

Relatório Anual

2024

Foto: Sidney Kuerten | Parque Nascentes do Rio Taquari | Costa Rica | MS

PROGRAMA DE CONSOLIDAÇÃO DO PACTO
NACIONAL PELA GESTÃO DAS ÁGUAS
PROGESTÃO03





Governador
Eduardo Correa Reidel

Secretário de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Tecnologia, Ciência e
Inovação
Jaime Elias Verruck

Diretor Presidente
André Borges Barros de Araújo

Diretor de Licenciamento e Fiscalização
Luiz Mário Ferreira

Gerente de Recursos Hídricos
Leonardo Sampaio Costa

PROGESTÃO-MS | PONTO FOCALIS
Leonardo Sampaio Costa
Eliane Maria Garcia

Meta 1.1 – Integração dos Dados de Usuários de Recursos Hídricos
Leonardo Sampaio Costa - lcosta@imasul.ms.gov.br
Luciano Jikimura - ljikimura@imasul.ms.gov.br

Meta 1.2 – Capacitação em Recursos Hídricos
Eliane Maria Garcia - egarcia@imasul.ms.gov.br

Meta 1.3 – Contribuição para Difusão de Conhecimento
Eliane Maria Garcia - egarcia@imasul.ms.gov.br

Meta 1.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos
Elisabeth Arndt - earndt@imasul.ms.gov.br

Meta 1.5 – Segurança de Barragens
Eloiza Marques - emarques@imasul.ms.gov.br

Meta 1.6 - Monitoramento Hidrológico
Elisabeth Arndt - earndt@imasul.ms.gov.br

Meta 1.7 - Fiscalização de Uso dos Recursos Hídricos
Leonardo Sampaio Costa - lcosta@imasul.ms.gov.br



SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Equipe

Adriana Aparecida dos Santos Ferrer

Alesson Pires Maciel Guirra

Ana Luiza Lira Warde

Ana Paula Lazarin Goehr

Angélica Haralampidou

Anderson de Souza Pinto

Alexsander de Lima Gonçalves

Bruno Leonardo Marques Castro de Oliveira

Camila Guimarães Resende

Cristian Barbosa Taveira

Cristiano Insfran

Claudete de F. Padilha de Souza Bruschi

Caroline Adler Ralho Rodrigues dos Santos

Daniel Torres de Alencar

Douglas Fernando Carlos Macente

Dariane Kohler Bianchini

Eliane Maria Garcia

Elisabeth Arndt

Eloiza Marques

Ewerton Dias Colibaba

Francielle da Silva Niewinski

Gilney Vareiro Lescano Gunter Vasquez

Guilherme de Almeida Nunes

Helen Cristina Barros Benate Valente

Heloisa Pincela Vasconcelos

João Paulo Nunes Quirino

Jhonatan Berger Silva

Karine Barauna Sampaio dos Anjos

Kharlla Yamaciro Thais Fernandes

Leonardo Sampaio Costa

Leandro Neri Bortoluzzi

Letícia Ferreira Queiroz

Luciano Jikimura

Luiz Claudio Galvão do Valle Júnior

Samara Stral da Silva

Sandro André Wocher da Silva

Sheyla Thays Vieira Barcelos

Tamires Dias Acosta

Thais Rodrigues Marques

Vinicius Medina Peixoto

Cachoeira Costa Rica - Karine Barauna

Apresentação

O Estado de Mato Grosso do Sul assinou o Contrato 036/2023/ANA-PROGESTAO III - Documento nº 02500.052757/2023-78 de 13 de setembro de 2023, celebrado entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), tendo como interveniente o Conselho Estadual de Recursos Hídricos CERH/MS, tem por finalidade transferir recursos financeiros da ANA ao IMASUL na forma de pagamento pelo alcance de metas de gerenciamento de recursos hídricos. Mato Grosso do Sul vem se consolidando a cada ano na gestão de recursos hídricos, e o Progestão permitiu alavancar esse processo contribuindo para esse crescimento desde o primeiro ciclo em 2013.

Para o alcance das metas e a execução da gestão de recursos hídricos no estado, o Imasul por meio da Gerência de Recursos Hídricos dispõe de um quadro significativo de servidores qualificados e capacitados anualmente em sua maioria servidores efetivos da carreira de fiscalização ambiental, além de contratados por meio de edital com recursos do Progestão denominados analistas de recursos hídricos, bolsistas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul e cargos comissionados. Neste ano de 2024 foi realizado concurso público e novos servidores efetivos dentre fiscais e analistas vieram compor a equipe.

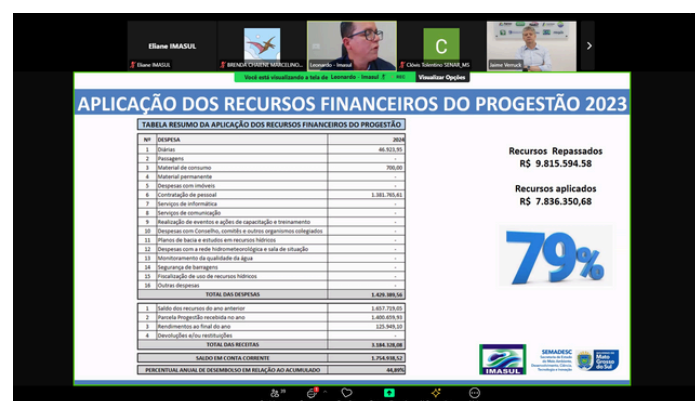
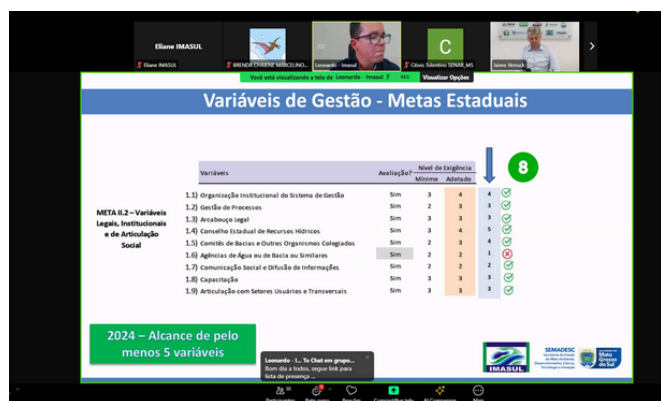
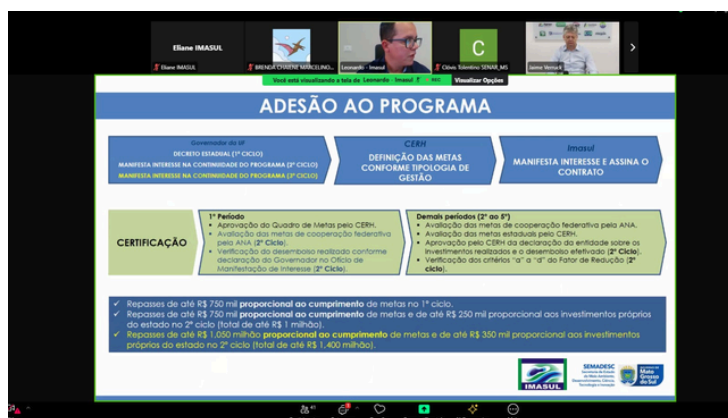
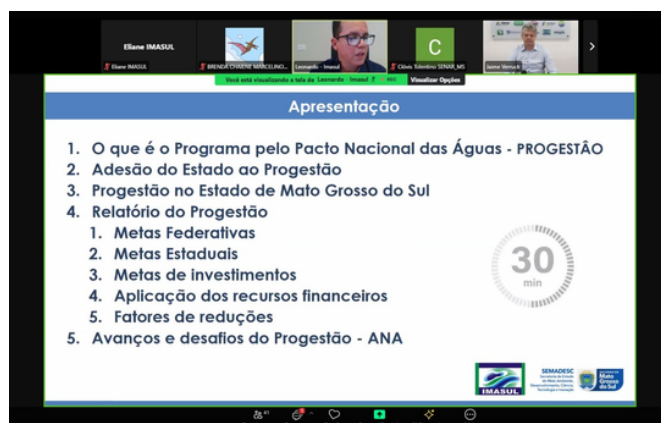
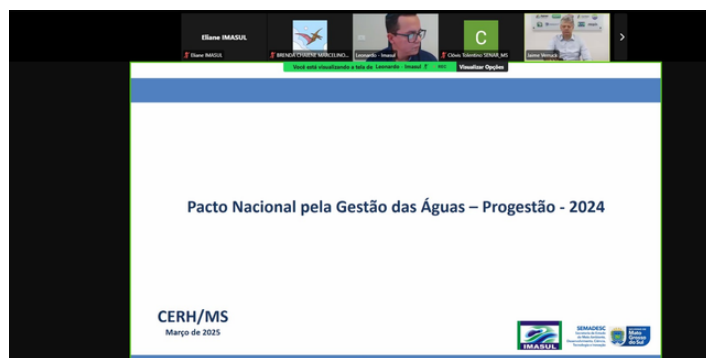
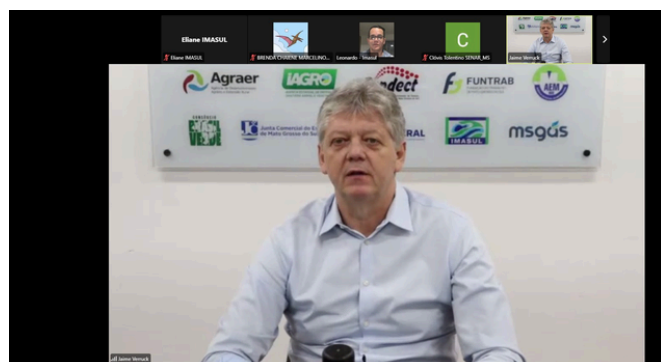
Sendo assim, Mato Grosso do Sul encerra 2024 com equipe composta por 38 servidores dentre eles: 17 do quadro efetivo, 13 contratados por edital Progestão, 6 bolsistas da UEMS por convênio e 02 cargos em comissão.

