Comportas	
Número de comportas			
Tipo de Acionamento		Manual Automático	
Largura do vertedouro (m):			
Vazão de projeto do vertedouro (m ³ /s):			
Tempo de retorno da vazão de projeto do vertedouro (anos):			
Cota do nível d'água máximo maximorum (m):			
Cota da soleira do vertedouro (m):			
Estrutura extravasoras complementares:			
Tem vertedouro auxiliar?		Não	
		S m	
Tipo de vertedouro auxiliar:			
Há descarregador de fundo?		Não	
		S m	
Descarregador de fundo - tipo:			
Descarregador de fundo - diâmetro:			
Descarregador de fundo com acionamento automático?		Não	
		S m	
Descarregador de fundo com possibilidade de acionamento manual?		Não	
		S m	
Vazão de projeto do vertedouro complementar (m ³ /s):			
Tempo de retorno da vazão de projeto do vertedouro complementar (anos):			
Tomada d'água			
Tipo:		Dimensões (m):	
Tomada d'água com acionamento automático das comportas?		Não	
		S m	
Tomada d'água com possibilidade de acionamento manual?		Não	
		S	



		m	
Sistema de drenagem			
	Filtração moderna		
	Drenos horizontais e verticais		
	Aterro homogêneo resistente ao <i>piping</i>		
	Poços de alívio		
	Drenos de pé		
	Sem controle de drenagem interna		
	Outro, descrever:		

7. GESTÃO DA SEGURANÇA DA BARRAGEM			
Tem Equipe Técnica de Segurança de Barragens constituída:		Sim	Não
Responsável Técnico – Nome/CREA nº			
Qualificação profissional da Equipe Técnica de Segurança de Barragens (Escolaridade/Formação de cada integrante):			
Nome do Integrante:		Escolaridade/Formação	
Instrumentação:		Sim	Não
	Piezômetro		Medidor de junta
	Inclinômetros		Extensômetro de Fundação
	Medidor de vazão		Outros, descrever:
Frequência de leitura da instrumentação:			
	Diária		Mensal
	Semanal		Automática com transmissão
	Outros		Sem leitura
Manutenção:			
Material para manutenção disponível:		Sim	Não
Serviços de manutenção:	Próprio	Terceirizado	Não dispõe
Tipo de manutenção realizada:	Preventiva	Corretiva	
	Preditiva	Não realiza manutenção	
Inspeções:			
Frequência de inspeções regulares:		Trimestral	Semestral
		Anual	Bianual
		Outros	
Data da última inspeção especial:	Nunca realizada		
Revisão Periódica de Segurança:			
Data da revisão mais recente:	Nunca realizada		
Plano de Ação de Emergência:			
Tem plano de ação de emergência (PAE)	Sim		Não



ou de contingência (data da última atualização)?		Data:		
Se sim, indicar nome e telefone da primeira pessoa, externa ao empreendedor, a ser informada em caso de emergência:				
Nome				
Telefone:				
Instituição:				
8. DANOS POTENCIAIS				
Distância a jusante de unidades habitacionais e equipamentos urbanos e comunitários (km):				
Tipos de edificações, equipamentos urbanos e estruturas em até 25 km a jusante da barragem:				
	Habitações		Áreas agrícolas	
	Escolas		Edifícios públicos	
	Hospitais		Vias locais	
	Indústrias		Rodovias federais/estaduais	
	Outro barramento Nome:		Ponte	
Outras informações relevantes:				
9. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				
Tem vigia:		Sim		Não
Tem operador (24 horas):		Sim		Não
Tem equipe fixa de operação da barragem ou equipe volante:		Sim		Não
Possui escritório no local da barragem:		Sim		Não
Possui edificação de apoio no local da barragem (área construída):		Sim		Não
Tem monitoramento de níveis d'água: Tipo: _____		Sim		Não
Há histórico de acidente anterior? Quando?		Sim		Não
Ano da última reforma/reconstrução:				

DECLARAÇÃO	
Declaro para os devidos fins, que todas as informações prestadas neste formulário são a expressão da verdade e de minha inteira responsabilidade, comprometendo-me em atender todas as exigências legais estabelecidas pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.	
_____	_____ de _____ de _____
Local	Data
_____ Assinatura do Responsável Técnico	



Assinatura do Proprietário/Representante Legal

JOEL NOGUEIRA RODRIGUES em 28/06/2022 16:13
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sigdoc.ap.gov.br/public/autenticadorDocumento/index.jsf>. C.Verificador: 98331808 Código CRC: B352A18



Amapá.

Macapá, 29 de junho de 2022.
 JUAN MENDES DA SILVA
 Secretário de Estado da Saúde

HASH: 2022-0629-0009-3886

Secretaria de Meio Ambiente

DECISÃO Nº 254/2022- GAB/SEMA

PROCESSO: Nº 0037.0468.2006.0314/2021- CMFA/
 SEMA

INTERESSADO(A): **DAVID BARBOSA CAMPOS**

ASSUNTO: AUTO DE INFRAÇÃO AMBIENTAL

Trata-se de processo administrativo instaurado para apuração da conduta narrada no Auto de Infração Ambiental (AIA) nº 0023335 - Série A, de 25/10/2021, lavrado em desfavor de **DAVID BARBOSA CAMPOS**.

Considerando o que consta nos autos, bem como a atribuição conferida pela Lei Estadual nº 2.426, de 15 de julho de 2019, e artigos 74 a 79 do Decreto Estadual nº 3.009, de 17 de novembro de 1998;

Considerando que, de acordo com o Boletim de Ocorrência acostado à do paginador de PDF, após a apreensão o veículo "FIAT STRADA 1.9 PLACA NEZ 1656, DE COR CINZA" foi removido ao pátio do Batalhão Ambiental da Polícia Militar do Estado do Amapá (BPA/PM/AP).

Considerando que autuado, Sr. **DAVID BARBOSA CAMPOS** desobedeceu o que estabelece os artigos 45 e 46 c/c artigo 60 da Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) c/c a resolução nº474/2016 CONAMA/1998, além da instrução normativa 112/2006 (DOF), sendo de natureza gravíssima de acordo com o art. 16, inc. VI, VII e VIII do Decreto Estadual 3009/98.

Considerando que autuado, Sr. **DAVID BARBOSA CAMPOS** fez o pedido de restituição do bem apreendido na autuação, (17-27, do paginador de PDF) em razão do veículo automotor ser fonte de renda familiar, além de ser instrumento de ajuda à realização de projetos sociais, requerendo a liberação do veículo apreendido.

Considerando que o autuado impetrou Mandado de Segurança nº 0053265-21.2021.8.03.0001 em trâmite no Tribunal Pleno – Tribunal de Justiça do Amapá requerendo em sede de liminar a retirada imediata do bem, com a respectiva suspensão dos valores cobrados diariamente.

Considerando a Decisão proferida nos autos do Mandado

de Segurança nº 0053265-21.2021.8.03.0001 (ordem #71 do processo judicial em questão) que concedeu em parcialmente a segurança determinando a liberação pela autoridade apontada como coatora, no prazo de 5 (cinco) dias, do veículo FIAT Strada Adventure CD, ano 2010, de cor Cinza, de propriedade do impetrante.

RESOLVO:

DETERMINAR a LIBERAÇÃO do veículo FIAT STRADA 1.9 PLACA NEZ 1656, DE COR CINZA conforme determinação judicial proferida em ordem 71 nos autos do Mandado de Segurança nº 0053265-21.2021.8.03.0001.

Publique-se esta decisão no Diário do Estado do Amapá.

Macapá-AP, 26 de maio de 2022.
 Joel Nogueira Rodrigues
 Secretário de Estado do Meio Ambiente

HASH: 2022-0629-0009-3846

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO

PROCESSO: Nº 00003/SEMA/2022. Termo de Inexigibilidade nº002/2022-SEMA, Objeto Inscrição de 05 (cinco) servidores em curso de capacitação "TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS: SOLO". Fundamento Legal: Art. 25, Inciso II da Lei Nº 8.666 de 21/06/1993. uma importante ferramenta de capacitação para conhecer as principais técnicas utilizadas na investigação de contaminação do solo em cumprimento das metas pactuadas no Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO. Parecer Jurídico nº 347/2022 PLCC/PGE/AP. Reconhecimento da Inexigibilidade de Licitação em 28/06/2022 por **SARAH ROSAS MACIEL BRASIL**, Presidente da Comissão Especial de Licitação/SEMA. da Inexigibilidade de Licitação em 28/06/2022 por **JOEL NOGUEIRA RODRIGUES**, Secretário/SEMA. Valor unitário **1.100,00 (Hum Mil e Cem Reais)**. Valor Global **R\$ 5.500,00 (Cinco Mil e Quinhentos Reais)**. Contratada: **COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB**, inscrita no CNPJ sob o nº 43.776.491/0001-70, com sede na Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 – Alto de Pinheiros – São Paulo – SP.

Macapá/AP, 28 de junho de 2022.
 JOEL NOGUEIRA RODRIGUES
 Secretário de Estado do Meio Ambiente

HASH: 2022-0629-0009-3856

PORTARIA (P) Nº 127 DE 21 DE JUNHO DE 2022

Dispõe sobre os critérios e os procedimentos para a

de barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, exceto para de aproveitamento hidroelétrico, localizadas em cursos d'água de domínio do Estado do Amapá, e dá outras providências relativas ao Plano de Segurança de Barragem, as Revisões Periódicas, ao Plano de Ação Emergencial e as Inspeções de Segurança Regulares e Especiais, considerando o disposto na Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei Federal nº 14.066, de 30 de setembro de 2020.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Decreto Estadual nº 0891, de 21 de fevereiro de 2022, e

CONSIDERANDO o disposto no inciso I, do artigo 5º e nos artigos 7º, 8º, 9º, 10, 11 e 16 da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB e cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens – SNISB;

CONSIDERANDO a Resolução nº 143, de 10 de julho de 2012, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH que estabelece critérios gerais de de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório;

CONSIDERANDO a Resolução CNRH nº 144, de 10 de julho de 2012, alterada pela Resolução CNRH nº 223 de 20 de novembro de 2020, que estabelece diretrizes para implementação da PNSB, aplicação de seus instrumentos e atuação do SNISB;

CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH nº 08, de 28 de agosto de 2017 que dispõe sobre a regulamentação da concessão de Outorga Previa e de Direito de Uso dos Recursos Hídricos no âmbito do Estado do Amapá, e dá outras providências; **CONSIDERANDO** a Resolução CERH nº 09, de 28 de agosto de 2017 que dispõe sobre a dos usos de pequena vazão de derivação, captação, acumulo e lançamento em recursos hídricos de domínio do Estado do Amapá, que são dispensados de outorga; **CONSIDERANDO** a Instrução Normativa nº 001, de 28 de dezembro de 2020 que dispõe sobre os critérios e procedimentos de de segurança de barragens objeto de outorga em corpos d'água de domínio estadual emitidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dá outras providências.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar os critérios e procedimentos para a de barragens de acumulação de água, localizadas em cursos d'água de domínio do Estado do

Parágrafo Único Está nesta Portaria, o conteúdo

mínimo, a dos responsáveis técnicos, a periodicidade de execução e de atualização dos Planos de Segurança de Barragens - PSB, das Revisões Periódicas de Segurança de Barragens - RPSB, do Plano de Ação de Emergência – PAE e das Inspeções de Segurança Regulares - ISR e Especiais - ISE, considerando as estruturas existentes ou a serem construídas, em cursos d'água permanentes ou não.

Capítulo I

Disposições Preliminares

Seção I

Art. 2º Para efeito desta Portaria consideram-se:

I - Acidente: comprometimento da integridade estrutural com liberação incontrolável do conteúdo do reservatório, ocasionado pelo colapso parcial ou total da barragem ou de estrutura anexa;

II - Altura do Maciço: medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros;

III - Anomalia: qualquer irregularidade, anormalidade ou deformação que possa vir a afetar a segurança da barragem, tanto a curto como a longo prazo;

IV - Área afetada: área a jusante ou a montante, potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem, cujos limites deverão ser e pelo empreendedor;

V - Barragem: qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

VI - Barragens Existentes: barragens cujo início do primeiro enchimento ocorreu em data anterior à publicação da Lei Federal nº 12.334/2010;

VII - Barragem Descaracterizada: aquela que não opera como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo características de barragem, e que se

VIII - Capacidade Total do Reservatório: volume acumulável até a cota de coroamento da barragem;

IX - Categoria de Risco: da barragem de acordo com os aspectos que possam na possibilidade de ocorrência de acidente ou desastre;

X - Coordenador do PAE: responsável por coordenar as ações descritas no PAE, devendo estar disponível para atuar, prontamente, nas situações de emergência em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa designada por este;

XI - Dano Potencial Associado à Barragem: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, 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 e os impactos sociais, econômicos e ambientais;

XII - Desastre: resultado de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis, que causa danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais;

XIII - Desativação ou descomissionamento de barragem: remoção total ou parcial do barramento, permitindo que o curso d'água retorne à sua condição natural;

XIV - Empreendedor: pessoa física ou jurídica que detenha outorga, licença, registro, concessão, autorização ou outro ato que lhe confira o direito de operação da barragem e do respectivo reservatório, ou, subsidiariamente, aquele com direito real sobre as terras onde a barragem se localize,

XV - Equipe de Segurança da Barragem: conjunto de profissionais responsáveis pelas ações de segurança da barragem, podendo ser composta por membros do próprio

XVI - Gestão de Risco: ações de caráter normativo, bem como aplicação de medidas para prevenção, controle e mitigação de riscos;

XVII - Incidente: ocorrência que afeta o comportamento da barragem ou de estrutura anexa que, se não controlada, pode causar um acidente; XVIII - Inspeção de Segurança:

a - Regular: atividade sob responsabilidade do empreendedor que visa avaliar as condições físicas e operacionais das partes integrantes da barragem, visando identificar e monitorar anomalias que afetem potencialmente a sua segurança, bem como seu estado de conservação, devendo ser realizada, regularmente, com a periodicidade estabelecida nesta Resolução;

b - Especial: 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;

XIX - Mapa de Inundação: produto do estudo de

inundação que compreende a delimitação georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por eventual vazamento ou ruptura da barragem e seus possíveis cenários associados e que objetiva facilitar a identificação e a evacuação de áreas afetadas por essa situação;

XX - Mapa de Risco Hidrodinâmico - produto das alturas pela velocidade de propagação da onda de inundação, ao longo do seu percurso e no tempo em que ocorrem, apresentado por superposição sobre o Mapa de Inundação, com gradação em diferentes cores;

XXI - Matriz de Risco: quadro que consta no Anexo I desta Portaria, que classifica a segurança da barragem com base na Categoria de Risco e no Dano Potencial Associado conforme Resolução CNRH nº 143 de 10 de julho de 2012; XXII - Nível de Perigo Global da Barragem: NPGB: gradação dada à barragem em função do comprometimento de sua segurança decorrente do efeito conjugado das anomalias;

XXIII - Nível de Resposta: gradação dada no âmbito do Plano de Ação de Emergência - PAE às situações de emergência em potencial da barragem, que possam comprometer a sua segurança e a ocupação na área afetada;

XXIV - Órgão Responsável: autoridade do poder público responsável pelas ações de segurança da barragem de sua competência;

XXV - Plano de Ação de Emergência - PAE: documento formal elaborado pelo empreendedor, no qual estão estabelecidas as situações de emergência em potencial da barragem, estabelecidas as ações a serem executadas nesses casos e os agentes a serem envolvidos com o objetivo de minimizar danos e perdas de vida;

XXVI - Plano de Segurança da Barragem – PSB: é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB, de implementação obrigatória pelo empreendedor, cujo objetivo é auxiliá-lo na gestão da segurança da barragem;

XXVII - Reservatório: acumulação não natural de água;

XXVIII - Revisão Periódica de Segurança de Barragem: estudo que dispõe sobre o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante, e indica as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança;

XXIX - Relatório de Segurança: documento formal elaborado pelo empreendedor que possui barragens construídas antes da publicação da Lei

Federal 12.334/2010;

XXX - Segurança de Barragem - condição que visa manter a sua integridade estrutural e operacional e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;

XXXI - Zona de Autossalvamento – ZAS: trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação;

XXXII - Zona de Segurança Secundária – ZS: trecho constante do mapa de inundação não como ZAS.

Capítulo II

Seção I

Aspectos Gerais

Art. 3º As barragens pela SEMA serão as que apresentam, pelo menos, uma das seguintes características:

I - Altura do maciço, medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros;

II - Capacidade total do reservatório maior ou igual a **3.000.000 (três milhões)** de metros cúbicos;

III - Categoria de Dano Potencial Associado Médio ou Alto, em função do potencial de perda de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem;

IV - Categoria de Risco Alto, conforme critérios Anexo I desta Portaria.

Parágrafo Único As barragens de que trata esta Portaria são segundo a Categoria de Risco e de Dano Potencial Associado, em Baixo, Médio e Alto, conforme estabelecido no Anexo I desta Portaria.

Art. 4º As barragens serão pelos agentes por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). § 1º A por categoria de risco em alto, médio ou baixo será feita em função das características técnicas, dos métodos construtivos, do estado de conservação e da idade do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem, bem como de outros

§ 2º A por categoria de dano potencial associado à barragem em alto, médio ou baixo será feita

em função do potencial de perdas de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem.

§ 3º O órgão deverá exigir do empreendedor a adoção de medidas que levem à redução da categoria de risco da barragem.

Art. 5º Não compete à SEMA, conforme orienta o Art. 5º da Lei Federal nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, a

I - À acumulação de água para usos múltiplos, quando o domínio do corpo hídrico for de competência do ente federativo federal;

II - Ao aproveitamento de geração hidrelétrica, quando este for o uso preponderante;

III - À disposição ou temporária de rejeitos minerários;

IV - À acumulação de resíduos industriais e;

IV - À disposição de rejeitos de minérios nucleares.

Seção II

Art. 6º A por categoria de risco em alto, médio ou baixo será feita em função das características técnicas, dos métodos construtivos, do estado de conservação e da idade do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem, bem como de outros critérios pelo órgão dor, para possibilitar avaliar a probabilidade de ocorrência de acidente, observando-se todos os elementos nos Quadros 1, 2 e 3, do Anexo II desta Portaria.

§ 1º O empreendedor deverá apresentar a SEMA todas as informações previstas no “caput” deste artigo.

§ 2º A SEMA aplicará a pontuação máxima para os itens não informados pelo empreendedor.

§ 3º A da barragem será divulgada no Diário Eletrônico do Amapá e o empreendedor será comunicado da da barragem por meio de ofício de de barragem, enviado via Aviso de Recebimento (AR), o AR Eletrônico ou meio eletrônico.