O Progestão 3º Ciclo tem como pontos focais os servidores: *Leonardo Sampaio Costa, fiscal ambiental e gerente de recursos hídricos (GRH) e Eliane Maria Garcia, fiscal ambiental do Núcleo de Capacitação em Recursos Hídricos da GRH, em Mato Grosso do Sul.*



Cachoeira Costa Rica – Karine Barauna

O Relatório 2º período do 3º Ciclo do Progestão foi apresentado e aprovado na **56ª Reunião Ordinária Virtual realizada no dia 31 de março de 2025 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos** conforme **Resolução CERH/MS nº 91, de 31 de março de 2025**, em anexo. A aprovação deste Relatório também será pulicado no site do Imasul.



Apresentação do Relatório 2024 do Progestão 3 na 56ª Reunião Ordinária Virtual do CERH-MS

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

No Estado de Mato Grosso do Sul, para a solicitação de Outorga, o usuário deverá efetuar suas declarações de usos no Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos – CEURH, no Sistema Imasul de Registro e Informações Estratégicas de Meio Ambiente (Siriema), disponível em <http://siriema.imasul.ms.gov.br>. Após o envio do cadastro, o sistema informará ao usuário se seu uso será sujeito ou não a outorga, conforme Resolução CERH N°025/2015 e alterações.

Caso o mesmo seja, o usuário deverá vincular suas DURH's à solicitação de Outorga – podendo, no caso, ser vinculadas até 5 (cinco) declarações de uso em um mesmo processo – e anexar documentos necessários de acordo com o uso e finalidade de uso dos pontos informados.

Para a integração dos dados de usuários de recursos hídricos em corpos de água de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul foi gerada uma planilha Excel com extensão CSV contendo todos os dados que atendiam aos seguintes parâmetros:

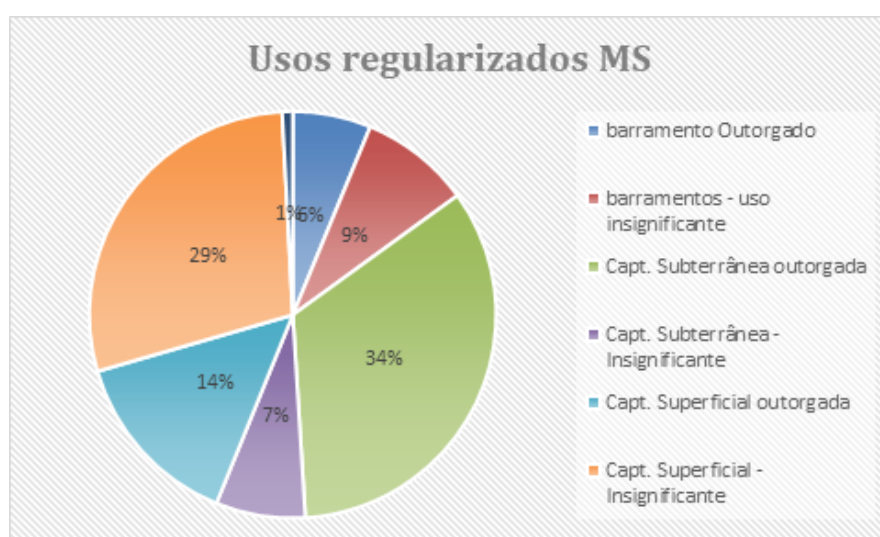
1. Cadastrados até a data de 31 de dezembro de 2024;
2. Identificados como uso insignificante conforme Resolução CERH/MS n.º 25/2015 e alterações;
3. Validados pela equipe da Gerência de Recursos Hídricos no módulo Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos – CEURH/MS;
4. Identificados como uso outorgável conforme Decreto Estadual nº 13.990 de 02 de julho de 2014, que regulamenta a outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul;
5. Vinculados a um processo de outorga com situação Deferida e com respectiva portaria assinada pelo Diretor Presidente do Imasul.



O arquivo CSV foi gerado diretamente da base de dados do sistema SIRIEMA, responsável pela manutenção do Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos e pelo Sistema de Gestão de Outorga de Águas. O arquivo foi então enviado ao CNARH, através de acesso disponibilizado pela Agência Nacional de Águas para a equipe responsável pelo desenvolvimento de sistemas para o Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul – IMASUL.

No que tange o quantitativo de declarações enviadas, totalizaram 1557 dados integrados sendo: 863 outorgados: 529 captações subterrâneas, 97 barragens, 13 lançamentos de efluentes, 224 captações superficiais;

No que tange os usos insignificantes, foram enviados 694 dados, sendo: 111 de captações subterrâneas, 137 barragens, 446 captações superficiais.



Complementação no CNARH de dados adicionais sobre águas subterrâneas referentes aos poços de usuários regularizados

Foi preenchida a tabela a seguir, que segue em anexo à este relatório.

I) planilha_progestao_aguassubterraneas_ciclo3.xlsx

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

II) Foram consistidos 18 dados no CNARH

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

Foram desenvolvidos e implementados as views para seleção de dados e formatação conforme os padrões estabelecidos pela Agência Nacional de Águas (ANA) e rotinas de extração de dados em formato .CSV, abrangendo o Uso Insignificante e Outorgas do Ano Anterior.

Durante a fase de testes de integração no ambiente de homologação, identificaram-se inconsistências na transmissão de arquivos. O suporte técnico da ANA indicou que o protocolo de submissão requer a conversão dos dados para o formato binário antes do envio ao endpoint designado. Atualmente, estão sendo executadas modificações e adequações na API de comunicação para garantir a conformidade com o padrão de transmissão especificado. Esses ajustes visam habilitar a próxima etapa de testes de validação.

A T.I do Imasul estima mais dois meses para término do serviço de integração dos dados.

META 1.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

No ano de 2024 foram realizados 45 eventos de capacitação, dentre eles: 18 CURSOS 26 eventos 01 visita técnica nas modalidades, presencial (28), semipresencial (0) e à distância (17), totalizando 252 participantes e 1.048 horas de capacitação. Muitos eventos e cursos são disponibilizados pela Agência Nacional de Água e Saneamento Básico e outras instituições, outras capacitações são promovidas pelo próprio órgão gestor de recursos hídricos (IMASUL) e em parcerias com outras instituições sempre visando atender os entes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

O Imasul por meio da Gerência de Recursos Hídricos possui uma equipe multidisciplinar que ao longo dos anos vem se capacitando e realizando a transferência de conhecimento e saberes a novos integrantes da equipe bem como entes do Sistema de forma gradual, por meio de palestras, webinars, seminários e outros eventos sempre debatendo temas atuais na área de recursos hídricos.

Muitos eventos são realizados na modalidade à distância, permitindo a participação de um número maior de participantes com transmissão online, para isso dispõe de um canal para transmissão ao vivo pelo YouTube (<https://youtube.com/c/meioambientems>) permitindo a continuidade das atividades e mantendo a participação do público interno e externo nos eventos. Além de dispor da assinatura da ferramenta ZOOM para reuniões e capacitações.

Todos os eventos que possuem participação de técnicos ou que são ministrados pelo próprio órgão, são cadastrados e apresentados neste relatório, além de ser apresentado via Planilha Padrão, disponibilizada pela ANA aos estados, devidamente preenchida e enviada por meio de formulário google para comprovação da execução da meta.

Atualmente a equipe de recursos hídricos foi ampliada com a posse de novos concursados, são nove servidores entre fiscais, analistas e administrativos que iniciaram suas atividades no final de 2024 e em 2025 serão capacitados. Os novos servidores compõe a equipe de servidores efetivos, analistas de recursos hídricos contratados temporariamente com recursos do Progestão e bolsistas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) por meio de convênio.

Figura1: Seminário Gestão de Recursos Naturais Frente à Crise Hídrica



Embora o Imasul não tenha um setor específico de capacitação ou um Plano de Capacitação geral para a gestão ambiental, a área de recursos hídricos oferece capacitações com o tema recursos hídricos para entes do sistema, bem como para todo o órgão.

Todos os anos são ministrados capacitações sobre Regularização do Uso de Recursos Hídricos e outros temas conforme demanda espontânea oriundas das instituições e das prefeituras.

O destaque desse período são os ministrantes dessas capacitações externas que são servidores do quadro efetivo, chamados “pratas da casa”, fiscais e analistas que atuam na área de recursos hídricos há mais de dez anos e vem sendo capacitados desde a criação do setor no órgão.

Figura 2: Apresentação do MS no 3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENGENHARIA AMBIENTAL



Baseado na programação anual para 2024, foram executados 37,5% do previsto. Dos 11 macrotemas listados no Plano de Capacitação 5 foram atendidos. O plano prevê 40 temas dentro dos 11 macrotemas para o período de cinco anos, para 2024 estavam previsto 25 temas a serem trabalhados nas capacitações, desses 13 foram atendidos em capacitações de 2024, conforme o previsto. Baseado na programação anual para 2024, foram executados 37,5% do previsto. Dos 11 macrotemas listados no Plano de Capacitação 5 foram atendidos. O plano prevê 40 temas dentro dos 11 macrotemas para o período de cinco anos, para 2024 estavam previsto 25 temas a serem trabalhados nas capacitações, desses 13 foram atendidos em capacitações de 2024, conforme o previsto.