§ 4º O empreendedor deverá apresentar, no prazo e na forma estipulados pela SEMA, todas as medidas que levem à redução da Categoria de Risco da barragem.

Seção III

Associado

Art. 7º Os critérios gerais a serem utilizados para quanto ao Dano Potencial Associado – DPA, na área afetada, são os no Quadro 4, do Anexo II desta Portaria;

§ 1º À época da levar-se-á em consideração a condição atual de uso e ocupação do solo.

§ 2º O empreendedor deverá apresentar a SEMA todas as informações previstas no “caput” deste artigo.

§ 3º A SEMA aplicará a pontuação máxima para os itens não informados pelo empreendedor.

Seção IV

Volume

Art. 8º Para dos reservatórios de barragens para acumulação de água quanto ao volume, considerar-se-á o no Quadro 4, do Anexo II desta Portaria.

Art. 9º Para aferir a pontuação das barragens por Categoria de Risco, Dano Potencial Associado e pelo seu volume, deve-se adotar os critérios, elementos e pontuações nos quadros 1, 2, 3 e 4, constantes do Anexo II desta Portaria.

Seção V

Da Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado

Art. 10. A SEMA as barragens em quatro classes, A, B, C e D, de acordo com a Matriz da Categoria de Risco e Dano Potencial Associado, Quadro 5 do Anexo II.

I - Classe A: barragem com alto Dano Potencial Associado independentemente da Categoria de Risco que esteja vinculada;

II - Classe B: barragem de alto Potencial da Categoria de Risco e médio Dano Associado;

III - Classe C: barragem de alta Categoria de Risco e baixo Dano Potencial Associado; ou média Categoria de Risco e médio Dano Potencial Associado; e

IV - Classe D: barragem de baixa categoria de risco e médio Dano Potencial Associado; ou média categoria de risco e baixo Dano Potencial Associado; ou baixa categoria de risco e baixo Dano Potencial Associado.

Art. 11. A atualização da ão das barragens de acordo com o quadro de quanto ao Risco e ao Dano Potencial Associado será efetuada pela SEMA a cada 5 (cinco) anos ou em menor período a seu critério, se assim considerar necessário.

Art. 12. O empreendedor poderá solicitar revisão da da sua barragem, devendo, para tanto, apresentar mapa de inundação ou estudo que comprove essa necessidade.

§ 1º O mapa de inundação ou estudo devem ser elaborados por responsável técnico com Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, respeitando as boas práticas de engenharia e explicitando o método adotado para sua elaboração.

§ 2º Nas situações em que houver barragens localizadas a jusante da estrutura objeto da avaliação e que estejam dentro da área de da inundação, o estudo e o mapa de inundação devem considerar também uma análise conjunta das estruturas.

§ 3º O mapa de inundação deve ser elaborado com base atualizada em escala que permita detalhamento da área a jusante da barragem, de acordo com as normas estabelecidas pela legislação brasileira.

Capítulo III

Plano de Segurança da Barragem

Seção I

Da Estrutura e do Conteúdo

Art. 13 O Plano de Segurança da Barragem deverá ser composto pelos seguintes itens:

I - Relatório de Gestão da Segurança da Barragem;

II - Relatório de Revisão Periódica de Segurança da Barragem;

III - Plano de Ação de Emergência – PAE. § 1º O conteúdo mínimo de cada item está detalhado no Anexo III.

Seção II

Da Elaboração e Atualização do Plano de Segurança de Barragem

Art. 14 O Plano de Segurança da Barragem deverá ser elaborado antes do início do primeiro enchimento do

I - A equipe responsável pela operação e gestão da barragem, no local do empreendimento;

III - O Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB, onde seus dados devem ser inseridos.

Art. 15 Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o Plano de Segurança da Barragem seguindo o Relatório as Ações e o Cronograma para a Implantação do PSB submetido e aprovado pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.

§ 1º O Plano de Segurança de Barragem deverá estar disponível no local da barragem e na sede do empreendedor, e seus dados inseridos no Sistema Nacional - SNISB.

§ 2º Os empreendedores que não têm o Relatório as Ações e o Cronograma para a Implantação do Plano de Segurança da Barragem aprovado pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos deverão elaborar o PSB no prazo máximo de um ano, a partir da realizada pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Art. 16 Em caso de alteração da da barragem, o órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos estipulará prazo para eventual adequação do PSB.

Art. 17 O PSB deverá ser atualizado em decorrência das atividades de operação, monitoramento, manutenção, das Inspeções de Segurança Regulares e Especiais e das Revisões Periódicas de Segurança da Barragem, incorporando os seus registros e relatórios, bem como as suas exigências e recomendações.

Capítulo IV

Da Revisão Periódica de Segurança de Barragem

Seção I

Do Conteúdo e Periodicidade

Art. 18 A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá compreender no mínimo as seguintes ações:

I - O exame de toda a documentação da barragem, em particular dos relatórios de inspeção;

II - O exame dos procedimentos de manutenção e operação adotados pelo empreendedor;

III - A análise comparativa do desempenho da barragem em relação às revisões efetuadas anteriormente.

Art. 19 O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Relatório da Revisão Periódica de Segurança de Barragem estão dispostos no Anexo III.

Art. 20 A periodicidade mínima da Revisão Periódica de Segurança de Barragem é em função da Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado

constante do Anexo II Quadro 5, sendo:

I - classe "A": a primeira revisão será realizada em 5 (cinco) anos a partir do início do primeiro enchimento. As revisões subsequentes deverão ser realizadas a cada 10 (dez) anos;

II - classes "B", "C" e "D": a cada 10 (dez) anos a partir do início do primeiro enchimento.

Art. 21 Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o primeiro Relatório de Revisão Periódica de Segurança de Barragem no prazo máximo de um ano a partir da realizada pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Parágrafo Único Os empreendedores que têm o Relatório as Ações e o Cronograma para a Implantação do Plano de Segurança da Barragem submetido e aprovado pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos deverão elaborar o primeiro Relatório de Revisão Periódica de Segurança de Barragem de acordo com os prazos no referido relatório.

Art. 22 Em caso de alteração na o órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos poderá estipular novo prazo para realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem subsequente.

Seção II

Das Inspeções Regulares e Especiais

Art. 23 As Inspeções de Segurança Regular de Barragem terão periodicidade em função da Matriz de em termos de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado das barragens, e deverão ser realizadas pelo Empreendedor, conforme periodicidades mínimas, a seguir:

I - Classes "A", "B" e "C": Periodicidade Anual;

II - Classes "D": Periodicidade Bianual.

§ 1º A SEMA poderá, mediante ato devidamente motivado, exigir Inspeções de Segurança Regulares complementares às s neste artigo sempre que

§ 2º O prazo começa a contar a partir da data de divulgação da da barragem no Diário Eletrônico do Amapá.

§ 3º Para as barragens novas, o prazo para a primeira Inspeção de Segurança Regular de Barragem começa a contar do início do primeiro enchimento.

Art. 24 As Inspeções de Segurança Regulares de

Barragem deverão ter como produtos o Relatório de Inspeção Regular contendo a Ficha de Inspeção Visual devidamente preenchida e a Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem.

Art. 25 Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverão conter, no mínimo:

- I - representante legal do empreendedor;
- II - do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica;
- III - Ficha de Inspeção Visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias;
- IV - Avaliação e registro, inclusive de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a segurança da barragem;
- V - Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior, quando houver;
- VI - Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente;
- VII - A do Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB);
- VIII - Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório;
- IX - Ciente do empreendedor ou representante legal.

Parágrafo Único. A extensão e o detalhamento do Relatório de Inspeção de Segurança Regular deverão atender ao conteúdo mínimo à complexidade da barragem, indicando as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança da barragem.

Art. 26 O Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB) deverá constar no Relatório da Inspeção de Segurança Regular

- a) Normal: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete a segurança da barragem;
- b) 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 controlada, monitorada ou reparada;
- c) Alerta: quando o efeito conjugado das anomalias compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para eliminá-las;
- d) Emergência: quando o efeito conjugado das anomalias

representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Art. 27 O produto da Inspeção de Segurança Especial é um Relatório com parecer conclusivo sobre as condições de segurança da barragem, contendo recomendações e medidas detalhadas para mitigação e solução dos problemas encontrados e/ou prevenção de novas ocorrências.

Art. 28 O empreendedor deverá realizar a Inspeção de Segurança Especial quando:

- I - Quando o NPGB for como Alerta ou Emergência;
- II - Antes do início do primeiro enchimento do reservatório;
- III - Quando houver deplecionamento rápido do reservatório;
- IV - Após eventos extremos, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas;
- V - Em situações de descomissionamento ou abandono da barragem;
- VI - Em situações de sabotagem.

Parágrafo Único. Em qualquer situação, a SEMA poderá requerer uma Inspeção de Segurança Especial, se julgar necessário.

Art. 29 O Relatório de Inspeção de Segurança Especial de Barragem deverá conter, no mínimo:

- I - dos responsáveis técnicos pela mitigação das anomalias que resultaram a inspeção;
- II - Avaliação das anomalias encontradas e registradas, individualmente, possível mau funcionamento e indícios de deterioração ou defeito de construção;
- IV - Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Especial anterior, quando houver;
- V - Ações adotadas para eliminação das anomalias;
- VI - Avaliação do resultado de inspeção e revisão dos registros de instrumentação disponíveis, indicando a necessidade de manutenção, de reparos ou de inspeções regulares e especiais, recomendando os serviços necessários;
- VII - Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório;
- VIII - Ciente do empreendedor ou representante legal.

Parágrafo Único. A extensão e o detalhamento do Relatório de Inspeção de Segurança Especial deverão atender ao conteúdo mínimo à complexidade da barragem.

Capítulo V

Do Plano de Ação de Emergência

Seção I

Do Conteúdo e da Periodicidade

Art. 30 O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência da Barragem deverão contemplar o estabelecido no Anexo II desta Portaria.

Art. 31 O Plano de Ação de Emergência da Barragem deverá ser elaborado para barragens de classe “A” e “B”, Anexo II Quadro 5.

Parágrafo Único O órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos poderá exigir do empreendedor a elaboração do Plano de Ação de Emergência da Barragem sempre que considerá-lo necessário, independentemente

Art. 32 Para barragens de classe “A” deverá ser elaborado estudo de rompimento e de propagação da cheia associada.

Seção II

Do Prazo Para Elaboração e da Periodicidade de Atualização e Revisão do Plano de Ação de Emergência da Barragem

Art. 33 O Plano de Ação de Emergência da Barragem deverá ser elaborado antes do início do primeiro enchimento do reservatório a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela equipe de segurança da barragem.

Art. 34 Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o Plano de Ação de Emergência da Barragem no prazo máximo de um ano a partir da realizada pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos. **Parágrafo Único** Os empreendedores que têm o relatório as ações e o cronograma para a implantação do Plano de Segurança da Barragem submetido e aprovado pelo órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos deverão elaborar o Plano de Ação de Emergência da Barragem de acordo com os prazos no referido relatório.

Art. 35 O Plano de Ação de Emergência da Barragem deverá ser atualizado anualmente. **Parágrafo único.** A atividade referida no caput corresponde à e à atualização dos contatos e telefones constantes

no de bem como dos meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situação de emergência.

Art. 36 O Plano de Ação de Emergência da Barragem deverá ser revisado por ocasião da realização de cada Revisão Periódica de Segurança da Barragem.

§ 1º A revisão do Plano de Ação de Emergência da Barragem implica na reavaliação da ocupação a jusante e da eventual necessidade de elaboração de novo mapa de inundação.

§ 2º O Plano de Ação de Emergência da Barragem deve estar disponível no empreendimento e nas prefeituras envolvidas, bem como ser encaminhado aos organismos de defesa civil.

Capítulo VI

Da o dos Responsáveis pela Elaboração do Plano de Segurança da Barragem, do Plano de Ação de Emergência, da Revisão Periódica e das Inspeções Regulares e Especiais.

Art. 37 O Plano de Segurança de Barragem, Plano de Ação de Emergência, Revisão Periódica e das Inspeções Regulares e Especiais, deverão ser elaborados por responsável técnico com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, cujas atribuições para projeto ou construção ou operação e manutenção de barragens sejam compatíveis com as pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, bem como incluir manifestação de ciência por parte do empreendedor, no caso de pessoa física, ou do titular do cargo de maior hierarquia na estrutura da pessoa jurídica.

§ 1º O Plano e a Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverão ser realizados por equipe multidisciplinar, com competência nas diversas especialidades que envolvam a segurança de barragem.

§ 2º A equipe mencionada no “caput” deste artigo poderá ser formada por integrantes do quadro de pessoal do empreendedor ou pertencer a empresa externa,

§ 3º O empreendedor, no caso de pessoa física, ou o titular do cargo de maior hierarquia na estrutura da pessoa jurídica, deve assinar manifestação de ciência acerca do conteúdo dos estudos e relatórios, descritos no “caput” deste artigo.

§ 4º O empreendedor, pessoa física ou jurídica, é o responsável legal pela manutenção da barragem em estado seguro e pelo cumprimento das obrigações previstas na legislação pertinente e no no

§ 5º Os documentos a que se refere o caput deverão ser acompanhados pela respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Capítulo VII

Dos Pré-Requisitos, das Infrações e Penalidades

Artigo 38 Para atendimento desta Portaria, as barragens deverão estar devidamente cadastradas ou outorgadas pela SEMA, nos termos da legislação vigente sobre o assunto.

Parágrafo Único O não atendimento ao estabelecido no “caput” deste artigo implica na ocorrência de infração e na aplicação de penalidades, descritas no artigo 60, da Lei Estadual nº 686, de 07 de junho de 2002, seus regulamentos e no que rege o Decreto nº 3.009/1998.

Artigo 39 O descumprimento dos dispositivos desta Portaria assim como a declaração inverídica de informações, sujeita o infrator a penalidades estabelecidas na legislação pertinente, considerando ainda o Art. 17-A, da Lei nº 12.334/2010 e sua atualização, Lei nº 14.066, de 2020.

Capítulo VIII

Das Disposições Finais

Art. 40 Fica revogada a Portaria nº 435/2018-UPE/IMAP.

Art. 41 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

(Assinado Eletronicamente)
JOEL NOGUEIRA RODRIGUES
Secretário de Estado do Meio Ambiente

HASH: 2022-0629-0009-3893

Secretaria de Cultura

PORTARIA Nº 161/2022 – SECULT

O SECRETÁRIO DE ESTADO DA CULTURA DO AMAPÁ/SECULT, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Lei nº. 1073 em seu artigo 9º, inciso XVIII, seção II, anexos IX, X e Decreto nº 1642 de 04 de Abril de 2022, e tendo em vista o contido no OFÍCIO Nº 380101.0077.2292.0251/2022 – SECULT.

Considerando que o Governo do Estado do Amapá, através da Secretaria de Estado da Cultura - SECULT, compromisso com a Associação dos Músicos e Compositores do Amapá nº 004/2022, disponibilizando recursos, na forma de Fomento para a realização do

Projeto “SHOW TAMBORES DO MEIO DO MUNDO”.

RESOLVE:

Art. 1º Instituir Comissão Técnica para acompanhamento e da execução do Projeto “SHOW TAMBORES DO MEIO DO MUNDO”, realizar seis shows do Grupo Senzalas, intitulado Tambores do Meio do Mundo, com apresentações de composições de marabaixo e batuque de autoria dos próprios integrantes do grupo, em Macapá, que acontecerá entre os meses de julho e dezembro de 2022.

Art. 2º A Comissão será formada por Servidores da Secretaria de Estado da Cultura – SECULT, a seguir relacionados, para realizar acompanhamento e no período programado para realização do Projeto, conforme acima destacado:

PRESIDENTE:

FRANCISCO ROBÉRIO JUCÁ DE ARAÚJO

MEMBROS:

ANDERSON ANDRÉ NEVES BARBOSA

ANA VALÉRIA RAMOS DA COSTA

Art. 3º Como resultado do trabalho realizado, a Comissão deverá apresentar Relatório descritivo e do que for coletado e submeter ao conhecimento e demais procedimentos do Gabinete do Secretário de Estado da Cultura, conforme determina a Lei Nº 13.019/2014.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.

Gabinete do Secretário, Macapá-AP, 28 de junho de 2022.
CLÉVERSON ALBERTO DA COSTA BAÍA
Secretário de Estado da Cultura
Dec. Nº 1.642 de 04/04/2022

HASH: 2022-0629-0009-3900

PORTARIA Nº 162/2022 – SECULT

O SECRETÁRIO DE ESTADO DA CULTURA DO AMAPÁ/SECULT, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Lei nº. 1073 em seu artigo 9º, inciso XVIII, seção II, anexos IX, X e Decreto nº 1642 de 04 de Abril de 2022, e tendo em vista o contido no OFÍCIO Nº380101.0077.2292.0251/2022 – SECULT.

Considerando que o Governo do Estado do Amapá, através da Secretaria de Estado da Cultura - SECULT, compromisso com a Associação dos Músicos e



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA
COORDENADORIA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - CGRH

OFÍCIO Nº 260101.0077.1985.0652/2024 CGRH - SEMA

Macapá-AP, 20 de dezembro de 2024

A(o) DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL - DDA

Assunto: META DE COOPERAÇÃO FEDERATIVA I.5 RELATIVA À ATUAÇÃO EM SEGURANÇA DE BARRAGENS

Ao Coordenador CGRH Fabrício Borges

Prezado Coordenador,

Considerando o estabelecido na Meta de Cooperação Federativa I.5 relativa à atuação em segurança de barragens, conforme as diretrizes do cumprimento desta meta, com foco específico no **Critério II**, o qual requer a apresentação de uma proposta de organização institucional que estabeleça a atuação do Estado em segurança de barragens e, em atendimento a Moção CNRH nº 79/22 em anexo, na qual devesse possuir a anuência do representante legal do Estado, de modo a garantir uma estrutura institucional adequada para a execução das ações de segurança de barragens, em conformidade com os padrões estabelecidos pela Política Nacional Segurança de Barragens (PNSB).

Diante do exposto, encaminho para conhecimento e providências necessárias para o cumprimento do **Critério II** e sugere-se uma estrutura de 2 (dois) técnicos de dedicação exclusiva, visto que o Estado do Amapá possui entorno de 35 (trinta e cinco) barragens de acúmulo de água catalogadas de competência da SEMA.

Proposta de Organização Institucional para Atuação em Segurança de Barragens

Possui como finalidade a criação de uma unidade pessoal com dedicação exclusiva à fiscalização e monitoramento de segurança de barragens de acúmulo de água no Estado vinculada a Coordenadoria de Gestão Recursos Hídricos (CGRH), com foco em

atender até 100 barragens, conforme a Moção CNRH nº 79/22 que são considerados de 2 a 5 técnicos com dedicação exclusiva para até 100 barragens fiscalizadas;

1. Estruturação da Unidade de Segurança de Barragens:

a) Equipe Técnica Mínima: 02 (dois) técnicos com dedicação exclusiva.