Abaixo apresentamos alguns gráficos ilustrativos resumindo as participações.



Gráfico 1 – Tipos de Capacitação



Gráfico 2 – Tipos de participantes

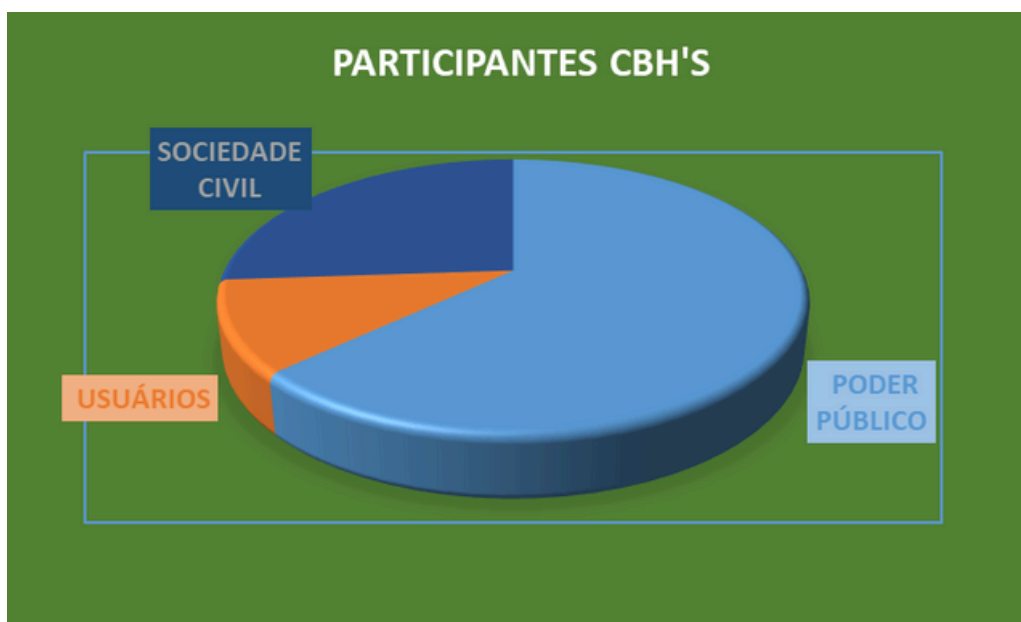


Gráfico 3 – Participantes por segmento



Gráfico 4 – Participantes por gênero



Figura 3 - Apresentação do Relatório Progestão 3 na 56ª Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos de MS

Figura 3: Comprovante de envio do Relatório Anual de Capacitação, Planilha Padrão devidamente preenchida e Programação Anual de eventos para 2025.



Figura 4: Apresentação do Relatório Progestão no Seminário Estadual da Água na Assembleia Legislativa de MS



META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

No dia 25 de março de 2025 foi enviado a Superintendência Adjunta de Estudos Hídricos e Socioeconômicos da ANA, Ofício IMASUL Nº 4532/2025/GRH contendo interlocutores técnicos e pontos focais da Meta 1.3 e em anexo a Planilha (modelo ANA) com dados de recursos hídricos do Mato Grosso do Sul para compor o Relatório Conjuntura, conforme comprovante abaixo:

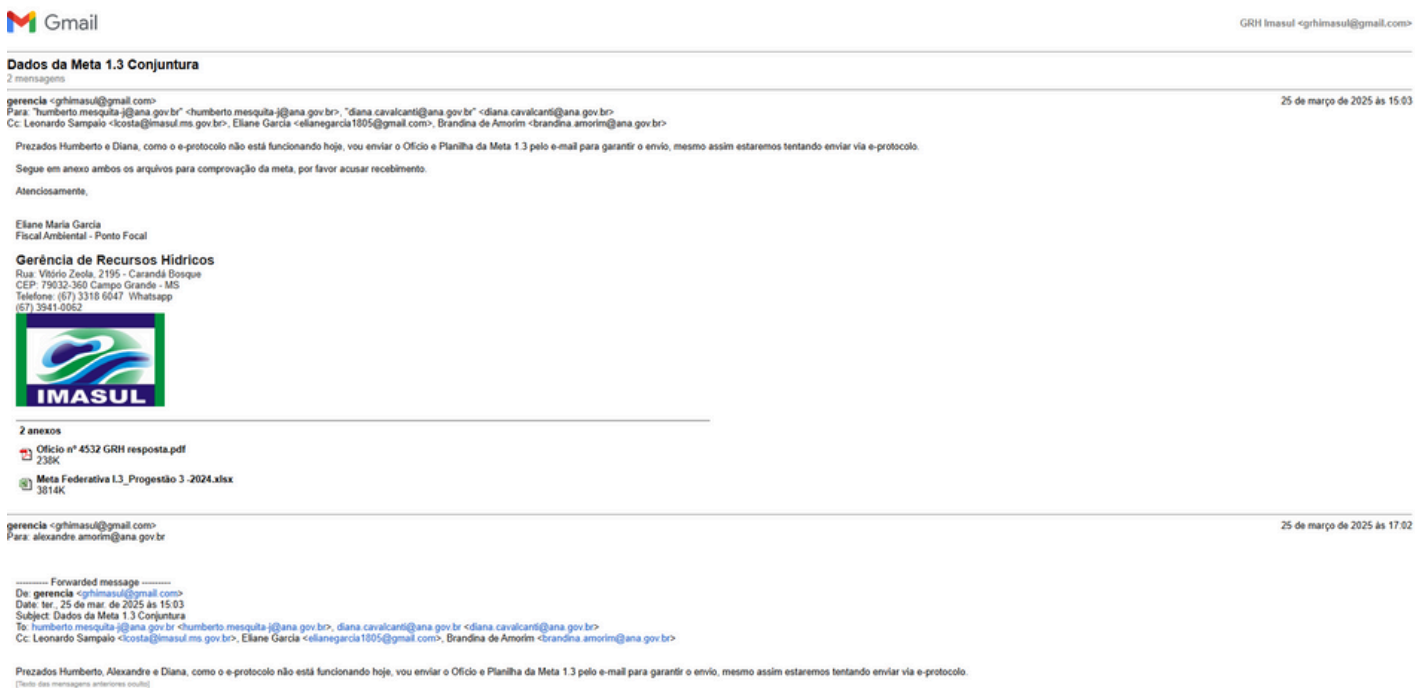


Figura 5: Comprovante de envio por e-mail

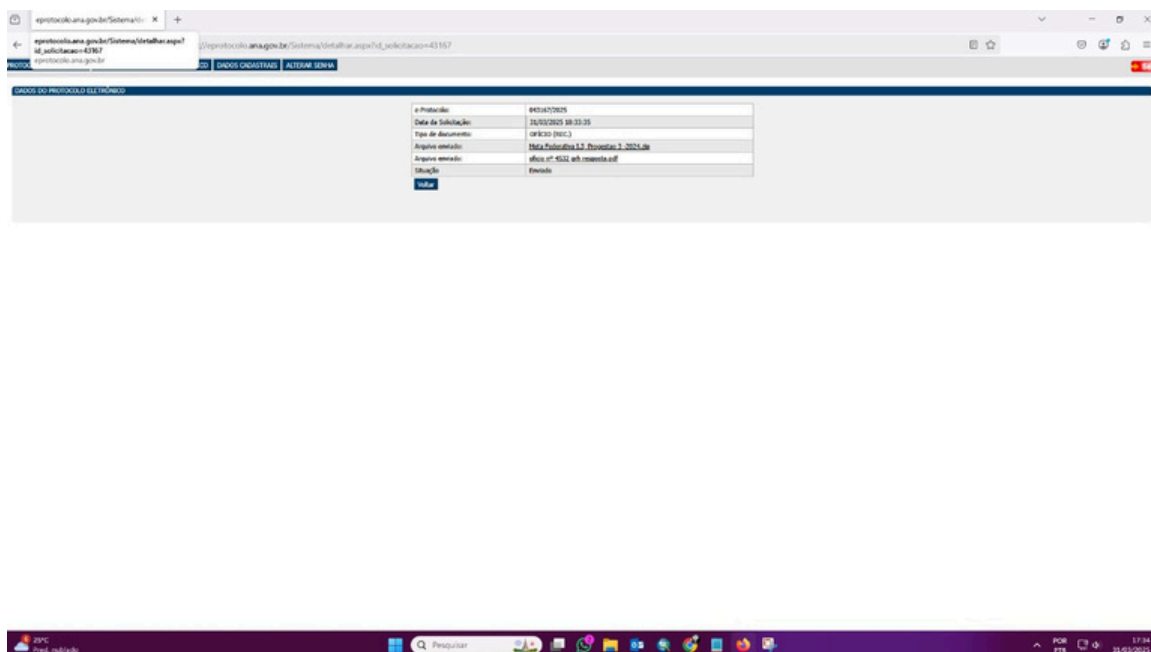


Figura 6: Comprovante e-protocolo

A Sala de Situação conta com uma rede de quinze estações telemétricas, sendo que 14 estão operando e uma em fase de calibração, entre elas duas são pertencentes a rede de monitoramento própria do IMASUL. As estações estão distribuídas nos Rios: Piquiri (1), Cuiabá (1), Paraguai (4), Miranda (2), Aquidauana (2), Taquari (1), Aporé (1), Pardo (1), Dourados (1) e Sucuriú (1). A Figura 1 apresenta a distribuição dos pontos monitorados pela Sala de Situação, sendo 11 deles na Região Hidrográfica do Paraguai e 4 localizados na Região Hidrográfica do Paraná.