Formação preferencial: engenheiro ambiental, engenheiro civil ou geólogo com capacitação em segurança de barragens.

2. Competências da Unidade de Segurança de Barragens

Possui entre as competências:

a) Atendimento da Meta de Cooperação Federativa I.5, relativa à atuação em segurança de barragens, para as Entidades Estaduais do PROGESTÃO tais como:

- Cadastrar, monitorar, alterar as barragens no Sistema Nacional de Informações Sobre Segurança de Barragens (SNISB);
- Regulamentar e/ou atualizar normativos relativos a segurança de barragens de acúmulo de água no Estado;
- Elaborar o Relatório Estadual de Segurança de Barragens (RESB) anualmente;
- Elaborar e avaliar o Plano Anual de Fiscalização (PAF), com elaboração de um cronograma anual para fiscalização das barragens, priorizando as barragens de maior risco e dano potencial associado.

b) Fiscalização de barragens de acúmulo de água:

- Realizar fiscalizações regulares e extraordinárias nas barragens, conforme classificação de risco e o PAF.
- Emitir relatórios técnicos contendo diagnóstico e recomendações.

c) Monitoramento:

- Acompanhar dados de monitoramento apresentados pelos empreendedores;
- Garantir que as informações sejam consistentes com os padrões da PNSB.

d) Gestão de Riscos:

- Classificar as barragens quanto ao risco e ao dano potencial associado;
- Avaliar os Planos de Segurança de Barragens (PSB) e os Planos de Ação de Emergência (PAE).

e) Apoio em Emergências:

- Participar da coordenação de respostas rápidas em situações críticas em caso de incidente e acidente em barragens de acúmulo de água;
- Interagir com órgãos de Defesa Civil e outros órgãos relevantes;

f) Educação e Capacitação:

- Promover ações de conscientização junto aos empreendedores e comunidades locais;
- Participar de capacitações para manter-se atualizado nas regulamentações;

3. Recursos Necessários

a) Equipamentos e Ferramentas:

- Veículo adequado para deslocamento às barragens;
- Equipamentos de segurança pessoal (EPIs) e ferramentas de medição (ex.: inclinômetros, medidores de vazão).

b) Espaço Físico e Tecnológico:

- Sala com estrutura mínima para os técnicos (computadores, acesso à internet, softwares de gestão de dados de barragens).

c) Sistema de Informação:

- Criação ou adesão a um sistema digital de registro e acompanhamento das barragens fiscalizadas.

d) Financeiro: Remuneração compatível a função.

4) Considerações Finais

Esta proposta, com 02 (dois) técnicos exclusivamente dedicados, permitirá a atuação eficiente e eficaz na segurança de até 100 barragens. A estrutura e as ações planejadas estão alinhadas às diretrizes da **PNSB** e às orientações da **Moção CNRH nº 79/2022**.

Aguardamos retorno com as devidas considerações.

Atenciosamente

Atenciosamente,

MÉRCIA NAIR PICAÑO TORRINHA
Analista De Meio Ambiente (CGRH - COORDENADORIA DE GESTÃO DE
RECURSOS HÍDRICOS)
(Assinado Eletronicamente)

MÉRCIA NAIR PICAÑO TORRINHA, ANALISTA DE MEIO AMBIENTE (CGRH - COORDENADORIA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS), em 20/12/2024
A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://sigdoc.ap.gov.br/autenticador> Cód. verificador: 357137829. Cód. CRC: 75098AC





GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA
COORDENADORIA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - CGRH

DESPACHO

Em 20 de dezembro de 2024

Documento Nº 260101.0077.1985.0652/2024

Interessado(s): DDA

Assunto: ENCAMINHAMENTO

Senhor Diretor,

Encaminho proposta de organização institucional que estabeleça a atuação do Estado em segurança de barragens e, em atendimento a Moção CNRH nº 79/22 em anexo, na qual devesse possuir a anuência do representante legal do Estado, de modo a garantir uma estrutura institucional adequada para a execução das ações de segurança de barragens, em conformidade com os padrões estabelecidos pela Política Nacional Segurança de Barragens (PNSB).

FABRICIO BORGES OLIVEIRA
Coordenador (CGRH - COORDENADORIA DE GESTÃO DE RECURSOS
HÍDRICOS)

(Assinado Eletronicamente)





GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL - DDA

DESPACHO

Em 23 de dezembro de 2024

Documento Nº 260101.0077.1985.0652/2024

Interessado(s): GABINETE/SEMA

Assunto: PROPOSTA DE ATUAÇÃO DO ESTADO EM SEGURANÇA DE BARRAGENS

Ao Gabinete/SEMA

Senhora Chefa.

De ordem, encaminho o documento(OFÍCIO Nº 260101.0077.1985.0652/2024 CGRH - SEMA), que trata da Proposta de Organização Institucional que estabeleça a atuação do Estado em Segurança de Barragens... para conhecimento e providências que o caso requer.

Atenciosamente.

ADELSON DOS SANTOS BATISTA
Analista De Meio Ambiente (DDA - DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO
AMBIENTAL)
(Assinado Eletronicamente)





GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA
SECRETARIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SECRETÁRIO

DESPACHO

Em 24 de março de 2025

Documento Nº 260101.0077.1985.0652/2024

Interessado(s): DDA

Assunto: AUTORIZAÇÃO

Considerando o estabelecido na Meta de Cooperação Federativa I.5 relativa à atuação em segurança de barragens, com foco específico no Critério II, o qual requer a apresentação de uma proposta de organização institucional que estabeleça a atuação do Estado em segurança de barragens e, em atendimento a Moção CNRH nº 79/22.

Aprovo a estrutura de 2 (dois) técnicos de dedicação exclusiva, visto que o Estado do Amapá possui entorno de 35 (trinta e cinco) barragens de acúmulo de água catalogadas de competência da SEMA.

TAISA MARA MORAIS MENDONÇA
Secretária De Estado (SECRETÁRIO - SECRETARIO DE ESTADO DO MEIO
AMBIENTE)
(Assinado Eletronicamente)





GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL - DDA

DESPACHO

Em 24 de março de 2025

Documento Nº 260101.0077.1985.0652/2024

Interessado(s): CGRH

Assunto: ENCAMINHAMENTO

À CGRH/SEMA

Senhor Coordenador

De ordem, encaminho o presente documento para ciência de Vossa
Senhoria conforme a solicitação.

Atenciosamente,

BRENDA SANTOS DE AZEVEDO COSTA PICANÇO
Assessor Técnico (DDA - DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL)
(Assinado Eletronicamente)



Formulário de Informações Complementares - RSB 2024

Sua resposta foi registrada.

[Edite a sua resposta](#)

[Enviar outra resposta](#)

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Does this form look suspicious? [Relatório](#)

Google Formulários

RELATÓRIO ESTADUAL DE SEGURANÇA DE BARRAGEM



2024

Governador

Clécio Luís Vilhena Vieira

Vice-Governador

Antônio Pinheiro Teles Júnior

Secretária de Estado de Meio Ambiente

Taisa Mara Morais Mendonça

Secretário Adjunto de Estado da SEMA

Cássio Vinícius Rodrigues de Lemos

Secretária Adjunta de Estado da SEMA

Jany Kzan de Oliveira

Diretor de Desenvolvimento Ambiental

Marcos Renato Dantas de Almeida

Coordenador da Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Fabício Borges Oliveira

Equipe Técnica

Engenheiro Químico

Emanuel Odilon Ferreira Gouveia

Engenheiro Ambiental

Jeremy Carlos Freitas

Engenheiro florestal

Jorge Lima dos Santos

Engenheira Civil

Mércia Nair Picanço Torrinha

Bióloga

Nercy Virgínia Rabelo Furtado

Engenheiro de pesca

Thibério Carvalho da Silva

Geólogo

Wilkson Jardim Freire

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Lista de Figuras

Figura 1 - Evolução do cadastro de barragens no SNISB e quanto ao enquadramento na PNSB.....	11
Figura 3 - Esquema simplificado de barragens de terra	11
Figura 2 - Evolução das fiscalizações de barragens por ano.....	12
Figura 3 - Esquema simplificado de barragens de terra	13
Figura 4 - Localização das barragens de acúmulo de águas fiscalizadas em 2024.....	14
Figura 5- Quantidade de barragens fiscalizadas por mês no ano 2024	15
Figura 6 - Distribuição de barragens por municípios.....	16
Figura 7 - Finalidades de uso das barragens	17
Figura 8 - Barragens fiscalizadas não cadastradas no SNISB.....	17
Figura 9 - Classificação das barragens quanto ao DPA	18
Figura 10 - Classificações das barragens quanto CRI.....	19
Figura 11 - ICI das barragens fiscalizadas	20
Figura 12 - Enquadramento das barragens na PNSB	22

Lista de Tabelas

Tabela 1- Matriz de CRI e DPA para barragens de acúmulo de água	10
Tabela 2 - Verificação do enquadramento na PNSB por uso principal	21

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Lista de Abreviaturas e Siglas

ANA – Agência Nacional de Água e Saneamento Básico

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CRI – Categoria de Risco

DPA – Dano Potencial Associado

ICI – Indicador de Completude da Informação

ISE – Inspeção de Segurança Especial

ISR - Inspeção de Segurança Regular

PNSB – Política Nacional de Segurança de Barragens

RESB – Relatório Estadual de Segurança de Barragens

SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNISB – Sistema Nacional de Informação sobre Segurança de Barragens

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Lista de Figuras	iii
Lista de Tabelas.....	iv
APRESENTAÇÃO	6
1. INTRODUÇÃO	7
2. LEGISLAÇÕES PERTINENTES	8
3. CADASTROS E FISCALIZAÇÕES DAS BARRAGENS	10
3.1 Cadastros no SNISB.....	10
3.2. Fiscalizações das barragens no Amapá	11
4. DIAGNÓSTICOS DA BARRAGENS FISCALIZADAS EM 2024	14
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	23
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
ANEXO 1	25

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

APRESENTAÇÃO

A Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB, foi instituída pela Lei Federal n.º 12.334 de 21 de setembro de 2010 e alterada pela Lei Federal n.º 14.066 de 30 de setembro de 2020, que representa um marco no compromisso do Brasil com a prevenção de acidentes e com a proteção da população e do meio ambiente frente aos riscos relacionados às barragens. Em consonância com os princípios da PNSB, os estados brasileiros têm implementado suas próprias medidas de controle, monitoramento e gestão de segurança de barragens, com o intuito de garantir a estabilidade dessas estruturas e reduzir possíveis danos em caso de falhas.

No Amapá, em 2019, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA foi reestruturada conforme a Lei nº 2.426, de 15 de julho de 2019, que definiu a organização estrutural básica do órgão e estabeleceu a Diretoria de Desenvolvimento Ambiental - DDA. Nesse contexto, foi criada a Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos - CGRH, responsável por implementar e executar a Política Estadual de Recursos Hídricos - PNRH, regulamentada pela Lei nº 9.433/97. A CGRH conduz regularmente fiscalizações voltadas para a segurança de barragens de usos múltiplos de acúmulo de água no Estado.

A Meta Cooperativa Federativa I.5, estabelecida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, define diretrizes para as atividades relacionadas à segurança de barragens. Essas ações visam assegurar o cumprimento das exigências da PNSB, conforme previsto na Lei nº 12.334/2010, sua alteração pela Lei nº 14.066/2020, e as resoluções aplicáveis do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

1. INTRODUÇÃO

O Relatório Estadual de Segurança de Barragem - RESB destacam as ações realizadas no âmbito de segurança de barragens de acúmulo de água no estado do Amapá, assim como fiscalizações realizadas em conformidade com o Plano Ação de Fiscalização -PAF de 2024 é uma síntese das ações referentes a segurança de barragens no Estado no decorrer do ano de 2024, onde a elaboração do RESB é responsabilidade da CGRH da SEMA do Amapá.

As inspeções foram realizadas em barragens de acumulação de água de competência da SEMA, no qual, seguiram as diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa Nº 001/2020-SEMA/AP, que define os critérios e procedimentos para a fiscalização de segurança das barragens com outorga em corpos d'água de domínio estadual emitidas pela SEMA. Ressalta-se que as inspeções são meramente visuais das estruturas das barragens sob a jurisdição da SEMA no Amapá.

O RESB tem como finalidade apresentar as ações realizadas em relação à segurança das barragens no estado do Amapá ao longo de 2024. Essas barragens, que são destinadas à acumulação de água para diversas finalidades sob a responsabilidade da SEMA, podem estar ou não enquadradas na PNSB. O principal objetivo dessas ações é realizar inspeções nas barragens de acumulação de água, visando reduzir a probabilidade de incidentes e acidentes, além de minimizar suas consequências. As fiscalizações foram realizadas como uma continuidade dos RESB dos anos anteriores, incluindo o Relatório Estadual de Segurança de Barragens de 2021, 2022 e 2023. O foco continua sendo a implementação eficaz das diretrizes da PNSB.

Por meio do RESB, será possível obter uma visão das ações realizadas, das barragens localizadas no Estado do Amapá sob a responsabilidade da SEMA e também ressaltam medidas adicionais ou melhorias que sejam necessárias para assegurar a segurança contínua dessas estruturas.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

2. LEGISLAÇÕES PERTINENTES

A Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.

A Lei Federal nº 14.066/2020 que altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece PNSB destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB para registro informatizado das condições de segurança de barragens em todo o território nacional. O SNISB compreende um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de suas informações, que deve contemplar barragens em construção, em operação e desativadas.

Conforme o disposto no Art. 1 da Lei Federal nº 12.334/2010, Parágrafo único. A Lei aplica-se a barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais que apresentem pelo menos uma das seguintes características

- I. altura do maciço, medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros;
- II. capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000m³ (três milhões de metros cúbicos);
- III. reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis;
- IV. categoria de dano potencial associado médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas, conforme definido no art. 7º desta Lei;
- V. categoria de risco alto, a critério do órgão fiscalizador, conforme definido no

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

art. 7º desta Lei.

A Resolução CNRH nº 143/2012, que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo seu volume, em atendimento ao art. 7º da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.

O Art. 3º desta Resolução determina que as barragens sejam classificadas pelos órgãos fiscalizadores com base nos critérios gerais estabelecidos, podendo a entidade fiscalizadora adotar critérios complementares tecnicamente justificados. De acordo com a mesma Resolução, cabe igualmente à entidade fiscalizadora o estabelecimento de uma metodologia para a definição dos limites da área de avaliação do dano potencial (ANA, 2014).

A PNSB classifica as barragens segundo os parâmetros denominados Categoria de Risco - CRI e Dano Potencial Associado - DPA.

- CRI: mede a potencialidade de ocorrência ou a materialização do desastre. As características da barragem influenciam a probabilidade de ocorrência de um acidente. O risco é dado por notas que variam conforme as características técnicas, o estado de conservação e o plano de segurança da barragem.
- DPA: leva em consideração o que está a jusante da barragem. Este é o parâmetro que mede os efeitos de ocorrência de um desastre e independe da probabilidade de ocorrência. Considerando a existência de comunidades, estruturas, vegetação, unidades de conservação e bacias de drenagem.

Para as barragens abrangidas pela Lei, o sistema de classificação do CNRH considera a determinação da CRI e da classe do DPA. Para a classificação em categoria do risco são usados três índices parciais relativos que são:

Características Técnicas - CT, Estado de Conservação -EC e a implementação do Plano de Segurança da Barragem - PSB. A soma dos três índices parciais constitui o Índice Global da Categoria de Risco - ICRI, que é enquadrado em faixas de valores para a definição da CRI em: baixo, médio ou alto (ANA, 2014).

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Com base nas CRI e DPA, a ANA, por meio de sua Resolução nº 91, de 2 de abril de 2012, definiu uma matriz de categoria de risco e de dano potencial associado conforme Tabela 1, que divide as barragens nas seguintes classes.

CATEGORIA DE RISCO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
	Alto	Médio	Baixo
Alto	A	B	C
Médio	A	C	D
Baixo	A	C	E

Tabela 1- Matriz de CRI e DPA para barragens de acúmulo de água

Fonte: Resolução ANA Nº 91/2012.

No que diz respeito à legislação estadual, destacam-se: a Portaria (P) nº 127, de 21 de junho de 2022, que estabelece os critérios e procedimentos para a classificação de barragens destinadas à acumulação de água para diversos usos, exceto para aproveitamento hidroelétrico, localizadas em cursos d'água sob domínio do Estado do Amapá; e a Instrução Normativa -IN SEMA Nº 001/2020, que define os critérios e procedimentos para a fiscalização da segurança de barragens que são objeto de outorga em corpos d'água de domínio estadual, emitida pela – SEMA/AP, além de outras disposições..

3. CADASTROS E FISCALIZAÇÕES DAS BARRAGENS

3.1 Cadastros no SNISB

A PNSB é baseada no cadastro do SNISB, que inclui todas as barragens existentes no Estado, independentemente de estarem ou não enquadradas na PNSB. Os dados da **Figura 1** mostram uma evolução gradual no cadastro de barragens do Estado no SNISB deste 2017, sendo a maior parte dos barramentos não se enquadrando na PNSB.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

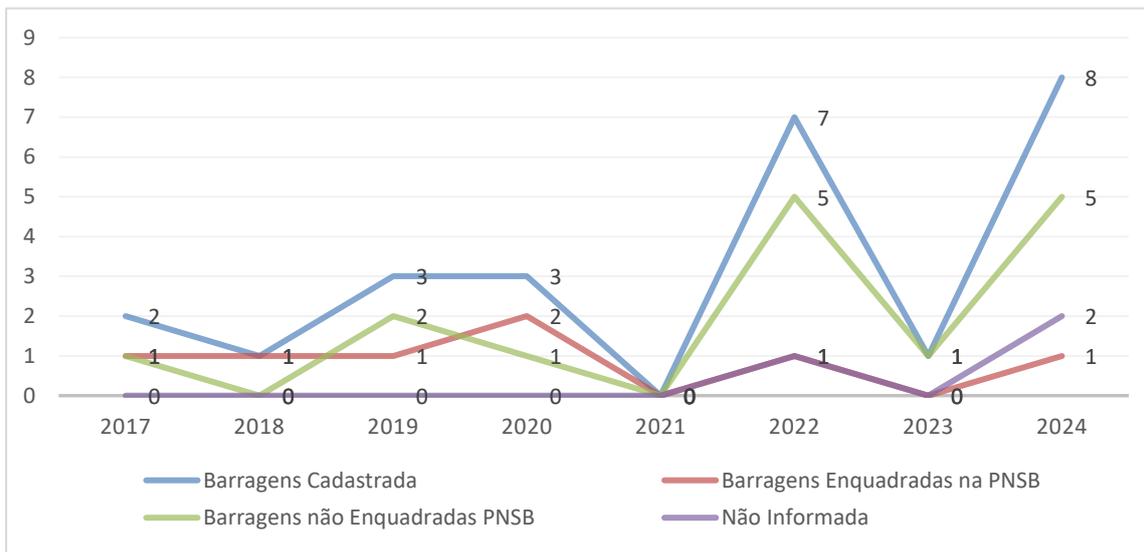


Figura 1 - Evolução do cadastro de barragens no SNISB e quanto ao enquadramento na PNSB

3.2. Fiscalizações das barragens no Amapá

Considerando a reestruturação da SEMA em 2019, a partir desse ano, a CGRH/SEMA assumiu a responsabilidade pela fiscalização das barragens de acumulação de água. Entre 2019 e 2025, houve um aumento gradual no número de barragens fiscalizadas em campo, conforme ilustrado na **Figura 2**. No entanto, em 2024, ocorreu uma diminuição no número de fiscalizações, resultado de uma revisão para identificar quais barragens deveriam ser fiscalizadas. Vale ressaltar que, em 2020, em razão da pandemia de COVID-19, as fiscalizações em campo não foram realizadas.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

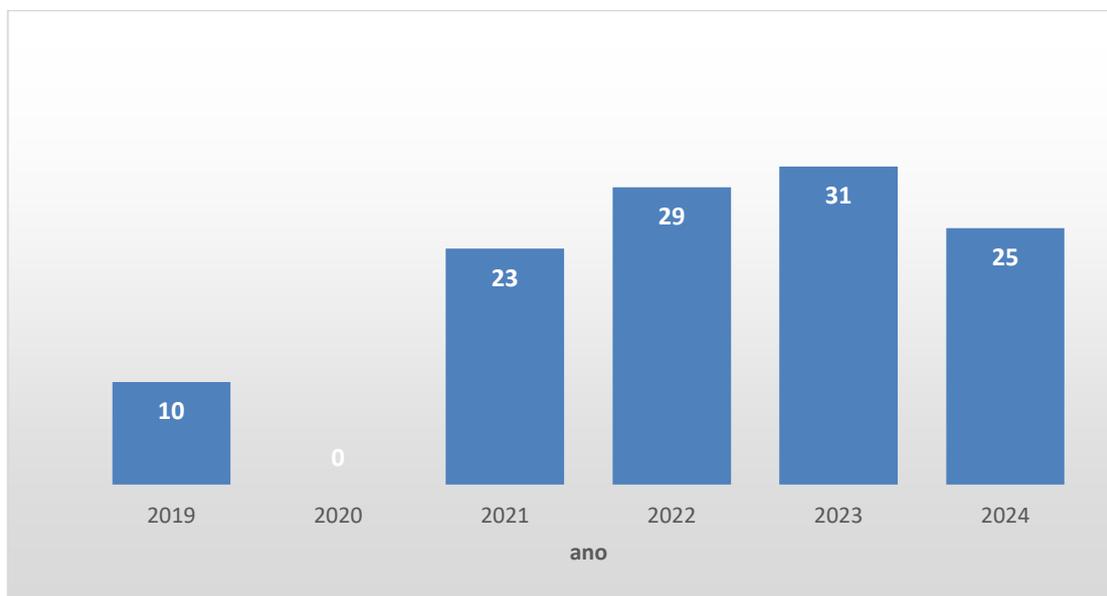


Figura 3 - Evolução das fiscalizações de barragens por ano.

As fiscalizações foram realizadas pelos técnicos da CGRH em parceria com a Defesa Civil do Estado. Em 2023, o Acordo de Cooperação Técnica 001/2022 entre a SEMA e o Corpo de Bombeiros Militar do Amapá foi encerrado, e a participação da Defesa Civil do Estado foi limitada à primeira viagem. Atualmente, uma nova proposta de parceria está sendo desenvolvida, com previsão de assinatura em 2025, para garantir a continuidade das atividades em andamento. É importante ressaltar que, conforme as informações fornecidas, as inspeções realizadas pela equipe da SEMA foram apenas visuais, sem a análise de projetos estruturais das barragens ou relatórios de inspeção elaborados por profissionais qualificados contratados pelos responsáveis ou empreendedores das barragens.

De acordo com o artigo 2.º da Lei n.º 14.066/2020, define-se barragem como: “qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas”.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

No estado do Amapá, as barragens são de pequeno porte e, em sua maioria, construídas de terra. Elas contêm diversos componentes visto na **Figura 3** que desempenham papéis fundamentais na estrutura e operação dessas barragens. Entre os principais componentes, destacam-se:

- a) **Aterro:** O maciço de terra que compõe a estrutura principal da barragem, projetado para reter a água.
- b) **Taludes:** As faces laterais do aterro. O talude de montante está em contato com a água, enquanto o talude de jusante está voltado para o lado seco da barragem.
- c) **Crista:** A parte superior do aterro, que forma a linha mais elevada da barragem.
- d) **Base ou Saia do Aterro:** A projeção dos taludes de montante e jusante na base da barragem.
- e) **Extravasador ou Vertedouro:** estrutura projetada para permitir o escoamento controlado do excesso de água da represa, evitando inundações.
- f) **Borda Livre ou Folga:** A distância vertical entre o nível da água e a crista do aterro quando a represa está cheia. Essa folga é importante para garantir a segurança e prevenir transbordamentos.
- g) **Nível do reservatório:** é uma medida que representa a altura da água armazenada em uma barragem em um determinado momento.

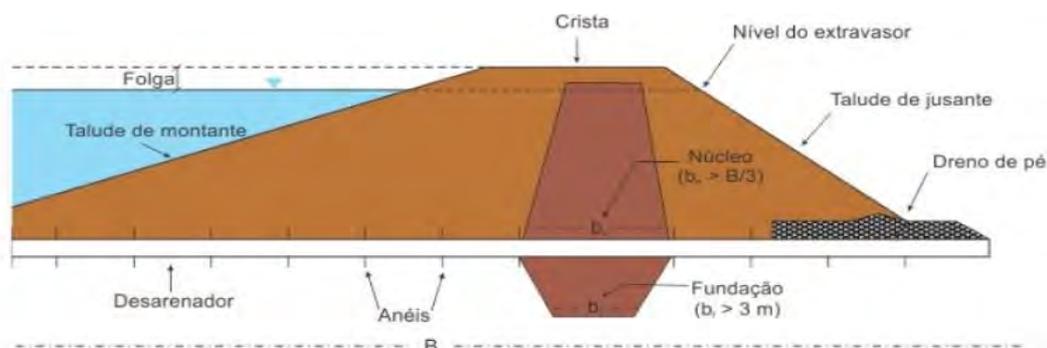


Figura 4 - Esquema simplificado de barragens de terra

Fonte: Atlas Digital das Águas de Minas. Universidade Federal de Viçosa, 2019

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Para a inspeção de 2024, foi utilizado o Formulário de Vistoria, Anexo II da Instrução Normativa IN nº 001/2020-SEMA/AP.

No **Anexo 1**, estão listadas as barragens fiscalizadas em 2024, juntamente com as principais anomalias identificadas durante as fiscalizações.

4. DIAGNÓSTICOS DA BARRAGENS FISCALIZADAS EM 2024

Localização das barragens fiscalizadas

Durante o ano de 2024, foram inspecionadas no total de 25 (vinte e cinco) barragens sob a responsabilidade da SEMA. A **Figura 4** mostra a localização das barragens de acumulação de água no Amapá que foram inspecionadas em 2024.

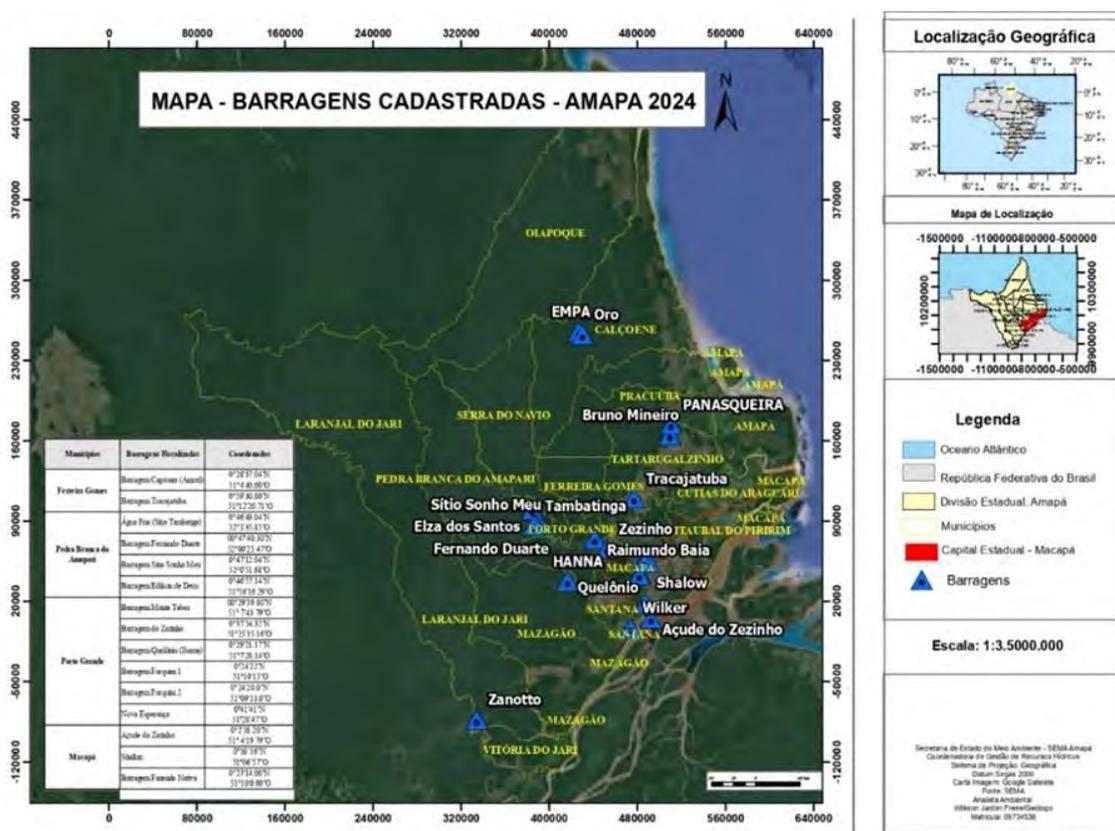


Figura 5 - Localização das barragens de acúmulo de águas fiscalizadas em 2024.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragens fiscalizadas por meses

Em 2024, as fiscalizações de barragens ocorreram nos meses de julho, agosto e outubro, com duas viagens realizadas em outubro. A **Figura 5** ilustra a quantidade de barragens fiscalizadas por mês, destacando que julho teve o maior número de barragens inspecionadas.

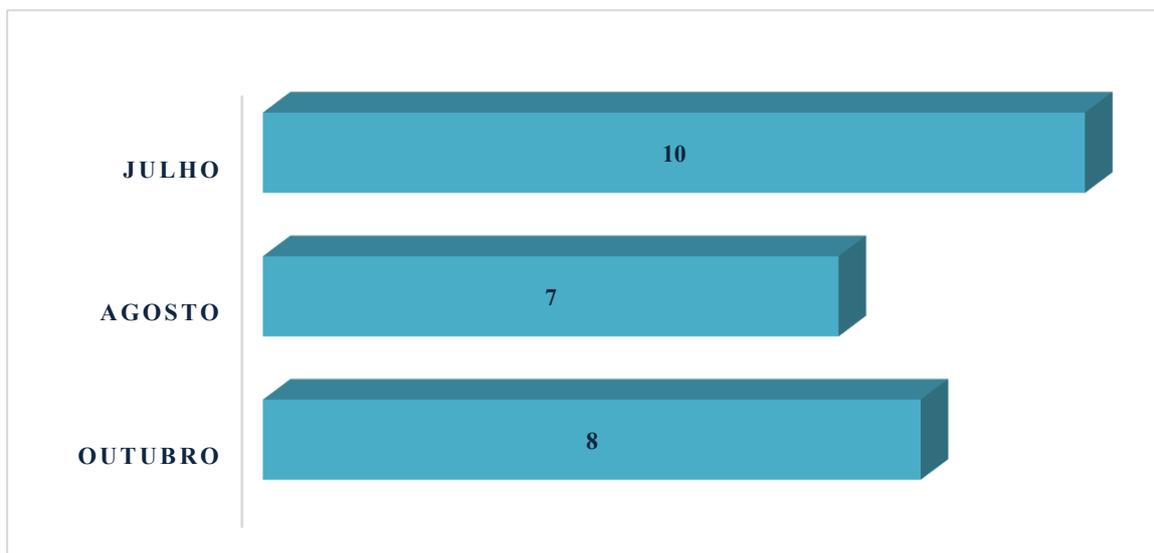


Figura 6- Quantidade de barragens fiscalizadas por mês no ano 2024

Barragens fiscalizadas por municípios

O Estado do Amapá possui 16 (dezesseis) municípios, e no ano de 2024 as fiscalizações das barragens de acúmulo de água foram distribuídas em 10 (dez) municípios do estado do Amapá conforme demonstrado na **Figura 6**, o município de Porto Grande é o que possui o maior número de barragens fiscalizadas, com um total de 08 (oito) barragens inspecionadas no ano de 2024.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

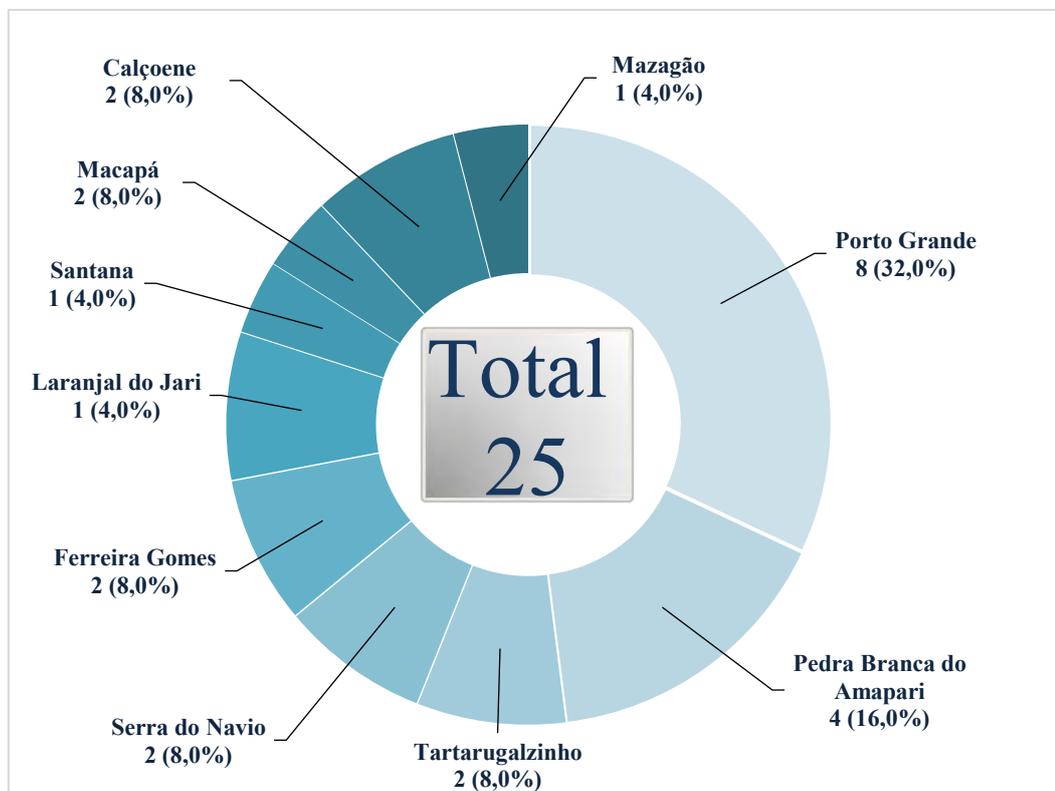


Figura 7 - Distribuição de barragens por municípios

Finalidade de usos das barragens

Das 25 (vinte e cinco) barragens de acumulação de água fiscalizadas no ano de 2024, a principal finalidade de uso é a aquicultura, com 11 (onze) barragens inspecionadas, o que representa 44,0% do total de barragens fiscalizadas, conforme ilustrado na **Figura 7**.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

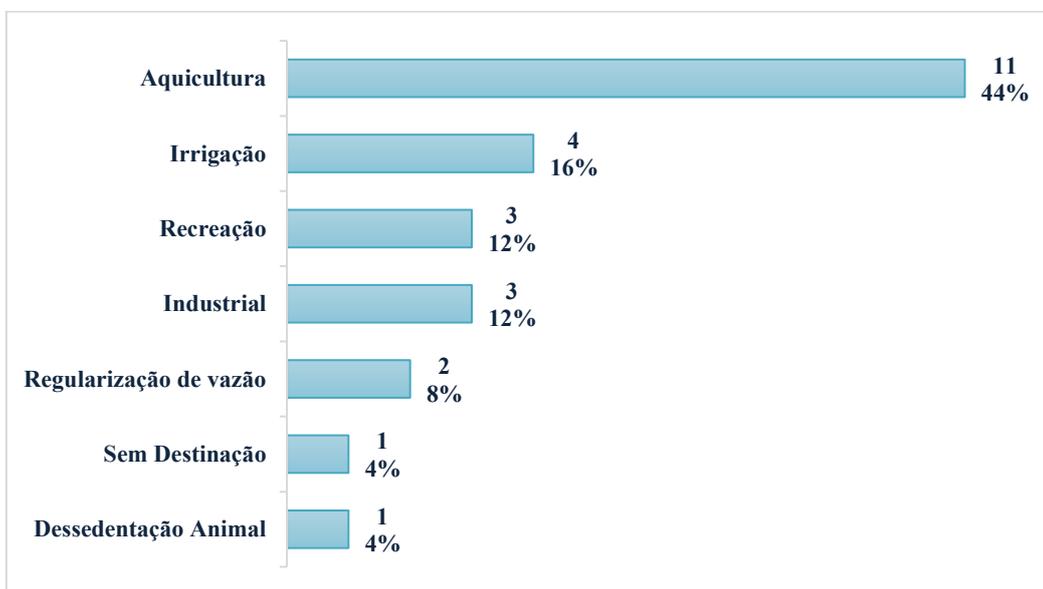


Figura 8 - Finalidades de uso das barragens

Barragens fiscalizadas e cadastradas no SNISB

As barragens fiscalizadas no decorrer de 2024, apenas 02 (duas) barragens das 25 (vinte e cinco) fiscalizadas não foram cadastradas no SNISB. (Figura 8).