Figura 1 – Mapa da rede de estações telemétricas

Estrutura e equipe

Durante o ano de 2024, a Sala de Situação emitiu e publicou vários documentos com objetivo de informar as condições hidrológicas do estado do Mato Grosso do Sul e divulgar as atividades desenvolvidas pelo setor. As Figuras dois e três expõem os documentos elaborados e publicados durante o ano de 2024.

Atualmente a equipe da Sala de Situação conta com uma coordenadora, um analista de recursos hídricos e um analista ambiental, responsáveis pela elaboração dos boletins, alertas e estudos da Sala de Situação e dois analistas de recursos hídricos responsáveis pela manutenção preventiva e corretiva das PCDs.

A Sala de Situação está em fase final de modernização com novos computadores e Vídeo Wall. Também foram adquiridos novos móveis que deverão ser instalados no começo do ano.

Estrutura Sala de Situação



Figura 2 - Documentos publicados pela Sala de Situação em 2024

Número de documentos publicados

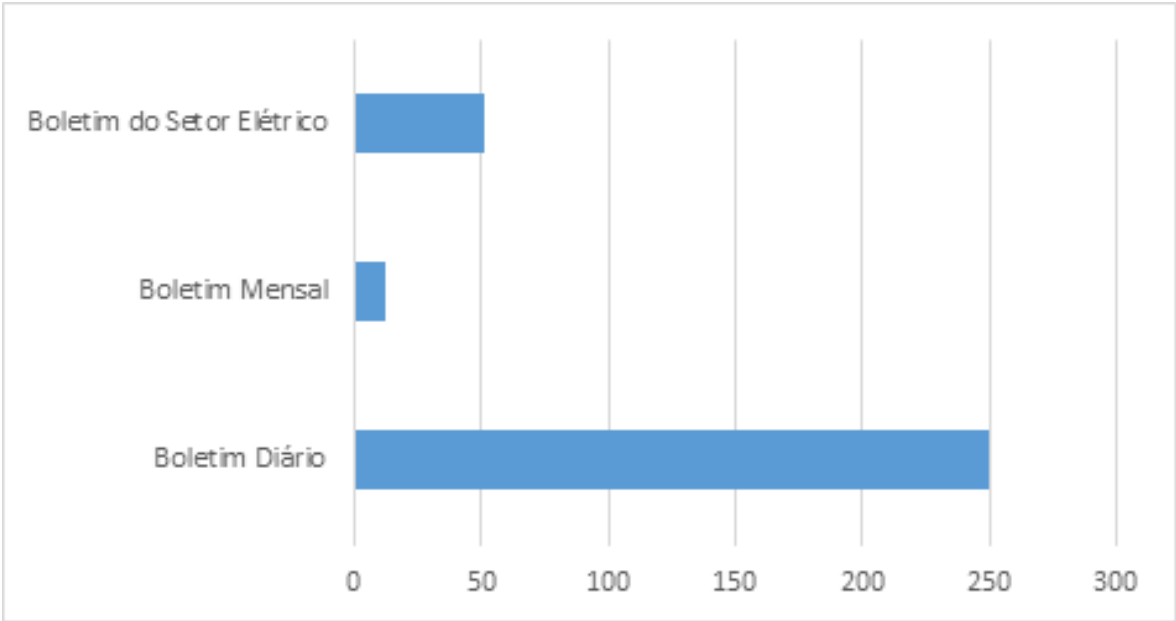


Figura 3 - Documentos publicados pela Sala de Situação em 2024

As manutenções, tanto corretivas quanto preventivas, são realizadas a fim de garantir que o Índice de Transmissão e Disponibilidade de Dados Telemétricos (ITD) das plataformas de coleta de dados-PCDs, seja igual ou superior a 80%, para ser considerada como meta cumprida.

A equipe de manutenção da rede telemétrica realizou 28 visitas de inspeção efetuando atividades de caráter preventivo e corretivo nas plataformas de coleta de dados. O número de manutenções por estação no ano de 2024 está apresentada no gráfico abaixo (Figura 4).

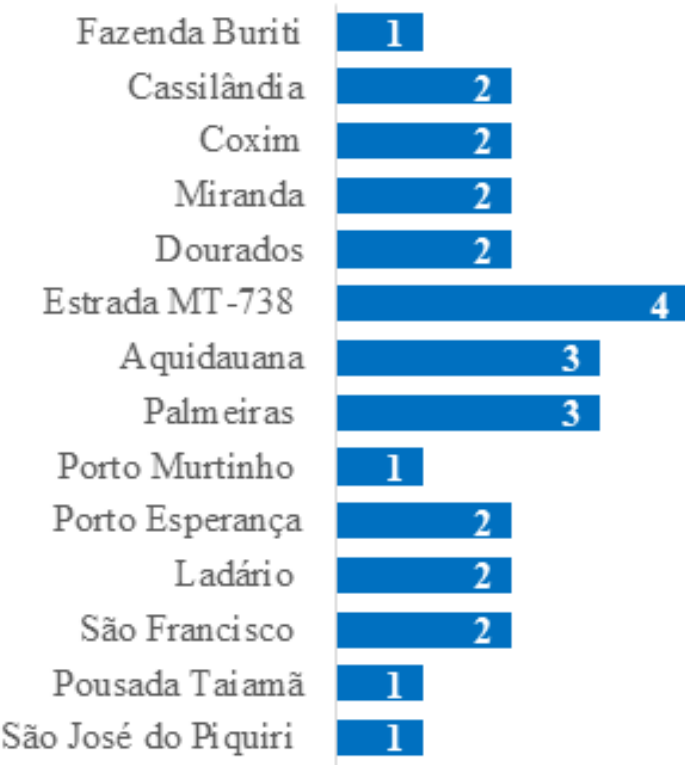


Figura 4 - Número de manutenções por estação telemétrica em 2024

A Tabela 1 apresenta a distribuição das 28 visitas ao longo do ano de 2024. Os números em verde representam a data do respectivo mês no qual ocorreu a visita.

Tabela 1 - Datas de visitas de inspeção e manutenção

Viagens de manutenção das PCDs														
Código	Nome da PCD	Ano - 2022												Quant. Viagens
		Jan	Fe v	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
66945000	AQUIDAUANA	23		10	16									3
60968000	CASSILÂNDIA				03-04		05-06							2
66870000	COXIM				02-03		03-04							2
66900000	ESTRADA MT-738	24		06-07	17					02				4
68970000	FAZENDA BURITI		21-22											1
66825000	LADÁRIO				11-12			10-11						2
66910000	MIRANDA			5 - 20-21										2
64809000	DOURADOS			22						05				2
66960008	PORTO ESPERANÇA				05-10			05-09						2
67300000	PORTO MURTINHO									03-04				1
66810000	SÃO FRANCISCO		06-07-08			10-11								2
66941000	PALMEIRAS	22		16	18									3
66710000	POUSADA TAIAMÃ					09-09								1
66850000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI					06-07								1
Total de viagens														28
Legenda														
Viagens realizadas / Dia da visita														
Sem viagens														

Tabela 2 –Relatório Progestão de 2024 para a rede telemétrica de Mato Grosso do Sul

Para uma melhor cobertura das informações hidro meteorológicas em 2024, iniciou-se a expansão da rede de monitoramento estadual sob responsabilidade do IMASUL, com a instalação de duas novas estações: Dourados (operando) em 2024 estão previstas a instalação de mais cinco PCDs.

-

Desempenho individual das PCDs entre janeiro e dezembro de 2024

AQUIDAUANA: a estação de Aquidauana apresentou índices de transmissão de chuva e nível acima de 90% durante todo o ano, sendo 94,00% de ITD médio para nível e 95,67% de ITD médio para chuva.

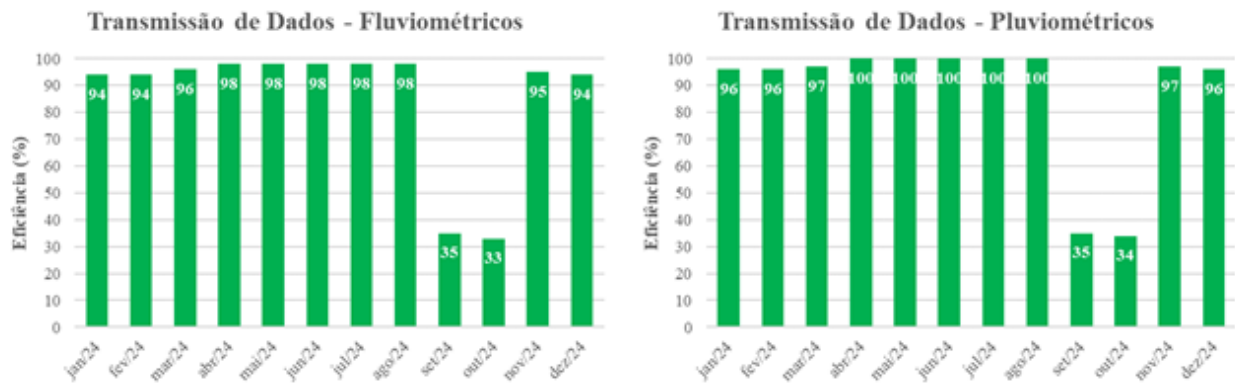


Figura 5 - Desempenho mensal da estação telemétrica Aquidauana (66945000)

CASSILÂNDIA: a estação de Cassilândia apresentou índices de transmissão de chuva e nível acima de 90% durante todo o ano, sendo 97,50% de ITD médio para nível e 92,83% de ITD médio para chuva.