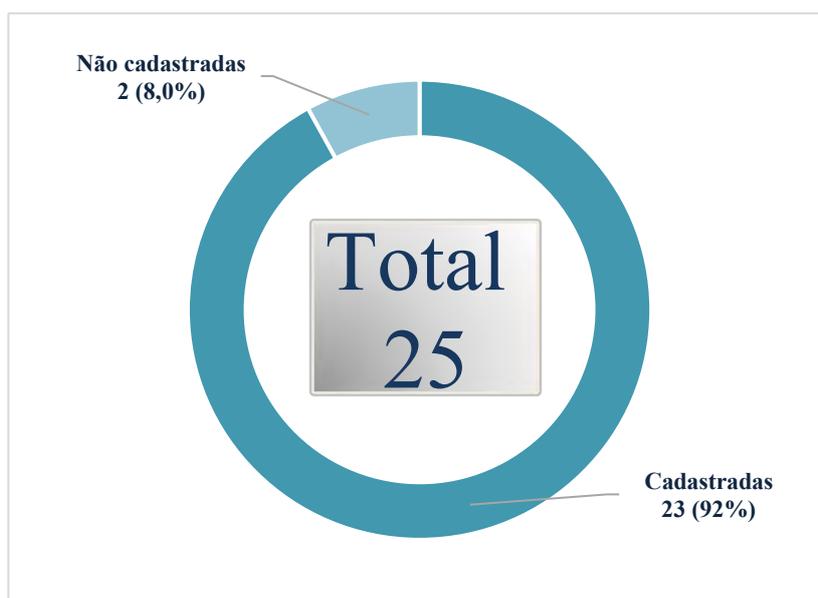


Figura 9 - Barragens fiscalizadas não cadastradas no SNISB

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

DPA das barragens fiscalizadas

Nas fiscalizadas em 2024, das 25 (vinte e cinco) barragens fiscalizadas, apresentam 60,0% de DPA baixo (**Figura 09**), em sua maioria decorrente da não existência de potencial de perda de vida, no entanto 12% das barragens classificaram como alta.

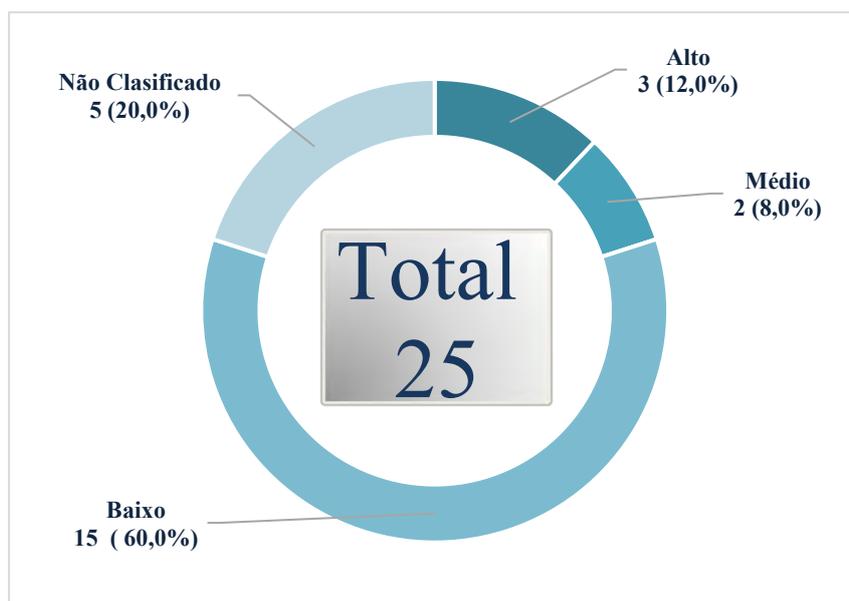


Figura 10 - Classificação das barragens quanto ao DPA

CRI das barragens fiscalizadas

Cerca de 12,0% das barragens foram classificadas com CRI alto (**Figura 10**), pois as barragens apresentam falta de informações, como ausência de documentos, de projeto, ou apresentam algumas anomalias nas estruturas, tais como erosões, vegetações, árvores de médio a grande porte, formigueiro na crista e também a falta de manutenção da barragem.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

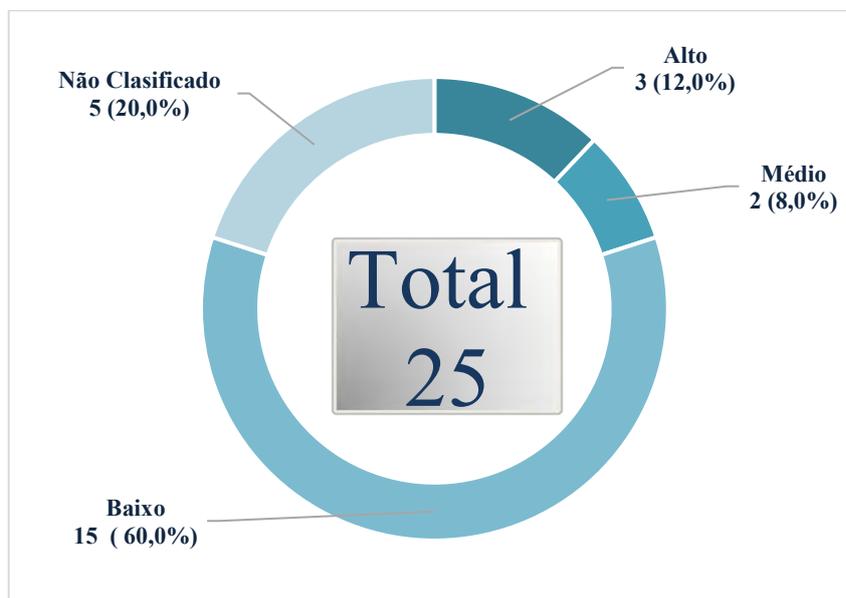


Figura 11 - Classificações das barragens quanto CRI

ICI das barragens fiscalizadas

Em relação ao Índice de Completude da Informação – ICI, e aos critérios estabelecidos no SNISB, das 25 (vinte e cinco) barragens fiscalizadas ao longo de 2024, barragens foram classificadas, apresentando 44,0% em situação de ICI mínima (**Figura 11**). Isso reflete o fato de que, durante as ações de fiscalização em 2024, muitos responsáveis pelas barragens não foram localizados, o que dificultou o diálogo entre o órgão ambiental e os empreendedores. O ICI das demais barragens apresenta 20,0% baixa, 8,0% boa, 8,0% ótima e 20,0% não classificadas.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

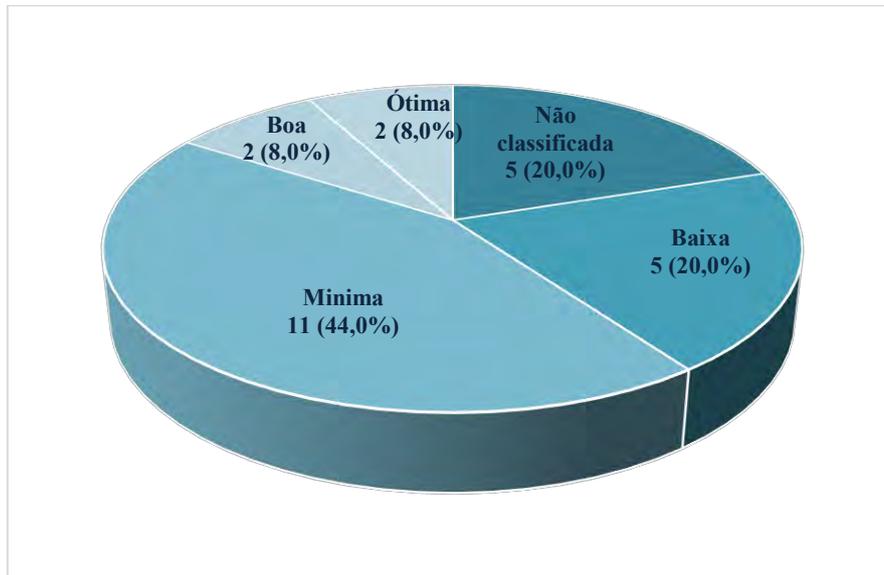


Figura 12 - ICI das barragens fiscalizadas

Enquadramento na PNSB por uso principal

Em relação ao enquadramento na PNSB, a **Tabela 2** mostra a verificação do enquadramento das barragens fiscalizadas no estado ao longo de 2024, tanto as cadastradas quanto as não cadastradas no SNISB. A melhoria dos dados de cadastro representa um desafio, uma vez que, como mencionado, a maioria das barragens de acumulação de água no estado é pequena e construída de terra, não possuindo projetos, PSB ou uma equipe técnica para monitorar esses barramentos.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Uso Principal	Barragens fiscalizadas no ano 2024		Enquadramento na PNSB					
			Não Verificadas		Enquadradas		Não Enquadradas	
Dessedentação Animal	1	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	6,7%
Sem uso	1	4,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%
Regularização de vazão	2	8,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	13,3%
Industrial	3	12,0%	1	25,0%	2	33,3%	0	0,0%
Recreação	3	12,0%	0	0,0%	2	33,3%	1	6,7%
Irrigação	4	16,0%	0	0,0%	1	16,7%	3	20,0%
Aquicultura	11	44,0%	2	50,0%	1	16,7%	8	53,3%
Total	25		4		6		15	

Tabela 2 - Verificação do enquadramento na PNSB por uso principal

Barragens fiscalizadas enquadradas PNSB

Por último, entre as 25 (vinte e cinco) barragens fiscalizadas em 2024, 60,0% não se enquadram na PNSB (**Figura 12**), uma vez que a maioria das barragens possui DPA baixo.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos



Figura 13 - Enquadramento das barragens na PNSB

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O RESB oferece uma análise detalhada da situação das barragens no Estado do Amapá, destacando os esforços e os desafios enfrentados pela equipe da SEMA no que diz respeito à fiscalização e ao monitoramento da segurança dessas estruturas. Em 2024, foram realizadas fiscalizações em 25 barragens sob a responsabilidade da SEMA, proporcionando uma visão clara das condições dessas estruturas e das atividades de fiscalização. O relatório também trouxe informações sobre a classificação das barragens e as anomalias encontradas, ressaltando a necessidade de ações corretivas para garantir a segurança dessas instalações.

É fundamental reconhecer os avanços da equipe da CGRH/SEMA, apesar da limitação no número de técnicos destinados às fiscalizações. Contudo, desafios permanecem, como a falta de uma equipe técnica dedicada exclusivamente à segurança das barragens e a regularização pendente de algumas estruturas, o que exige uma abordagem mais proativa e maior colaboração entre os órgãos competentes e os empreendedores.

As propostas para encaminhar o relatório a diferentes órgãos e sua publicação no site da SEMA evidenciam um compromisso com a transparência e a responsabilidade pública. A continuidade dos esforços para fortalecer a capacidade institucional e aprimorar as práticas de fiscalização é essencial para garantir a segurança das barragens e a proteção ambiental no Estado do Amapá.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA. Agência Nacional de Águas. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br>. Acesso em 02 jan. 2024.

SNISB Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. Disponível em: <https://www.snisb.gov.br/portal-snisb/inicio>. Acesso em 10 jan. 2025.

SIGBM Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração. Disponível em: <https://app.anm.gov.br/SIGBM/Publico/GerenciarPublico> Acesso em 09 jan. 2025.

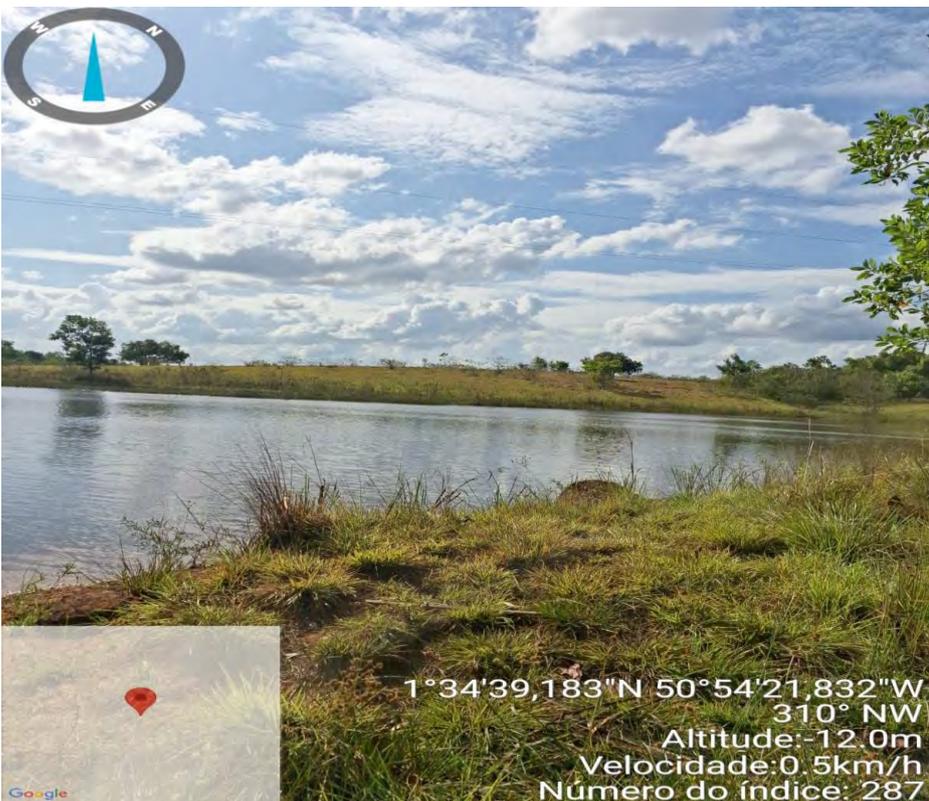
SEMA Secretária de estado de Meio Ambiente do Amapá. Portaria (P) nº 127 de de 21 de junho de 2022, que dispõe sobre os critérios e os procedimentos para a classificação de barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, exceto para fins de aproveitamento hidroelétrico, localizadas em cursos d'água de domínio do Estado do Amapá. Disponível em: <https://sema.portal.ap.gov.br/conteudo/servicos-e-informacoes/outorga-do-uso-da-agua>. Acesso em 10 jan. 2025.

SEMA Secretária de estado de Meio Ambiente do Amapá. Normativa nº 001 de 28 de dezembro de 2020. Dispõe sobre os critérios e procedimentos de fiscalização de segurança de barragens objeto de outorga em corpos d'água de domínio estadual emitidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA/AP e dá outras providências. Disponível em: <https://sema.portal.ap.gov.br/conteudo/servicos-e-informacoes/outorga-do-uso-da-agua> Instrução. Acesso em 10 jan. 2025.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

ANEXO 1

 <p>Barragem Tracajatuba Ombreira esquerda N 0° 59' 31", W 51° 12' 20" 10/06/2024, 12:28</p>	1 Tracajatuba
	SNISB 20278
	Coordenadas: 00°59'30.80"N 51°12'20.71"O
	Município: Ferreira Gomes
	Finalidade: Irrigação
Anomalias: Erosão no vertedouro	

 <p>1°34'39,183"N 50°54'21,832"W 310° NW Altitude: -12.0m Velocidade: 0.5km/h Número do índice: 287</p>	2. Panasqueira
	SNISB 3962
	Coordenadas: 01°34'40.6"N 50°54'22.07"O
	Município: Tartarugalzinho
	Finalidade: Aqüicultura
Anomalias: Vegetação na crista e nos taludes de montante e jusante.	

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

 <p>Ferreira Gomes N 0° 28' 36" W 51° 4' 44" 10/06/2024, 09:31</p>	3 Capivara SNISB 3999
	Coordenadas 00°28'37.04"N 51°4'40.60"O
	Município Ferreira Gomes
	Finalidade Regularização de vazão
	Anomalias vegetação nos taludes de montante e jusante. Crista com passagem de carros

 <p>Barragem Monte Tabor Porto Grande N 0° 29' 41", W 51° 7' 47" 10/06/2024, 10:03</p>	4. Monte Tabor SNISB 3962
	Coordenadas 00°29'39.80"N 51° 7'43.79"O
	Município: Porto Grande
	Finalidade Recreação
	Anomalias Formigueiro e erosões na crista. Vegetação nos talude montante e jusante

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

 <p>0°29'23,589"N -51°7'30,447"W 112° E Altitude:2.0m Velocidade:0.0km/h Quelônios Número do índice: 224</p>	5. Quelônio SNISB 33162
	Coordenadas 0°29'21.17"N51 °7'28.14"O
	Município Porto Grande
	Finalidade Recreação (está desativada pelo IBAMA e a população utiliza para recreação)
	Anomalias Vegetação na crista e nos taludes de jusante e montante

 <p>Barragem Fernando Duarte Crista N 0° 47' 39" W 52° 0' 25" 11/06/2024, 08:12</p>	6. Fernando Duarte SNISB 33184
	Coordenadas 00°47'40.30"N 52°00'25.47"O
	Município: Pedra Branca do Amapari
	Finalidade: Aqüicultura
	Anomalias Vegetação na crista e nos taludes de jusante e montante

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

 <p>0°53'16,975"N -52°1'22,194"W 36° NE Estrada sem nome Cachaço Serra do Navio Amapá Altitude: 46.0m Velocidade: 0.0km/h Hanna Número do índice: 244</p>	<p>7. Barragem Antônio Melo SNISB 33181</p> <p>Coordenadas: 0°53'49.04"N 52°1'48.66"O</p> <p>Município: Serra do Navio</p> <p>Finalidade Piscicultura</p> <p>Anomalias Vegetação na crista e nos taludes</p>
--	--

 <p>0°54'10,085"N -52°2'11,004"W 303° NW Altitude: 62.0m Velocidade: 1.3km/h Antônio Melo Número do índice: 256</p>	<p>8. Elza dos Santos SNISB 27859</p> <p>Coordenadas: 0°54'9.97"N 52° 2'10.87"O</p> <p>Município: Serra do Navio</p> <p>Finalidade: Aquicultura</p> <p>Anomalias Vegetação na crista e taludes.</p>
---	---

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

	9. Barragem do Minério SNISB 33139
	Coordenadas: 1°29'38.01"N 50°54'50.90"O
	Município: Tartarugalzinho
	Finalidade: Industrial
	Anomalias vegetação nos taludes de jusante e montante

	10. Fazenda Nativa SNISB 27880
	Coordenadas: 0°23'14.00"N 51°10'0.00"O
	Município: Distrito de Tessalônica-Macapá
	Finalidade: Aquicultura
	Anomalias: Vegetação e árvore na crista e taludes