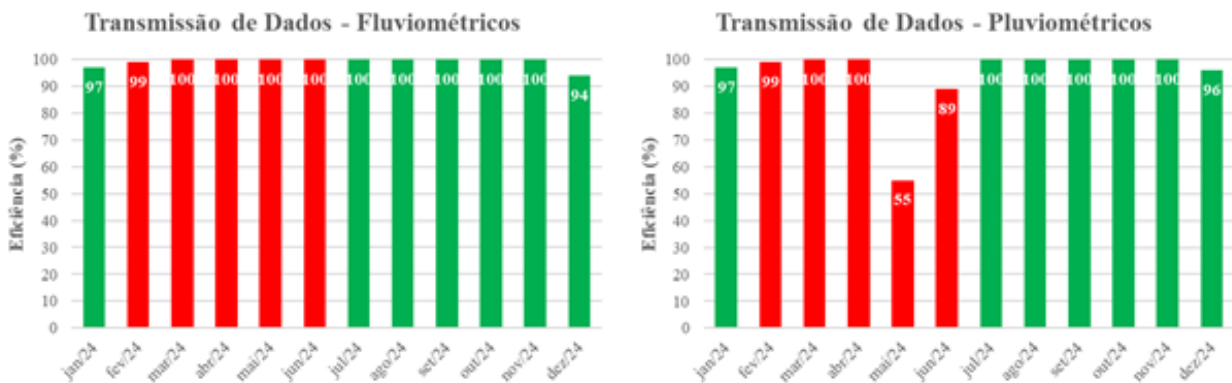


Figura 6 - Desempenho mensal da estação telemétrica Cassilândia (60968000)

COXIM: a estação de Coxim apresentou índices de transmissão de chuva e nível acima de 90% durante todo o ano, sendo 95,42% de ITD médio para nível e 97,42% de ITD médio para chuva.

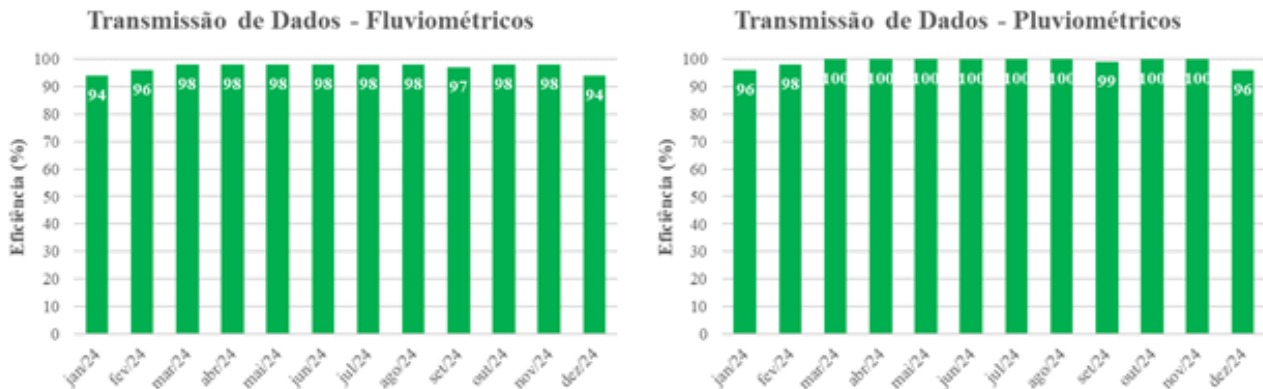


Figura 7 - Desempenho mensal da estação telemétrica Coxim (66870000)

DOURADOS: a estação Dourados apresentou índices similares de transmissão para os dados de nível e chuva ao longo do ano, mantendo-se índice médio superior a 85%. A transmissão média para dados fluviométricos foi de 90,42% e pluviométricos foi de 95,33%.



Figura 8 - Desempenho mensal da estação telemétrica Dourados (64609000)

ESTRADA MT-738: a estação Estrada MT-738 apresentou índices similares de transmissão para os dados de nível e chuva ao longo do ano, mantendo-se índice médio superior a 85%. A transmissão média para dados fluviométricos foi de 86,67% e pluviométricos foi de 88,17%.

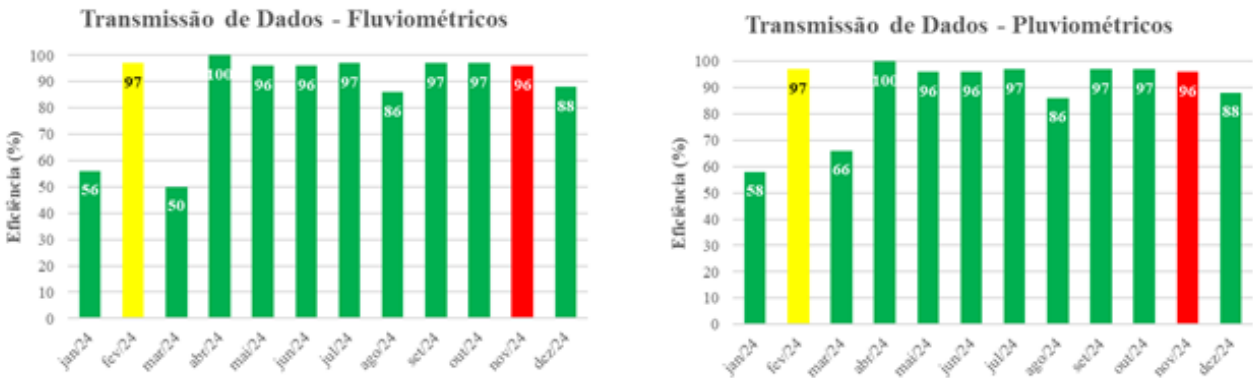


Figura 9 - Desempenho mensal da estação telemétrica Estrada MT-738 (66900000)

FAZENDA BURITI: a estação Fazenda Buriti apresentou falhas na transmissão de nível entre Maio a Agosto, portanto, o ITD para os dados fluviométricos da estação acabou sendo comprometido. Em média, a eficiência dos dados de nível foi de 78,67%, enquanto para os dados pluviométricos foi de 86,75%.

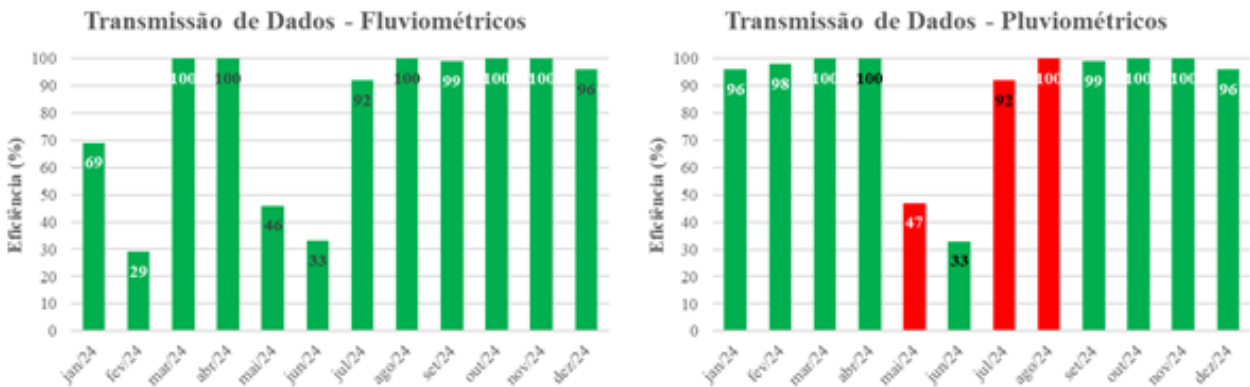


Figura 10 - Desempenho mensal da estação telemétrica Fazenda Buriti (63970000)

LADÁRIO (BASE NAVAL): a estação de Ladário apresentou falhas no sensor de nível de Janeiro a Abril. O índice médio dos dados de nível foi de 65,75%; enquanto os dados de chuva foram transmitidos normalmente, e teve o ITD médio de 95,75%.

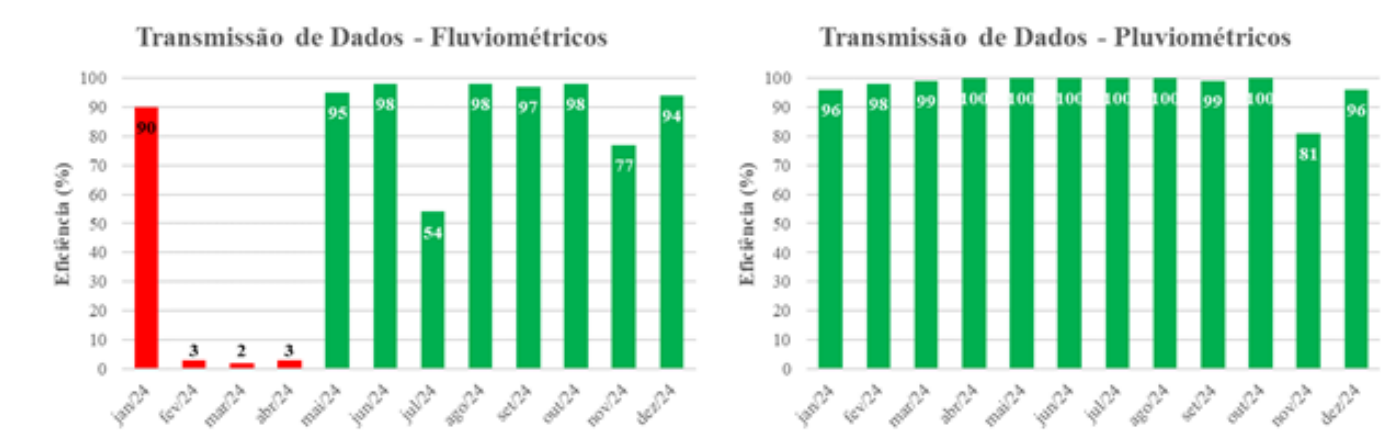


Figura 11- Desempenho mensal da estação telemétrica Ladário (Base Naval) (66825000)

MIRANDA: a estação transmitiu os dados de nível com 90,58% de eficiência média, apresentando o valor mínimo de 59% em Abril. Quanto aos dados de chuva, a transmissão foi superior a 90% o ano todo, tendo seu ITD médio de 97,17%.

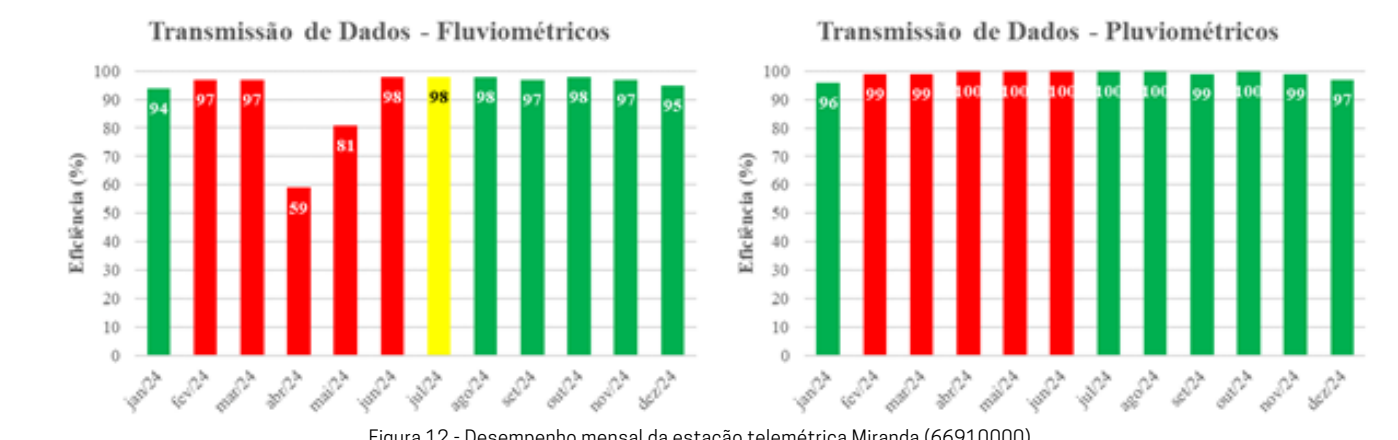


Figura 12 - Desempenho mensal da estação telemétrica Miranda (66910000)

PALMEIRAS: a estação transmitiu os dados de nível com 82,33% de eficiência média, apresentando o valor mínimo de 8% em Abril. Quanto aos dados de chuva, a transmissão foi superior a 85% o ano todo, tendo seu ITD médio de 86,33%.

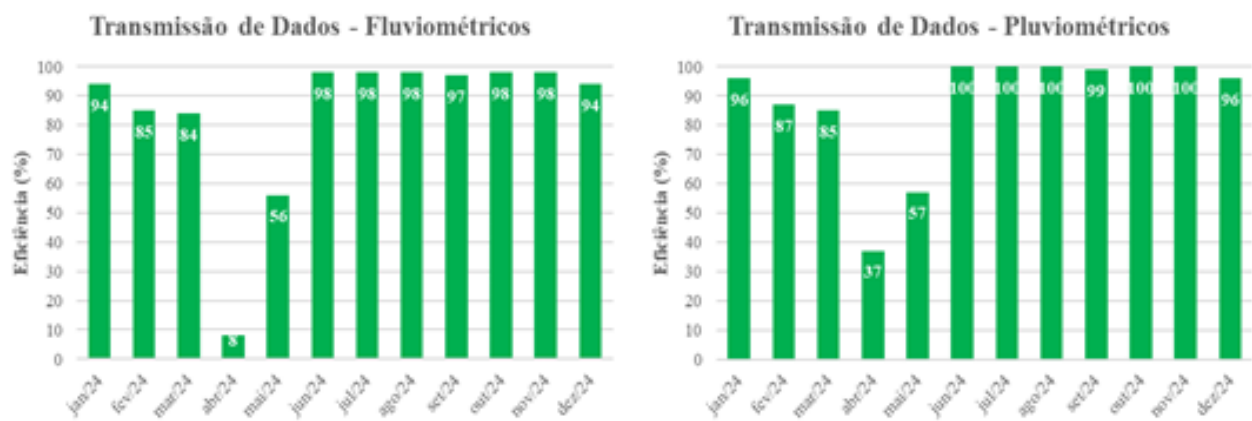


Figura 13 - Desempenho mensal da estação telemétrica Palmeiras (66941000)

PORTO ESPERANÇA: a estação Porto Esperança apresentou índices de transmissão igual ou superior a 90% durante o ano, tanto para dados pluviométricos quanto fluviométricos. Os dados de nível tiveram uma média de eficiência de transmissão de 95,50%, enquanto os dados chuva apresentaram um ITD médio de 97,42%.

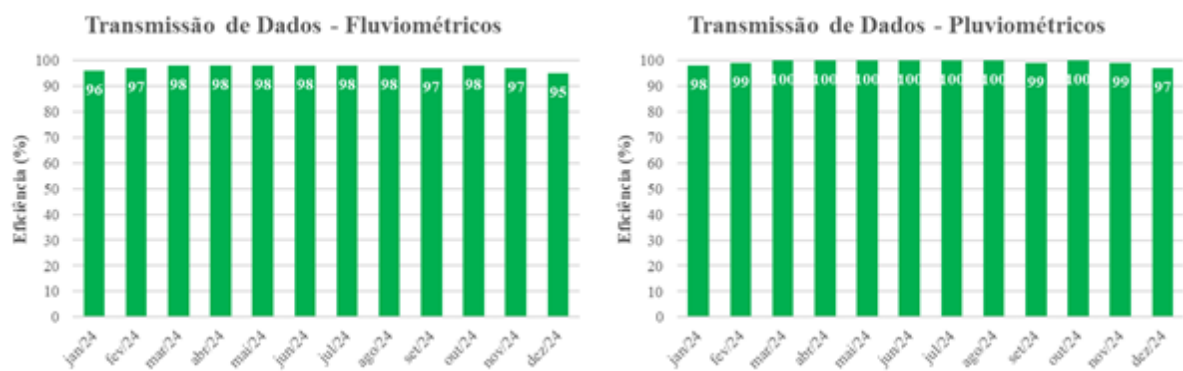


Figura 14 - Desempenho mensal da estação telemétrica Porto Esperança (66960008)

PORTO MURTINHO: A estação de Porto Murtinho apresentou ITD médio de nível de 95,50%. Já para os dados de chuva, a transmissão teve sua eficiência média de 97,75%.

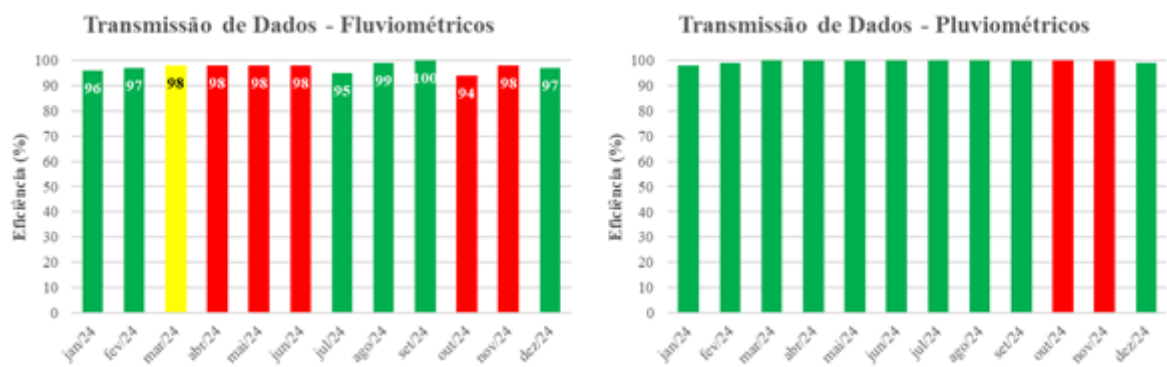


Figura 15 - Desempenho mensal da estação telemétrica Porto Murtinho (67100000)

POUSADA TAIAMÃ (EX-PORTO JOFRE): a estação Pousada Taiamã também apresentou ótimos índices de transmissão. Para os dados de nível, o ITD médio foi de 97,75 %, já para dados pluviométricos, 97,17%.