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

	<p>11. Barragem do Wilker SNISB 27858</p>
	<p>Coordenadas: 0° 1'39.92"S 51° 14'5.51"O</p>
	<p>Município: Santana</p>
	<p>Finalidade: Piscicultura</p>
	<p>Anomalias: Erosões e formigueiro na crista</p>

 <p>Latitude: -0.752822 Longitude: -52.493782 Elevação: -3.40±3.00 m Precisão: 4.75 m Tempo: 22-10-2024 10:38:17 Nota: 16</p>	<p>12. Barragem Zanotto SNISB 33164</p>
	<p>Coordenadas: 0°45'9.50"S 52°29'35.23"O</p>
	<p>Município: Laranja do Jari</p>
	<p>Finalidade: Industrial</p>
	<p>Anomalias: Erosões e buracos na crista</p>

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

	13 Sítio Sonho Meu SNISB 27854
	Coordenadas: 0°47'12.04"N 52°0'51.68"O
	Município: Pedra Branca do Amapari
	Finalidade: Aquicultura
	Anomalias: Vegetação, arbustos na crista

	14. Barragem Deus Proverá SNISB 27857
	Coordenadas: 0°40'27"N 51°31'29"O
	Município: Serra do Navio
	Finalidade: Aquicultura
	Anomalias: Vegetação nos taludes

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

 <p>Barragem Edilson Soares B1 Cresta Pedra Branca Do Amapari N 0° 47' 1" W 51° 58' 19" 10/06/2024 18:07</p>	<p>15. Barragem Edilson de Deus SNISB 33147</p>
	<p>Coordenadas: 0°46'57.14"N 51°58'16.29"O</p>
	<p>Município: Pedra Branca do Amapari</p>
	<p>Finalidade: Aqüicultura</p>
	<p>Anomalias: Vegetação na crista e nos taludes jusante e montante e arvores</p>

 <p>0°24'22,571"N 51°10'15,758"W 201° S Altitude: 4.0m Velocidade: 0.0km/h Antônio Melo Número do índice: 262</p>	<p>16. Barragem Furquim I SNISB 31019</p>
	<p>Coordenadas: 0°24'22"N 51°10'15"O</p>
	<p>Município Porto Grande</p>
	<p>Finalidade Irrigação</p>
	<p>Anomalias: erosões na crista, vegetação nos taludes de jusante emontante</p>

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

 <p>Barragem do Zezinho Crista N 0° 35' 55" W 51° 25' 36" 10/06/2024 15:10</p>	17. Barragem Zezinho SNISB 1732
	Coordenadas: 0°35'55"N 51°25'36.0"O
	Município: Porto Grande
	Finalidade Aquicultura
Anomalias: Vegetação na crista e nos taludes jusante e montante	

 <p>0° 24' 23,56" N 51° 9' 40,108" W 212° SW Altitude: 14.0m Velocidade: 0.6km/h Antônio Melo Número do índice: 260</p>	18. Barragem Furquim 2 SINSB 31022
	Coordenadas: 0°24'23.0"N 51°09'40"O
	Município: Porto Grande
	Finalidade: Irrigação
Anomalias: vegetação nos taludes de jusante e montante	

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

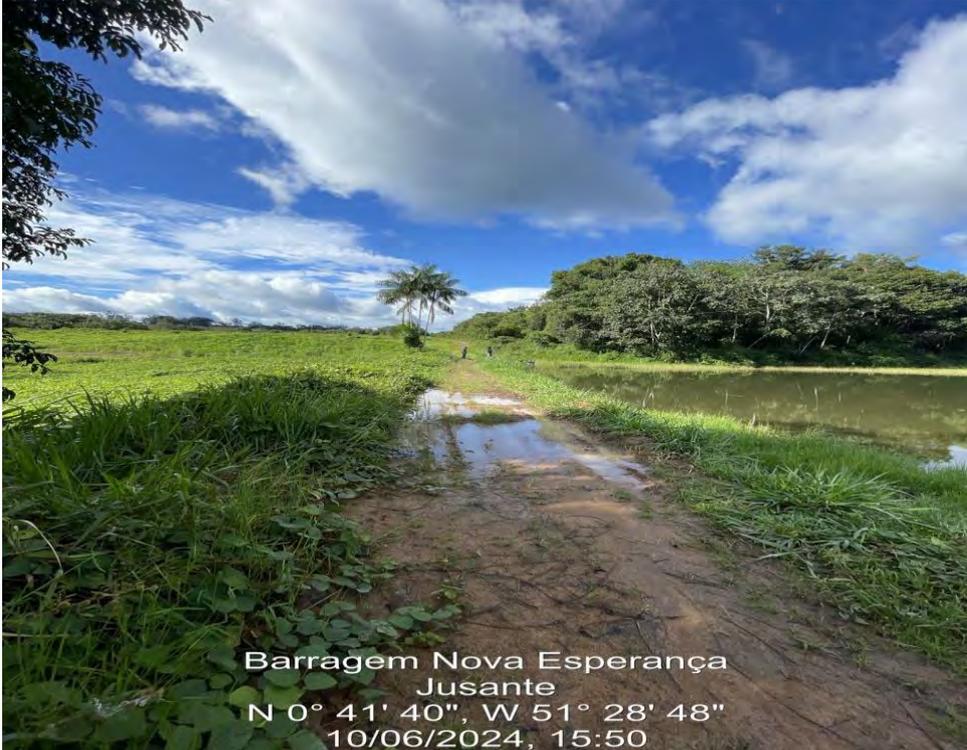


19. Barragem Água Fria (Sítio Tambatinga
Coordenadas: 0°46'48"N 52°1'36"O
Município: Pedra Branca
Finalidade Aquicultura
Anomalias: Vegetação rasteira na crista



20. Açude do Zezinho SNISB 20277
Coordenadas: 0°2'38"N 51°4'20"W
Município: Macapá
Finalidade: Recreação
Anomalias: Vegetação na crista, formigueiro e vegetação nos taludes de jusante e montante

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

 <p>Barragem Nova Esperança Jusante N 0° 41' 40", W 51° 28' 48" 10/06/2024, 15:50</p>	<p>21. Nova Esperança SNISB27856</p>
	<p>Coordenadas: 0°41'40"N 51°28'48"O</p>
	<p>Município: Porto Grande</p>
	<p>Finalidade Aqüicultura</p>
	<p>Anomalias: Vegetação nos taludes de jusante e montante Crista com fundamento</p>

 <p>15 de out. de 2024 09:29:36 2°17'7,137"N 51°37'45,914"W 326° NW Altitude:167,0m Velocidade:0,0km/h Oro crista Número do índice: 306</p>	<p>22. Barragem Oro</p>
	<p>Coordenadas 2°17'9.73"N 51°37'47.27"O</p>
	<p>Município: Calçoene</p>
	<p>Finalidade Industrial</p>
	<p>Anomalias: Vegetação nos taludes de jusante e montante</p>

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

 <p>0°10'17,415"N 51°6'58,489"W 116° SE Altitude: 8.0m Velocidade: 0.0km/h Shalow Número do índice: 209</p>	23. Barragem Shalom SNISB4001
	Coordenadas 0°10'16"N 51°06'57"O
	Município: Macapá
	Finalidade Irrigação
	Anomalias: Vegetação nos taludes de jusante e montante. Crista com passagem de carro e afudamento

 <p>15 de out. de 2024 10:17:03 2°18'28,663"N 51°39'42,043"W 180° S Altitude: 88.0m Velocidade: 0.5km/h Número do índice: 311</p>	24. Barragem EMPA SNISB 20045
	Coordenadas 2°18'28.93"N 51°39'42.90"O
	Município: Calçoene
	Finalidade Industrial
	Anomalias: Vegetação nos taludes de jusante e montante. Crista com passagem de carro e afudamento

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

	25. Barragem Hanna
	Coordenadas 0°20'21"N 51°45'7"O
	Município: Mazagão
	Finalidade Sem uso
	Anomalias: Vegetação nos taludes de jusante e montante.

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

No ano de 2024 foram promovidos 2 (dois) eventos em segurança de barragens pela Secretária de Estado de Meio Ambiente do Amapá - SEMA/AP, através da Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídrico - CGRH. A seguir relata os 02 eventos por ordens cronológicas realizadas.

1. Primeiro Evento.

Realizado de forma online o 5º Seminário Estadual de Segurança de Barragens na data de 10 de dezembro de 2024 com duração de 03 (três) horas

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE GOVERNO DO ESTADO AMAPÁ

EVENTO ONLINE

5º Seminário Estadual de SEGURANÇA DE BARRAGENS



10/12/2024 9h às 12h

Inscrições:
<https://doity.com.br/seminariosegurancadebarragens-215606-20241128155232>



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

PROGRAMAÇÃO DETALHADA

Horário	Palestra e Palestrantes
9:00 h às 9:10h	Abertura
9:10 h às 9:40 h	Palestra 1: Barragens Seguras em um mundo em mudanças: Desafios para fortalecer a fiscalização. Palestrante: Mestra Cleane do Socorro da Silva Pinheiro - Diretora de Controle Ambiental da SEMA/AP.
9:40 h às 10:10 h	Palestra 2: Desafios enfrentados pelos órgãos fiscalizadores. Palestrante: Dr. Flávio da Silva Ornelas – Docente da área de Construção Civil no Instituto Federal Tocantis no Campus de Palmas.
10:10 h às 10:40 h	Palestra 3: Fiscalização de Barragens no Estado do Amapá: Diagnóstico, Desafios e Propostas para melhorias e cumprimento de exigências da PNSB. Palestrante: Especialista Andreia Raiol Pinheiro – Assessora Técnica da Coordenadoria de Licenciamento e Controle Ambiental da SEMA/AP
10:40 h às 11:10 h	Palestra 4: Distribuição e Caracterização Espacial de Barragens de Rejeito Nas Áreas de Mineração no Estado do Amapá. Palestrante: Mestra Jéssica Melo – Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá – IEPA.
11:10 h às 11:40 h	Palestra 5: A importância da Operacionalização das Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil. Na gestão de Risco de Rompimento de Barragem e Outros Desastres. Palestrante: Especialista Tenente Daniela Jackeline Tavares – Defesa Civil.
11:40 h às 12:00 h	Perguntas e resposta
12:00 h	Encerramento

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Lista de Frequência do 5º Seminário de Segurança de Barragens

NOME COMPLETO	CPF	E-MAIL	TELEFONE	VOCÊ FAZ PARTE DO SIGERH?
Juliana Maciel de Assunção	795.027.412-34	jmacielassuncao@gmail.com	96 98804-1984	SEMA
Juliana Maciel de Assunção	795.027.412-34	jmacielassuncao@gmail.com	98804-1984	SEMA
Nercy Virginia Rabelo Furtado	92177549353	nercypires@yahoo.com.br	96991276927	SEMA
Gilberto Cristiano Santos Rodrigues	89319729387	gilberto.rodrigues1303@gmail.com	96 984112749	NÃO
Daniela Jackeline dos Santos Tavares	65909593234	sgtjackelinezero4@gmail.com	96991220152	NÃO
Anna Karla Rabelo Garreto	64543730372	akrgarreto@yahoo.com	11985956433	NÃO
ANDREIA RAIOL PINHEIRO	92397280230	andreiaraiolp@hotmail.com	94991741216	SEMA
Mércia Nair Picanço Torrinha	611.753.901-92	mercianairp@gmail.com	96991273301	SEMA
Adenilza Dos Santos Piris	704.905.742-89	adenilzasantos.ueap@gmail.com	96991306100	SEMA
Vanilza Rodrigues Brasil Morales de Souza	51196565287	vanilza.souza@sema.ap.gov.br	91 992960309	SEMA
Ricardo Ferreira rabelo	01343628377	ricardofrabelo@gmail.com	98982588011	NÃO
Lana Patrícia Martins Nunes	517.481.502-00	lanapnunes@gmail.com	(91) 9 9917-1568	NÃO
CARLOS ANTÔNIO REIS DA SILVA	66123704753	carlosreis601@gmail.com	62982022381	NÃO
Marcia da Silva Costa	02574407202	marcia.costa@sema.ap.gov.br	(96)981061501	SEMA
Odilon Gouveia	39325091291	odilongouveia@gmail.com	96991910696	SEMA
MARCOS ALAN DA SILVEIRA BRITO	947.584.252-72	marcos.brito@sema.ap.gov.br	96991910319	SEMA
Odileia Cardoso Oliveira	58989528291	ap.odileia@gmail.com	96981257929	SEMA
Marcio Morales de Souza	62604554291	marcio.souza@sema.ap.gov.br	91 992092393	SEMA
Walter Corrêa Carvalho Junior	01673531105	waltercarvalho@sema.mt.gov.br	65992279488	SEMA/MT
Waléria Ferreira Rabêlo Echemendía	95548866320	wallrabelo@hotmail.com	11999999017	NÃO
Gérsica Lima dos Santos	05781036563	gersica.santos@inema.ba.gov.br	(71) 3118-4133	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
EDY CARLOS SANTOS DA SILVA	80313981272	edycivil1@yahoo.com.br	91981057214	NÃO
Ana Esméria Lacerda Valverde	57972443653	valverde@dendrus.com.br	34999863452	NÃO
Nestor Marques da Luz	611.7161.172-20	nestormarq@yahoo.com.br	91-981453196	NÃO
Marcelo José de Oliveira	37777890204	marcelo.oliveira@unifap.br	96981174334	COEMA
Idelmir Júnior Santana Duarte	057.110.182-80	idelmirjunior07@gmail.com	96984066893	NÃO
Jorge Lima dos Santos	88617513268	jorginho.imap@gmail.com	96991509970	SEMA
Catherine Lobato dos Santos	03063045209	catherinelobato@gmail.com	(96)984026290	NÃO
Ingrid da Costa Trindade	03457063230	ingridtrindade97@gmail.com	96991334400	NÃO
Tammya de Figueiredo Pantoja	70868298204	tammya.pantoja@sema.ap.gov.br	96992017360	SEMA
Cristiany de Barros Tavares Saraiva	69524840278	cristianybtavares@gmail.com	991474888	SEMA

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Cleane do Socorro da Silva Pinheiro Christian Lennon Vilhena dos Santos	714.269.732-68 023.595.242-75	cleanessp@gmail.com chris.syzygium@gmail.com	96 98133-3287 96 98804-5327	CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HIDRICOS NÃO
JÉSSICA COSTA MELO	01546903259	jessicacmelo2013@gmail.com	96991310581	IEPA
Yung Xin da Silva Lin	02562418212	xinlinyung@gmail.com	96991351995	ProfªÁgua - UNIFAP
Andressa Letícia Santos Gomes	051.537.502-05	andressasantosltc@gmail.com	96991672248	SEMA
JONATHAN DALLA ROSA MELO	02350458024	jonathandallarosa@gmail.com	55991512682	NÃO
Daiana Althaus	007.954.830-07	daiana-althaus@sema.rs.gov.br	5132887463	SEMA/RS
MÔNICA MOTA DOS SANTOS COUTINHO	60263440206	moniforest@yahoo.com.br	96981289227	SEMA
Caio Gabriel Barbosa Araújo	05292692280	caiogabrielmini151@gmail.com	96981091221	NÃO
Nicolly Gomes Azevedo	06781990438	nicolly@aesa.pb.gov.br	83988193673	NÃO

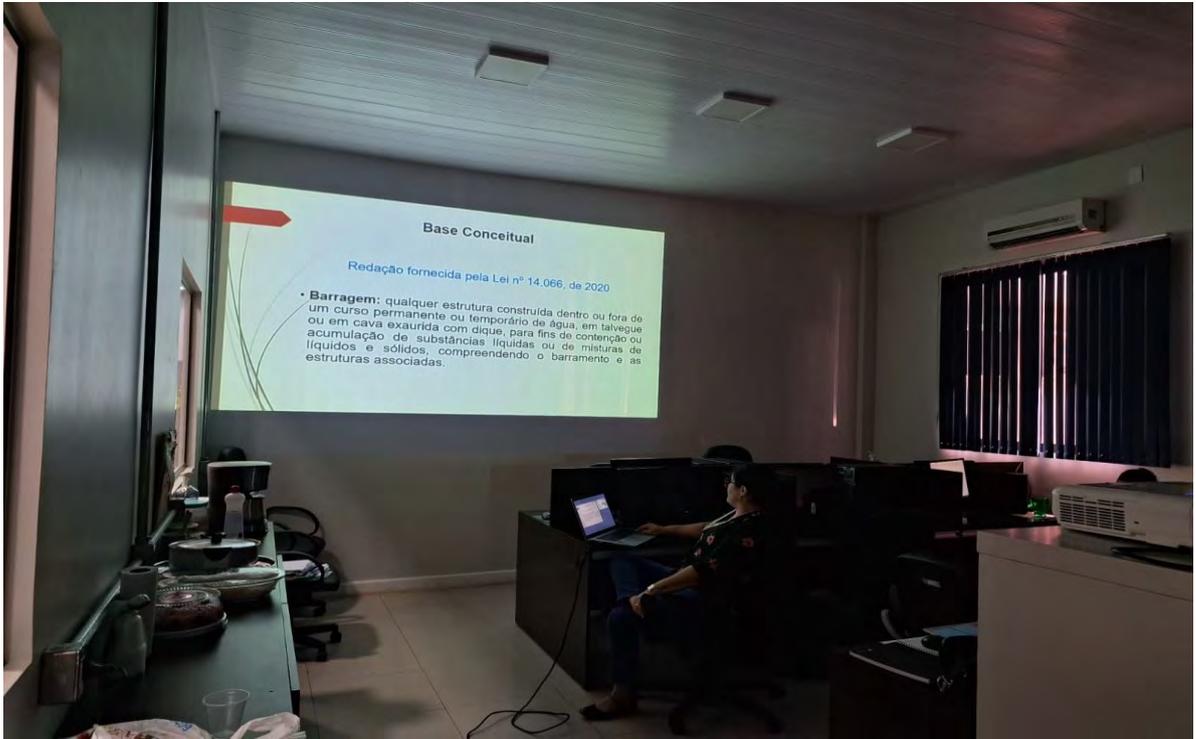
2. Segundo Evento.

Realizado uma palestra de forma presencial para analista da Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos na data de 27/12/2024 com 1 (uma) hora de duração.

PROGRAMAÇÃO DETALHADA

9:30 h às 10:00 h	Palestra 1: Resultado do Plano Anual de Fiscalização no Estado do Amapá do ano de 2023. Palestrante: Dr ^a Nercy Virginia Rabelo Furtado – Analista do Meio Ambiente SEMA/AP, e participa efetivamente nas fiscalizações de barragens no Estado.
10:00 h às 10:30 h	Perguntas e respostas.
10:30 h	Enceramento

Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos



Nota Técnica n° 002/2025-CGRH/DDA/SEMA

Macapá, AP, 16 de janeiro de 2025.