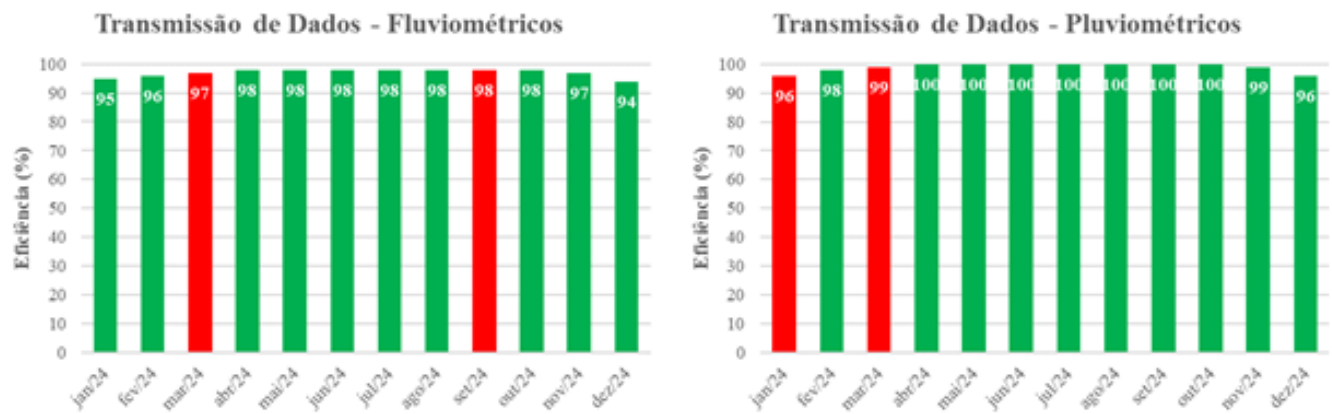


Figura 16 - Desempenho mensal da estação telemétrica Pousada Taiamã (Ex-Porto Jofre) (66710000)

SÃO FRANCISCO: a estação São Francisco apresentou falha na transmissão de Janeiro e Fevereiro deste ano, tendo seu ITD de nível abaixo do esperado, registrando uma média de 86,67% para nível, já a transmissão de chuva ficou em 87,75%.

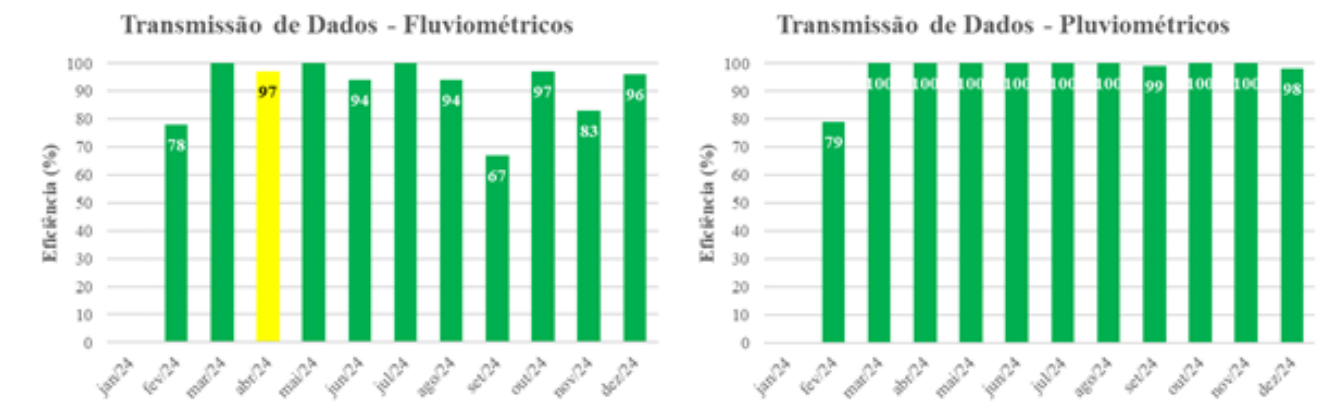


Figura 17 - Desempenho mensal da estação telemétrica São Francisco (66810000)

SÃO JOSÉ DO PIQUIRI: a estação São José do Piquiri apresentou em quase todos os meses dados de chuva com eficiência de transmissão superior a 90%, tendo o menor índice em Setembro, porém apresentou falhas na medição fluviométrica entre Junho, Julho, Agosto e Setembro. Para os dados de nível, a média foi de 68,08%. Por outro lado, o índice de transmissão dos dados de chuva foi de 92,50%.

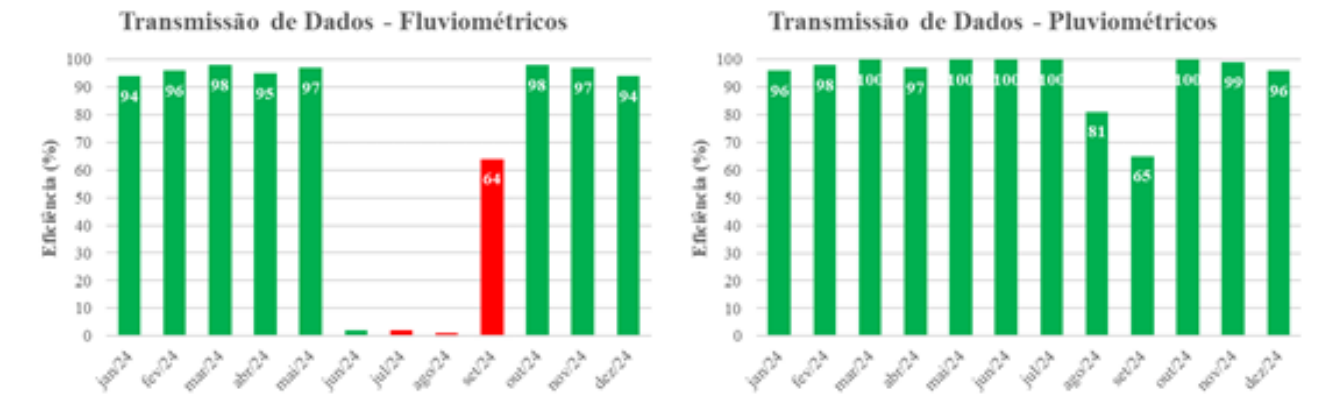
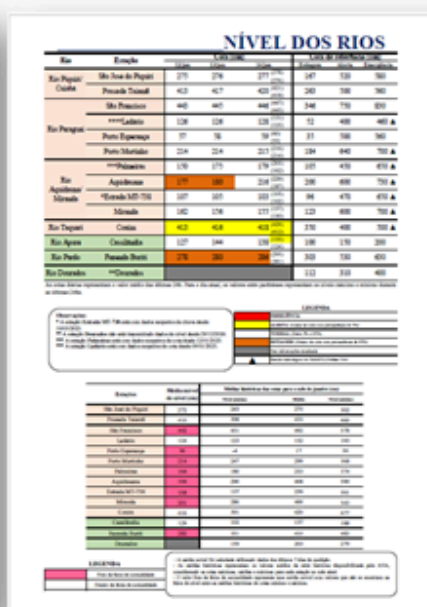


Figura 18 - Desempenho mensal da estação telemétrica São José do Piquiri (66650000)

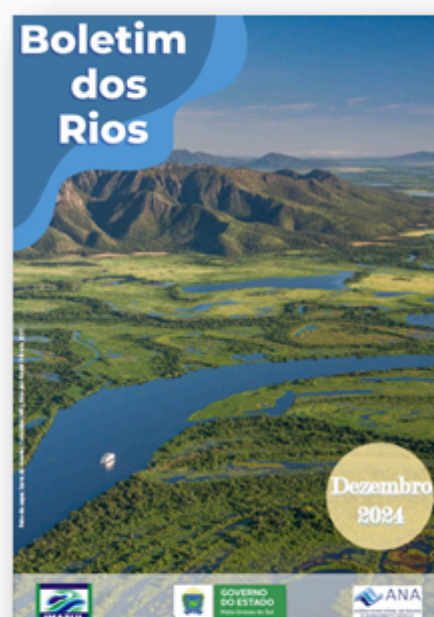
Modelo de boletins diários, mensais, semanais do setor elétrico e avisos de eventos críticos

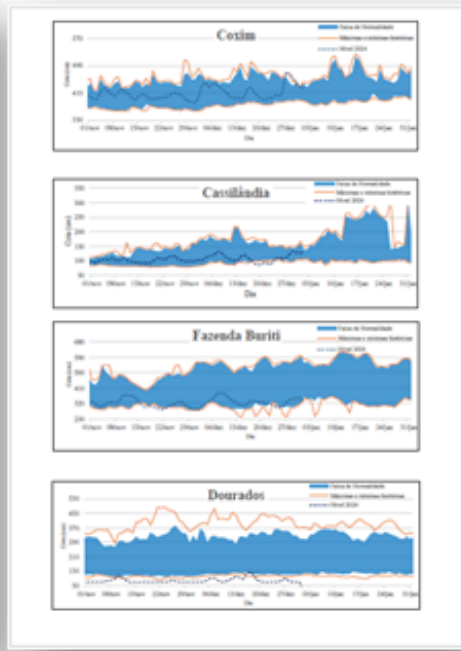
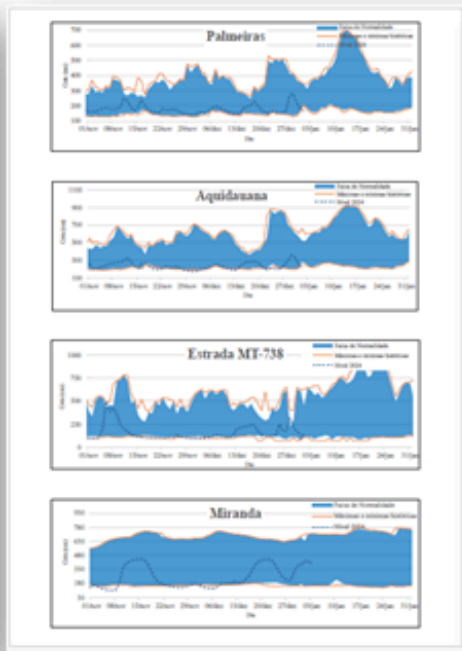
No ano de 2024 foi mantido o padrão sobre as informações hidro meteorológica dos rios de Mato Grosso do Sul, além da elaboração de um painel online de Monitoramento que está em fase de finalização.