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

1. Introdução

A Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB, que abrange barragens destinadas à acumulação de água para qualquer uso, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, foi instituída pela Lei Federal n.º 12.334, de 21 de setembro de 2010 e alterada pela Lei Federal n.º 14.066, de 30 de setembro de 2020.

A PNSB tem como objetivo principal garantir a aplicação de padrões de segurança, regulamentar e promover o monitoramento das barragens, além de acompanhar as ações de segurança realizadas pelos proprietários dessas estruturas. Dessa forma, busca-se minimizar o risco de acidentes e mitigar suas consequências, especialmente para as populações potencialmente impactadas.

De acordo com o artigo 2.º da Lei n.º 14.066/2020, define-se barragem como: *“qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas”*.

No art. 1º da Lei 12.334/2010, as barragens reguladas pela PNSB devem atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

- a) **Altura do maciço:** maior ou igual a 15 metros, medida do encontro do pé do talude de jusante até a crista de coroamento do barramento (*redação dada pela Lei n.º 14.066, de 2020*);
- b) **Capacidade total do reservatório:** maior ou igual a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos);



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

- c) **Resíduos perigosos:** reservatórios que contenham resíduos perigosos, conforme normas técnicas aplicáveis;
- d) **Categoria de dano potencial associado:** médio ou alto, considerando impactos econômicos, sociais, ambientais ou perdas de vidas humanas, conforme definido no art. 7º da Lei 12.334/2010 (*redação dada pela Lei n.º 14.066, de 2020*);
- e) **Categoria de risco alta:** a critério do órgão fiscalizador, conforme definido no art. 7º da Lei 12.334/2010 (*incluído pela Lei n.º 14.066, de 2020*).

De acordo com a Lei, entre as competências da Agência Nacional de Água e Saneamento Básico – ANA é responsável por fiscalizar as barragens destinadas a acumulo de água em corpos d'água de domínio da União, e os órgãos estaduais entre as suas competências a fiscalização das barragens localizadas em corpos d'água de domínio estadual, assegurando o cumprimento das normas de segurança estabelecidas pela PNSB.

Em 2019, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA foi reestruturada conforme a Lei nº 2.426, de 15 de julho de 2019, que definiu a organização estrutural básica da instituição. Essa reestruturação resultou na criação da Diretoria de Desenvolvimento Ambiental - DDA, no qual a da Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos - CGRH e vinculada.

A CGRH ficou responsável pelo gerenciamento e pela execução da Política Estadual de Recursos Hídricos - PERH, em conformidade com os princípios estabelecidos pela Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH, prevista na Lei Federal nº 9.433/97.

2. Atuação da Segurança de Barragens no Estado do Amapá

A SEMA no âmbito de suas competências, tem se empenhado para implementar essa política no estado através da Portaria (P) nº 127/2022-SEMA/AP, que estabelece diretrizes para as ações relacionadas à segurança de barragens no Amapá. Além disso, a SEMA tem notificado os empreendimentos para que se adequem à Lei nº 12.334/2010, garantindo a implementação da PNSB. Complementarmente, foi instituída a Instrução Normativa -IN nº 001/2020-SEMA/AP, que define os critérios e procedimentos de



fiscalização de segurança para barragens sujeitas à outorga em corpos d'água de domínio estadual emitidas pela SEMA. Como órgão fiscalizador, a SEMA mantém um cadastro estruturado, atendendo ao disposto no art. 16, inciso I, da Lei nº 12.334/2010. Esse cadastro contém informações técnicas sobre as barragens, classificações e dados dos proprietários, que são inseridos ao Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB, sob a gestão da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

No âmbito da implementação PNSB no Estado do Amapá, a SEMA realiza, de forma contínua, diversas atividades fundamentais para a gestão de segurança das barragens. Essas ações incluem:

- **Identificar novas barragens:** que não constam no cadastro estadual ou no SNISB;
- **Cadastro:** Inclusão de informações sobre as barragens no Cadastro Estadual e no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB, conforme exigido pela Lei nº 12.334/2010;
- **Inspeção:** Realização de vistorias técnicas periódicas para verificar as condições estruturais, operacionais e de segurança das barragens, identificando eventuais situações de risco;
- **Classificação:** Avaliação e classificação das barragens de acordo com o Dano Potencial Associado (DPA) e a Categoria de Risco (CRI), critérios fundamentais para priorizar as ações de fiscalização e gestão;
- **Atualizar as informações:** existentes sobre as barragens cadastradas;
- **Garantir a execução dos Planos Anuais de Fiscalização - PAF:** estabelecem metas e diretrizes para as atividades de monitoramento e controle;

No Estado, a maioria das barragens são compostas por estruturas de terra de pequeno porte, geralmente destinadas à aquicultura. Essas barragens, não possuem projeto básico ou construtivo, Plano de Segurança de Barragens - PSB. Por esse motivo, essas estruturas apresentam CRI alto, enquanto ao DPA é, na maioria dos casos, baixo.



Dessa forma, não há alta probabilidade de perdas de vidas humanas, e os impactos ambientais e socioeconômicos tendem a ser pouco significativos, restringindo-se, em geral, às perdas para os empreendedores.

E também pela a falta de informações detalhadas sobre esses barramentos, a ausência de PSB, e projetos técnicos, limitação reflete a comprometem o Índice de Completude da Informação - ICI no SNISB.

Apesar dos esforços contínuos da CGRH/SEMA para identificar novas barragens, incluindo o uso de ferramentas como o Google Earth, o Estado enfrenta dificuldades para localizar novos barramentos existentes, o que restringe o aumento de novos cadastros no SNISB.

3. Das Ações de fiscalizações no Estado do Amapá

O PAF de 2025 planejou 01 (uma) campanha com 04 (quatro) viagens cada, as fiscalizações foram conduzidas pelos técnicos da CGRH em colaboração com a Defesa Civil, conforme o Acordo de Cooperação Técnica 001/2022 entre SEMA e Corpo de Bombeiros Militar do Amapá. Em 2023, o Acordo de Cooperação Técnica 001/2022 entre a SEMA e o Corpo de Bombeiros Militar do Amapá foi encerrado, e a participação da Defesa Civil do Estado foi limitada à primeira viagem. Atualmente, uma nova proposta de parceria está sendo desenvolvida, com previsão de assinatura em 2025, para garantir a continuidade das atividades em andamento.

É importante ressaltar que, conforme as informações fornecidas, as inspeções realizadas pela equipe da SEMA/CGRH foram apenas visuais, sem a análise de projetos estruturais das barragens ou relatórios de inspeção elaborados por profissionais qualificados contratados pelos responsáveis ou empreendedores das barragens.

O planejamento das barragens a serem fiscalizadas é elaborado com base no Plano Anual de Fiscalização - PAF 2024, que define as diretrizes técnicas para as ações de fiscalização da segurança de barragens. O PAF 2024 estabelece os critérios de priorização que devem ser seguidos, levando em consideração o número de barragens a serem vistoriadas, a disponibilidade da equipe técnica e a otimização de recursos orçamentários, temporais e logísticos.



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Os critérios de priorização das barragens a serem fiscalizadas incluem:

- Classificação das barragens por Categoria de Risco (CRI) alta e médio;
- Dano Potencial (DPA) alto e médio, conforme os parâmetros definidos na Resolução do CNRH n.º 143/2012.

No PAF 2024, estavam previstas inspeções em 38 barragens. No entanto, apenas 25 foram efetivamente fiscalizadas, pois muitas barragens não puderam ser vistoriadas devido ao acesso bloqueado.

Na primeira campanha foram prevista fiscalização em 13 (treze) barragens, mas 03 barragens não foram fiscalizadas, que foram barragem Alexandre Campos, barragem Ricardo das Nações e Barragem Paraíba, pelo motivo do acesso aos barramentos estarem fechados.

Na segunda campanha foram previstos 15 (quinze) fiscalizações, sendo que 08 (oito) não foram fiscalizadas que são a barragem Fausto e Palma (sem acesso) e barragem Desconhecida 2 (área da Amcel.), as barragens denominadas Furquim 1, Furquim 2 (foram vistorias na terceira campanha).

A terceira campanha foram previstas 05 (cinco) fiscalizações, e foram realizados 06 (seis) fiscalizações, e foram inclusas as barragens Furquim 1 e Furquim 2 da segunda campanha. Não foram fiscalizadas as barragens Furquim 2, Furquim 3 e Furquim 5 devido não possuírem mais os barramentos, visto que no ano de 2023 quando estas barragens foram identificadas via google earth possui um barramento em cascatas, mas nesta campanha foi identificado que não possui estes barramentos.

Também não foi fiscalizada nesta campanha a barragem Vaca Malhada (acesso fechado). E a barragem EMPA que deste de 2021 não tinha sido fiscalizada.

Na quarta campanha foram previstas 05 (cinco) fiscalizações, e foi não realizado apenas a barragem Berro, devido ao acesso fechado. Nesta campanha pela localização das barragens ficarem no extremo sul do Estado, foi realizado fiscalização de 02 (duas) barragens de contenção de sedimentos, que são as barragens do Felipe e Muriaca, ambas da empresa Cadam S.A

A Tabela 1 apresenta as barragens planejadas para fiscalização no PAF 2024 que não foram inspecionadas.



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Municípios	Barragens Não Fiscalizadas	Coordenadas
Pedra Branca do Amapari	Alexandre Campos	0°45'59.16"N 51°56'50.48"O
Porto Grande	Barragem Ricardo das Nações	0°39'20.11"N °51'42.10"O
	Barragem Paraíba	0°41'34.95"N 51°27'53.20"O
	Barragem Desconhecida 2 (Área da Amcel)	0°31'40"N 51°9'37"O
	Barragem Furquim 3	0°24'2.0"N 51°09'45"O
	Barragem Furquim 4	0°24'24"N 51°09'49"O
	Barragem Furquim 5	0°24'21.51"N 51°9'20.38"O
Serra do Navio	Fausto	0°53'18.49"N 52° 1'21.20"O
Macapá	Barragem Palma	0°18'0.77"N 51°15'31.30"O
	Berro	0°45'59.16"N 51°56'50.48"O
Tartarugalzinho	Vaca Malhada	1°28'30.54"N 50°54'58.65"O

Tabela 1: Barragens não fiscalizadas

Para as inspeções de 2024, foi utilizado o Formulário de Vistoria, conforme o Anexo II da Instrução Normativa (IN) N° 001/2020-SEMA/AP.

No Anexo 1, a Tabela 2 apresenta os dados das fiscalizações realizadas pela SEMA/CGRH em barragens destinadas ao acúmulo de água.

Mércia Torrinha
Ponto focal Progestão Meta 1.5
Analista de Meio Ambiente – CGRH/SEMA
Mat. 0976995-1-01

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



ANEXO 1

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Açude do Zezinho SNISB 20277	Ana Lúcia de Souza Trajano Barata	14/06/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) Vegetação, rasteira talude montante; 2) Vegetação de médio porte ao longo do talude de jusante; 3) Vegetação na crista como formigueiros.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da crista e dos taludes; 2) Correção das anomalias; 3) Regularização da barragem.
Barragem do Zezinho SNISB 1732	José Soares de Oliveira	10/06/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e arbusto no talude de montante; 2) vegetações e arbusto no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e arbusto.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Capivara SNISB 3999	Amcel Amapá Celulose S/A	10/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) Vegetação e árvores de médio porte no talude montante e jusante; 2) Erosões significativas na estrutura extravasora;	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Conter e corrigir a erosão avançada na estrutura do extravasor.
Edilson Soares de Deus SNISB 33147	Edilson Soares de Deus	10/06/2024	Nercy – Bióloga Juliana – Geóloga Odilon – Eng. Químico	1)Vegetações no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e arbusto.	1) Correções nas anomalias; 2) Limpeza da crista e taludes de jusante e montante.
Fernando Duarte SNISB 33184	Fernando Duarte	11/06/2024	Jeremy – Eng. ambiental Thibério – Eng. de pesca Mércia – Eng. civil	1) vegetações no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista com vegetação	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Monte Tabor SNISB 27855	Cleube Martins de Lima	10/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) Buracos, erosões e afundamento no talude de montante; 2) Erosões, escorregamento, afundamentos no talude de jusante e sem revestimento e árvores de médio porte; 3) Crista com vegetação, afundamento, erosões e formigueiros	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem.; 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Nova Esperança SNISB 27856	Otaciano Nogueira	10/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetação no talude de montante; 2) vegetação no talude de jusante e sem revestimento e árvores de meio porte; 3) Crista com vegetação e afundamento,	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem.; 2) Correções nas anomalias;

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem Sítio Sonho Meu SNISB 27854	José da Luz Souza	11/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e arbusto no talude de montante; 2) vegetações e arbusto no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e arbusto.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Barragem Água Fria	Raimunda Alcione do Carmo Gomes	11/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)vegetações no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista com vegetação.	1) Correções nas anomalias; 2) Regularização da barragem.

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Tracajatuba SNISB 20278	João Marcelo Silveira Cotica	11/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetação, árvores de médio porte e erosão no talude montante; 2)Vegetação de médio porte ao longo do talude de jusante e erosões; 3)Formigueiros na crista da barragem; Processo erosivo avançado no vertedouro.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Conter e corrigir a erosão avançada no vertedouro. 3) Conclusão do processo para regularização da barragem.
Barragem Antônio Melo SNISB 33181	Antônio Melo	05/08/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)vegetações e erosões no talude de montante; 2)vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com vegetação e erosões.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias;



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Fazenda Nativa SNISB 27880	Nadir Bischoff Gai	05/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com árvores de pequeno porte	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias;
Barragem Hanna	Hanna Mineração	05/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com árvores de pequeno porte	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 30 Regularização da barragens

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem Quelônio SNISB 33162	IBAMA	05/08/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetações no talude de montante impossibilitado a inspeção; 2) vegetações no talude de jusante impossibilitado a inspeção; 3) Crista com vegetação e lixo impossibilitado a inspeção.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem.; 2) Correções das anomalias; 3) Regularização da barragem.
Barragem Shallon SNISB 4001	José Anorato de Paula	05/08/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com vegetação e erosões.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Conclusão do processo de Declaração de Dispensa da Barragem.



Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem da Elza SNISB 27859	Elza Maria Vieira dos Santos	05/08/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com vegetação e erosões.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Conclusão do processo de Declaração de Dispensa da Barragem.
Barragem Deus Provera SNISB 27857	Raimundo Baia Pereira	06/08/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com vegetação e erosões	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem Oro SNISB 1727	Oro Amapá Mineração Ltda.	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) Vegetação nos taludes de montante e jusante.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem.
Barragem Mineiro SNISB 33139	Bruno Manoel Rezende	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetações no talude jusante	1)Proceder à limpeza da vegetação ao no talude jusante.

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Panasqueira SNISB 3962	José Osmar Cavalcante Mendes	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetação no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista apresenta avegerações.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
EMPA SNISB 20045	Empresa de Mineração, Exportação e Pesquisa do Amapá LTDA	16/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetação no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Processo erosivo no vertedouro.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias;

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem do Wilker Júnior SNISB 27858	Wilker Júnior	21/10/2024	Jorge Souza – Eng. florestal Emanuel Odilon Gouveia – Eng. químico Wilkson Freitas – Geólogo	1)Vegetações no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista com passagem de animais.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Barragem Zanotto SNISB 33164	Eliana Socorro Figueira Pereira	22/10/2024	Jorge Souza – Eng. florestal Emanuel Odilon Gouveia – Eng. químico Wilkson Freitas – Geólogo	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação, erosões e buracos.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



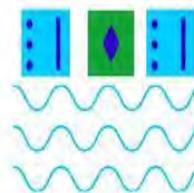
Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Furquim 1 SNISB 31019	Fazendas Furquim Amapá Produção e Comércio de Soja	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações, arbusto e erosões no talude de montante; 2) vegetações, arbusto e erosões no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e ruptura da crista devido ao galgamento.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Furquim 2 SNISB 31022	Fazendas Furquim Amapá Produção e Comércio de Soja	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações, arbusto e erosões no talude de montante; 2) vegetações, arbusto e erosões no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e ruptura da crista devido ao galgamento.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.

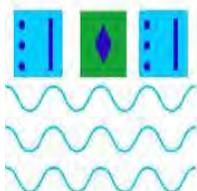
Tabela 2 – Barragens fiscalizadas em 2024.

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP





PLANEJAMENTO DE AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS PAF 2025



MACAPÁ
2025



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Governador
Clécio Luís Vilhena Vieira

Vice-Governador
Antônio Pinheiro Teles Júnior

Secretária de Estado de Meio Ambiente
Taisa Mara Morais Mendonça

Secretário Adjunto de Estado da SEMA
Cássio Vinícius Rodrigues de Lemos

Secretária Adjunta de Estado da SEMA
Jany Kzan de Oliveira

Diretor de Desenvolvimento Ambiental
Marcos Renato Dantas de Almeida

Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos
Fabício Borges Oliveira

Elaboração
Mércia Nair Picanço Torrinha

Amapá
2025

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N 953
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

1. INTRODUÇÃO

O Plano Anual de Fiscalização de Segurança de Barragens 2025 - PAF/2025 elaborado pela Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos - CGRH da Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA com objetivo a realização de fiscalizações sobre segurança de barragens de acúmulo de água no Estado do Amapá.

Em 2015 o Governo do Estado do Amapá por intermédio da SEMA, órgão responsável pela coordenação das ações do Poder Executivo Estadual inerentes à implementação da Política Estadual de Recursos Hídrico - PERH, celebraram o Contrato nº 076/2015/ANA – PROGESTÃO, entre o Estado do Amapá a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, no qual possui a Meta Cooperativa Federativa I.5, sobre a atuação em Segurança de Barragens e prevê o cumprimento de exigências relativas à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB no âmbito dos estados, a partir da Lei Federal nº 12.334/2010 alterada pela Lei Federal nº 14.066/2020 das Resoluções CNRH pertinentes.

Em 2019, a SEMA passou por uma reestruturação, conforme a Lei Nº 2.426 de 15 de julho de 2019, que estabeleceu a organização estrutural básica da SEMA e criou a Diretoria de Desenvolvimento Ambiental - DDA e a CGRH, na qual é responsável pelo gerenciamento e execução da PERH, alinhada aos princípios da Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH definida na Lei nº 9.433/97.

A presente proposta será detalhada sobre as barragens a serem fiscalizadas no decorrer do ano de 2025, que serão realizadas através de campanhas.

Serão 04 (quatro) campanhas anuais e cada campanha abrangerá um quantitativo de barragens. As fiscalizações serão realizadas por servidores da SEMA/CGRH, que atuam com a temática e de áreas afins, em parceria com outros setores da SEMA e órgãos parceiros, como a Defesa Civil do Estado.

Secretária de Estado do Meio Ambiente
Avenida Mendonça Furtado N°53
E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
Macapá-AP



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Durante as fiscalizações, serão realizadas inspeções visuais nas barragens e em toda sua estrutura, bem como análises de documentações das barragens, caso existam, contemplando catalogadas ou novas barragens de acúmulo de água no estado do Amapá.

Este plano aprimorará, para o ano de 2025, as ações de fiscalizações iniciadas no estado desde 2018, e seguirá a Instrução Normativa nº 001/2020-SEMA/AP, que estabelece os critérios e procedimentos de fiscalização de segurança de barragens objeto de outorga em corpos d'água de domínio estadual emitidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Assim sendo, se faz necessário o planejamento das ações que serão realizadas, em consonância com esta IN.

2. DOS PROCEDIMENTOS

De acordo com o Art. 3º da IN nº 001/2020, o procedimento de fiscalização de caráter regular, envolverá as seguintes etapas: Classificação quanto ao Dano Potencial Associado - DPA e Categoria de Risco - CRI; Planejamento das campanhas de fiscalização; Campanhas de fiscalização e Registro interno e Elaboração de relatório.

2.1 Classificação quanto ao DPA e CRI

A equipe da CGRH deverá classificar as barragens, quanto ao DPA e CRI, considerando o Art. 4º IN nº 001/2020 e atendendo as recomendações da Resolução CNRH nº 241, de 10 de setembro de 2024, estabelece critérios gerais de classificação de barragens por dano potencial associado, por volume e por categoria de risco, que altera Resolução CNRH nº 143, de 10 de julho de 2012, e em atendimento ao Art. 7º da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei Federal 14.066 de 30 de setembro de 2020.

A fiscalização deve preparar as tabelas necessárias para a classificação das barragens quanto ao DPA e CRI, conforme modelo disponibilizado na Resolução CNRH nº 241/2024 e conforme alteração na Portaria (P) nº 127/2022-SEMA para atendimento da Resolução CNRH nº 241/2024.



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

2.2. Planejamento das campanhas de fiscalização

Em decorrência da nova Resolução CNRH N° 241, de 10 de setembro de 2024, as barragens do Estados que estão cadastradas no SNISB serão classificadas, e priorizar aquelas barragens que apresentam comunidade a jusante, as barragens que apresentem anomalias recorrentes. E também por:

- Denúncias recebidas: ocorrência de eventos críticos diversos que possam afetar as barragens;
- Verificação em campo de anomalias que afetem a segurança da barragem;
- Empreendedores que descumpriram algum prazo estabelecido na Portaria de Outorga e/ou apresentam pendências quanto ao Cadastro;
- Dados, relatórios e outros documentos pertinentes.

2.3 Campanhas de fiscalização

A campanha de campo tem como objetivo, verificar as condições da segurança de barragem e as informações do cadastro encaminhadas pelo empreendedor e devem seguir as seguintes premissas:

- I. A fiscalização será feita de acordo com os parâmetros preestabelecidos no Formulário de Vistoria;
- II. Para realizar as fiscalizações serão necessários alguns itens como: uniforme do órgão fiscalizador e crachá, sapato adequado para campo, perneira, GPS, trena, binóculo, equipamento para registro de imagens e carro oficial;
- III. A equipe que fará a fiscalização será composta por no mínimo, 2 (dois) técnicos da SEMA que estejam lotados em coordenadoria responsável pela segurança de barragens e que tenham conhecimento técnico sobre segurança de barragens;



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

- IV. O proprietário será informado previamente a data da fiscalização, devendo providenciar a limpeza (roçagem) da área da barragem permitindo a visualização completa de suas estruturas;
- V. Ao final de cada campanha de fiscalização será feita a avaliação das condições gerais sob os aspectos de segurança de cada barragem e da consonância destes dados com o que foi informado pelo empreendedor no cadastro, avaliando a situação geral do barramento e confiabilidade da estrutura extravasora;
- VI. O empreendedor será informado das anomalias detectadas através de um Laudo de Constatação, e será notificado para providenciar os reparos e manutenções necessárias a fim de garantir a segurança da barragem;
- VII. Caso o empreendedor não cumpra as exigências elencadas na notificação no prazo previsto, poderá ser alvo de fiscalização por parte da SEMA e sofrer as sanções administrativas previstas em lei.

As fiscalizações serão realizadas em 04 (quatro) campanhas de viagens ao campo, com duração de 05 (cinco) dias cada, no entanto, as duas últimas campanhas terão duração de 03 (três) dias, devido à quantidade de barragens a serem fiscalizadas e ao fato de que algumas delas estão situadas em áreas de difícil acesso.



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

CAMPANHA DE FISCALIZAÇÃO			
Data	Equipe	Municípios	Qtd.
21 a 25/07/2025	Equipe da CGRH composta por no mínimo 02 (dois) analista.	Pedra Branca do Amapari, Ferreira Gomes Porto grande e Macapá	15
11 a 15/08/2025	Equipe da CGRH composta por no mínimo 02 (dois) analista	Porto Grande, Serra do Navio e Macapá	12
08 a 10/09/2025	Equipe da CGRH composta por no mínimo 02 (dois) analista	Calçoene e Tartarugalzinho	04
22 a 24/09/2025	Equipe da CGRH composta por no mínimo 02 (dois) analista	Laranjal do Jari e Vitória do Jari e Mazagão	03

a) Primeira Campanha: Fiscalizações das barragens dos municípios Pedra Branca do Amapari, Ferreira Gomes, Porto Grande e Macapá. Nestes municípios serão fiscalizadas barragens de acúmulo de água já catalogadas pela SEMA, e também caso identifiquem novas barragens.

Data prevista: 21 a 25 de julho de 2025.

Municípios	Barragens Fiscalizadas	Coordenadas
Ferreira Gomes	Barragem Capivara (Amcel)	0°28'37.04"N 51°4'40.60"O
	Barragem Tracajatuba.	0°59'30.80"N 51°12'20.71"O
Pedra Branca do Amapari	Água Fria (Sítio Tambatiga)	0°46'49.04"N 52°1'35.85"O
	Barragem Fernando Duarte	00°47'40.30"N 52°00'25.47"O
	Barragem Sítio Sonho Meu	0°47'12.04"N 52°0'51.68"O
	Barragem Edílson de Deus	0°46'57.14"N 51°58'16.29"O
	Barragens Pastana	0°44' 39.10"N 51° 56' 34.40"O

Secretária de Estado do Meio Ambiente
 Avenida Mendonça Furtado N°53
 E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
 Macapá-AP



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

	Alexandre Campos	0°45'59.16"N/ 51°56'50.48"O
Porto Grande	Barragem Monte Tabor	00°29'39.80"N 51° 7'43.79"O
	Barragem Ricardo das Nações	0°39'20.11"N 51°51'42.10"O
	Barragem do Zezinho	0°35'54.32"N 51°25'35.16"O
	Barragem Paraíba	0°41'34.95"N 51°27'53.20"O
	Nova Esperança	0°41'41"N 51°28'47"O
	Macapá	Açude do Zezinho
	Barragem do Palma	0°18'31.0"N 51°15'33.0"O

Segunda Campanha: fiscalização das barragens dos municípios de Serra do Navio, Porto Grande, Mazagão e Macapá. Nestes municípios serão fiscalizadas barragens de acúmulo de água já catalogadas pela SEMA e também caso identifiquem novas barragens.

Data prevista: 11 a 15 de agosto de 2025.

Municípios	Barragens Fiscalizadas	Coordenadas
Serra do Navio	Barragem Elza dos Santos	0°54'9.97"N 52° 2'10.87"O
	Barragem Antônio Melo	0°53'49.04"N 52°1'48.66"O
	Barragem Deus Proverá (Raimundo Baia Pereira)	0°40'27"N 51°31'29"O
	Fausto	0°53'18.49"N/ 52° 1'21.20"O
Porto Grande	Barragem Quelônio (Ibama)	0°29'21.17"N 51°7'28.14"O
	Barragem Desconhecida 2 (Área da Amcel)	00°31'40"N 51°9'37"O
	Barragem Furquim 1	0°24'2.0"N 51°09'45"O

Secretária de Estado do Meio Ambiente
 Avenida Mendonça Furtado N°53
 E-mails: sema@sema.ap.gov.br e outorga@sema.ap.gov.br
 Macapá-AP



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

	Barragem Furquim 2	0°24'24"N 51°09'49"O
Macapá	Shallon	0°10'16"N 51°06'57"O
	Barragem Fazenda Nativa	0°23'14.00"N 51°10'0.00"O
	Barragem Palma	0°18'0.77"N 51°15'31.30"O
Mazagão	Hanna	0°21'4"N 51°50'32"O

- b) Terceira Campanha:** Fiscalizações das barragens dos municípios de Calçoene e Tartarugalzinho de acúmulo de águas catalogadas pela SEMA, e também caso identifiquem novas barragens.

Data prevista: 08 a 10 de setembro de 2025.

Municípios	Barragens Fiscalizadas	Coordenadas
Calçoene	Barragem Oro	2°17'9.73"N 51°37'47.27"O
Tartarugalzinho	Barragem Panasqueira	1°34'40.69"N 50°54'22.07"O
	Bruno Mineiro	1°29'38.01"N 50°54'50.90"O
	Vaca Malhada (Sem Nome 6)	1°28'30.54"N 50°54'58.65"O

- c) Quarta Campanha:** abrangeu barragens nos municípios de Macapá, Santana, Laranjal do Jari e Vitória do Jari. Nestes municípios serão fiscalizadas barragens já fiscalizadas pela SEMA e também caso identifiquem novas barragens.

Data prevista: 22 a 24 de setembro de 2025.



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
 Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

Municípios	Barragens inspecionadas	Coordenadas
Macapá	Berro	0°45'59.16"N 51°56'50.48"O
Santana	Barragem do Wilker	0° 1'39.92"S 51°14'5.51"O
Laranjal do Jari	Barragem Zanoto	0°45'9.50"S 52°29'35.23"O

2.4. Registro interno e Elaboração de relatório

Ao final de cada campanha deve ser elaborado pela equipe técnica o Relatório Técnico, no qual deve ser anexado o Formulário de Vistoria e tabelas de classificação das barragens. O Relatório Técnico, conterá o resultado da programação de fiscalização de segurança de barragem, com a descrição da data e equipe da vistoria, principais anomalias detectadas, recomendações e encaminhamentos de cada barragem fiscalizada.

Em 2025 poderá ser feito trabalho de verificação de existência de barragens com a procura de espelhos d'águas através de imagens de satélite, com o uso do Google Earth, caso seja encontrado algum, a equipe deve ir até o local para constatar ou não a existência de barragens e, caso exista de fato barramentos em cursos d'água, a equipe deve realizar os procedimentos quanto a sua classificação e notificação do proprietário para realizar sua regularização.

3. DA EXECUÇÃO DAS AÇÕES

As ações de fiscalização/vistoria são realizadas com caráter orientativo, seguindo as seguintes etapas:

1. Apresentação da ação e da equipe ao empreendedor;
2. Confirmação dos dados do empreendedor, principalmente endereço e telefones;
3. Avaliação da barragem;
4. Avaliação da documentação presente no local – caso exista;
5. Preenchimento de ficha de vistoria



Diretoria de Desenvolvimento Ambiental
Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos

6. Aplicação das orientações ou sanções administrativas – se necessário;
7. Finalização da fiscalização/vistoria junto ao empreendedor;
8. Elaboração do Relatório de Vistoria e emissão de documentos complementares se necessário.

As atividades previstas nos itens 6 e 8 podem ser realizadas em escritório, sendo os autos encaminhados posteriormente via e-mail ou carta com aviso de recebimento – AR

As Informações coletadas nos levantamentos realizados resultarão na elaboração de um relatório. Este relatório apresentará um resumo do que foi observado nas atividades de campo e também ilustrará quais são as anomalias mais frequentes encontradas.

Mércia Nair Picanço Torrinha
Analista de Meio Ambiente – Ponto focal Progestão Meta 1.5

De acordo

Fabrcio Borges Oliveira
Coordenador de Gestão de Recursos Hídricos.



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ

ÓRGÃO FISCALIZADOR: SECRETÁRIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE - SEMA/AP

RESULTADO DA PROGRAMAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS ANO 2024.

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Açude do Zezinho SNISB 20277	Ana Lúcia de Souza Trajano Barata	14/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) Vegetação, rasteira talude montante; 2) Vegetação de médio porte ao longo do talude de jusante; 3) Vegetação na crista como formigueiros.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da crista e dos taludes; 2) Correção das anomalias; 3) Regularização da barragem.
Barragem do Zezinho SNISB 1732	José Soares de Oliveira	10/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e arbusto no talude de montante; 2) vegetações e arbusto no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e arbusto.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Capivara SNISB 3999	Amcel Amapá Celulose S/A	10/06/2024	Jeremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado-	1) Vegetação e árvores de médio porte no talude montante e jusante; 2) Erosões significativas na estrutura extravasora;	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Conter e corrigir a erosão avançada na estrutura do extravasor.

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
			Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca		
Edilson Soares de Deus SNISB 33147	Edilson Soares de Deus	10/06/2024	Nercy – Bióloga Juliana – Geóloga Odilon – Eng. químico	1)Vegetações no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e arbusto.	1) Correções nas anomalias; 2) Limpeza da crista e taludes de jusante e montante.
Fernando Duarte SNISB 33184	Fernando Duarte	11/06/2024	Geremy – Eng. ambiental Thibério – Eng. de pesca Mércia – Eng. civil	1) vegetações no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista com vegetação	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Monte Tabor SNISB 27855	Cleube Martins de Lima	10/06/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) Buracos, erosões e afundamento no talude de montante; 2) Erosões, escorregamento, afundamentos no talude de jusante e sem revestimento e árvores de médio porte; 3) Crista com vegetação, afundamento, erosões e formigueiros	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem.; 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Nova Esperança SNISB 27856	Otaciano Nogueira	10/06/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetação no talude de montante; 2) vegetação no talude de jusante e sem revestimento e árvores de meio porte; 3) Crista com vegetação e afundamento,	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem.; 2) Correções nas anomalias;
Barragem Sítio Sonho Meu SNISB 27854	José da Luz Souza	11/06/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e arbusto no talude de montante; 2) vegetações e arbusto no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e arbusto.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Barragem Água Fria	Raimunda Alcione do Carmo Gomes	11/06/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)vegetações no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista com vegetação.	1) Correções nas anomalias; 2) Regularização da barragem.

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Tracajatuba SNISB 20278	João Marcelo Silveira Cotica	11/06/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetação, árvores de médio porte e erosão no talude montante; 2)Vegetação de médio porte ao longo do talude de jusante e erosões; 3)Formigueiros na crista da barragem; Processo erosivo avançado no vertedouro.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Conter e corrigir a erosão avançada no vertedouro. 3) Conclusão do processo para regularização da barragem.
Barragem Antônio Melo SNISB 33181	Antônio Melo	05/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)vegetações e erosões no talude de montante; 2)vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com vegetação e erosões.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias;
Fazenda Nativa SNISB 27880	Nadir Bischoff Gai	05/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com árvores de pequeno porte	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias;

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem Hanna	Hanna Mineração	05/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com árvores de pequeno porte	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 30 Regularização da barragens
Barragem Quelônio SNISB 33162	IBAMA	05/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetações no talude de montante impossibilitado a inspeção; 2) vegetações no talude de jusante impossibilitado a inspeção; 3) Crista com vegetação e lixo impossibilitado a inspeção.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem.; 2) Correções das anomalias; 3) Regularização da barragem.

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem Shallon SNISB 4001	José Anorato de Paula	05/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com vegetação e erosões.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Conclusão do processo de Declaração de Dispensa da Barragem.
Barragem da Elza SNISB 27859	Elza Maria Vieira dos Santos	05/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com vegetação e erosões.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Conclusão do processo de Declaração de Dispensa da Barragem.
Barragem Deus Provera SNISB 27857	Raimundo Baia Pereira	06/08/2024	Geremy Carlos Freitas -Eng. ambiental. Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com vegetação e erosões	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem Oro SNISB 1727	Oro Amapá Mineração Ltda.	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) Vegetação nos taludes de montante e jusante.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem.
Barragem Mineiro SNISB 33139	Bruno Manoel Rezende	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetações no talude jusante	1)Proceder à limpeza da vegetação ao no talude jusante.
Panasqueira SNISB 3962	José Osmar Cavalcante Mendes	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetação no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista apresenta avegerações.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
EMPA SNISB 20045	Empresa de Mineração, Exportação e Pesquisa do Amapá LTDA	16/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1) vegetação no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Processo erosivo no vertedouro.	1) Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias;
Barragem do Wilker Júnior SNISB 27858	Wilker Júnior	21/10/2024	Jorge Souza – Eng. florestal Emanuel Odilon Gouveia – Eng. químico Wilkson Freitas – Geólogo	1)Vegetações no talude de montante; 2) vegetações no talude de jusante 3) Crista com passagem de animais.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Barragem Zanotto SNISB 33164	Eliana Socorro Figueira Pereira	22/10/2024	Jorge Souza – Eng. florestal Emanuel Odilon Gouveia – Eng. químico Wilkson Freitas – Geólogo	1)Vegetações e erosões no talude de montante; 2) vegetações e erosões no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação, erosões e buracos.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.

Barragem	Empreendedor	Data das Vistorias	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Furquim 1 SNISB 31019	Fazendas Furquim Amapá Produção e Comércio de Soja	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações, arbusto e erosões no talude de montante; 2) vegetações, arbusto e erosões no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e ruptura da crista devido ao galgamento.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.
Furquim 2 SNISB 31022	Fazendas Furquim Amapá Produção e Comércio de Soja	15/10/2024	Mércia Picanço Torrinha- Eng. Civil Nercy Virgínia Rabelo Furtado- Bióloga Thibério Carvalho da Silva – Eng. de pesca	1)Vegetações, arbusto e erosões no talude de montante; 2) vegetações, arbusto e erosões no talude de jusante 3) Crista com presença de vegetação e ruptura da crista devido ao galgamento.	1)Proceder à limpeza da vegetação ao longo da barragem. 2) Correções nas anomalias; 3) Regularização da barragem.

ANEXO 08

DADOS DO PROTOCOLO ELETRÔNICO

e-Protocolo:	042930/2025
Data da Solicitação:	10/03/2025 14:56:59
Tipo de documento:	OUTROS (REC.)
Arquivo enviado:	Termo - 0790.pdf
Arquivo enviado:	termo - 1554.pdf
Situação	Enviado

[Voltar](#)