Boletim diário



Boletim Mensal





Chuvvas

Rio	Estação	Acumulado	Volume (mm)	Temperatura (°C)	Velocidade (m/s)	Nível (m)
Rio Paraguai - Coxim	Est. São José do Rio Negro	140.8	11.0	22	0.1	201
	Ponte Truss	101.7	44.7	8	0.1	149
	São Francisco	242.4	11.4	11	0.1	149
Rio Paraguai	Ladário	126.4	11.7	8	0.1	158
	Porto Esperança	100.3	27.8	8	0.1	151
	Porto Murtinho	127.8	44.4	7	0.1	151
Rio Aquidauana - Miranda	Palmeiras	108.3	42.4	12	0.1	151
	Aquidauana	242.8	42.8	12	0.1	80
	Estação MT-738	276.8	11.8	12	0.1	247
Rio Itaipu	Miranda	276.8	40.8	11	0.1	158
	Coxim	148.2	28.2	14	0.1	201
	São Paulo	271.8	14.8	11	0.1	158
Rio São Paulo	Faz. Buriti	150	30	11	0.1	149
	Dourados	271.8	40	12	0.1	151

Observações:
* Os dados foram coletados em 10/01/2024 com o auxílio de um drone (DJI Mavic 3 Pro).

Legenda:
- Nível da água (m)
- Temperatura (°C)
- Velocidade (m/s)
- Volume (mm)

Assine dados detalhados mensais

Em dezembro, as chuvas superaram os níveis históricos em sete pontos de monitoramento. Na estação Aquidauana, a precipitação foi 142% superior à média de maio. Nas estações São José do Rio Negro, Ladário e Miranda, os volumes de chuva ficaram entre 70% e 90% acima da média para o período. Em contrapartida, nas estações Ponte Truss, Porto Esperança e Fazenda Buriti, as chuvas representaram entre 12% e 60% da média histórica para dezembro. As demais estações apresentaram valores muito próximos da média histórica de maio, com variações positivas e negativas. Quanto às cartas, observamos os volumes muito similares à normalidade. Nas estações São José do Rio Negro, Ponte Truss, Palmeiras e Estrada MT-738, os dados se mantiveram dentro da faixa de normalidade por todo o mês. A estação Coxim permaneceu predominantemente no nível de alerta (acima da carta com normalidade de 17%). Nas demais estações, os dados oscilaram entre os níveis de atenção e normalidade, sendo que, se considerarmos os volumes máximos, três estações registraram condições de atenção: Porto Esperança, Porto Murtinho e Dourados.

Estações

Legenda:
- Estações de monitoramento
- Linha de fronteira Brasil/Paraguai
- Rio Paraguai

Saiba mais sobre os pontos de monitoramento

Relatório dos índices de Transmissão de Dados

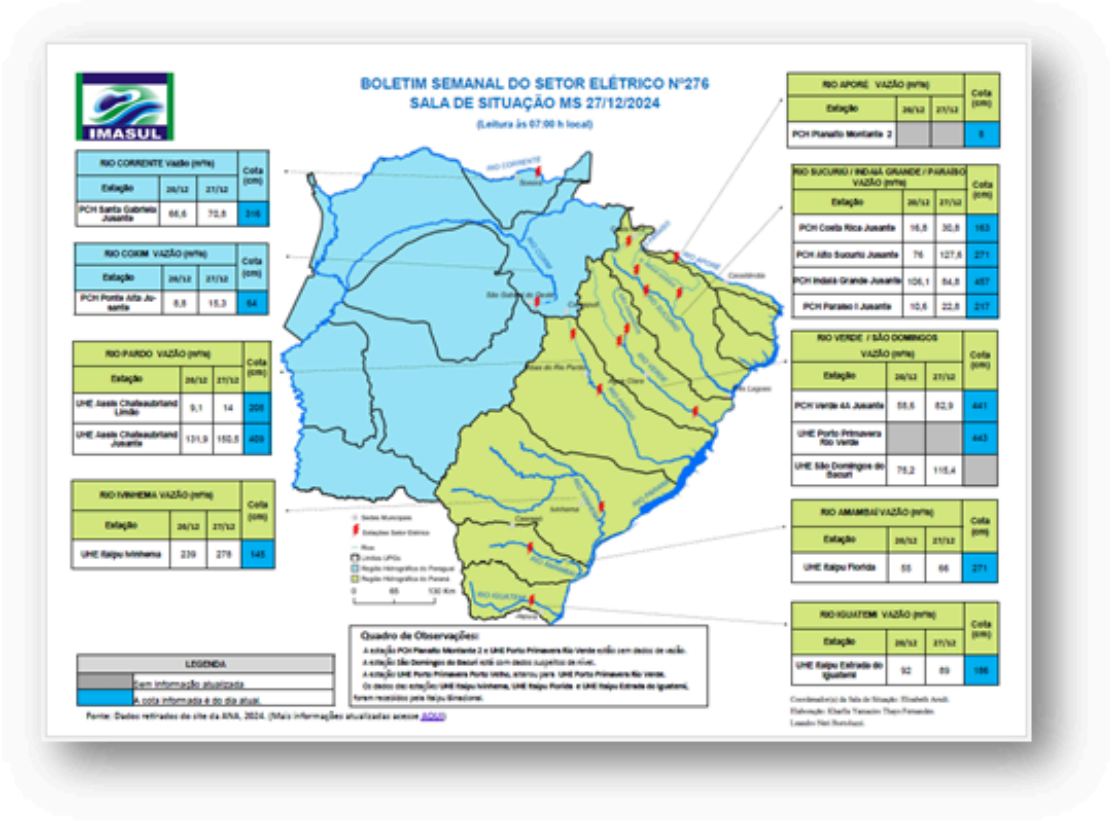
Equipe Técnica

Análise de Recursos Humanos:
Kharla Yassara Thays Fernandes
Gabriel Vianey Lessa
Cristiano Infante
Leonardo Neri Bortolotto

Gestão de Recursos Humanos:
Leonardo Sampaio Costa
Coordenadora da Sala de Situação
Elizabeth Araújo

IMASUL
Instituto de Monitoramento Ambiental do Estado do Mato Grosso do Sul

Boletim Semanal Elétrico



Os boletins diário, semanais e mensais são divulgados na página: <https://www.imasul.ms.gov.br/sala-de-situacao/> e encaminhados para órgãos, instituições e imprensa por e-mail nos seguintes endereços: carlos.padovani@embrapa.br; balbina.soriano@embrapa.br; isaque.nascimento@corumba.ms.gov.br; sgt.penrabel@hotmail.com; ecoa@riosvivos.org.br; beth.arndt@hotmail.com; fernanda.abreu@ana.gov.br; cerhidricos@gmail.com; semadecomunica@gmail.com; crispazetocg@hotmail.com; luciluciramos@hotmail.com; roberto_agricola@hotmail.com; gibaportella@hotmail.com; marcia.cristaldo@ifms.edu.br; libaniocoutinho@gmail.com; cpacbm@gmail.com; famasul@famasul.com.br; operadores@cemaden.gov.br; operacao@cemaden.gov.br; marioravaglia46@gmail.com; lincolncurado@gmail.com; jor.evelynsouza@gmail.com; ellen.rocha@tvmorena.com.br; lcosta@imasul.ms.gov.br; cocb.aquidauana@gmail.com; pantanal.imprensa@embrapa.br; jorge.lara@embrapa.br; ttgn@terra.com.br; heltonbenitez2610@hotmail.com; fcatarineli@gmail.com; andre_fabriss@hotmail.com; ricardo.gava@ufms.br; redacao@midiamax.com.br; grhimasul@gmail.com; catarineli@hotmail.com; mireliobando@hotmail.com; scherernilson@gmail.com; rondonantonio2822@gmail.com; rondonantonio28@yahoo.com.br; portoeperreira@hotmail.com; defesacivil.corguinoms@gmail.com; sumaraferreiraleal@hotmail.com; maxwelbemourafe@gmail.com; evandro@sanesul.ms.gov.br; antoniomarcos@tvmorena.com.br; cemtecms@semadesc.ms.gov.br; defesacivil.ms.gov@gmail.com;

Aviso de Evento Crítico

Em 2024, não houve aviso de evento crítico.

Definição dos níveis de referência

Para definição dos níveis de referência (Tabela 3), foram utilizadas séries históricas dos pontos em que estão localizadas as estações da rede, estudos em conjunto com a Defesa Civil local e análise de campo. Para os valores de estiagem, foram obtidos o equivalente a 95% de permanência do rio (Q95), de forma que qualquer valor igual ou inferior é considerado como cota de estiagem para o ponto monitorado. Já para determinação dos níveis de alerta, foram obtidos os valores que representam 5% da permanência do rio (Q05), considerando qualquer valor igual a superior como gatilho para observar o comportamento do rio para notificação em casos de emergência. As cotas de emergência foram determinadas com estudos locais, observação em períodos de chuvas mais intensas e relatos de moradores próximos ao ponto de monitoramento. Juntamente com a Defesa Civil local, a Sala de Situação determinou a cota de emergência para as estações Ladário, Porto Murtinho, Palmeiras, Aquidauana, Estrada MT-738, Miranda e Coxim. Além disso, foram realizados estudos para as estações de São José do Piquiri, Pousada Taianã, São Francisco, Porto Esperança, Cassilândia e Fazenda Buriti através de observação no local e relatos.

Ressaltamos que os dados foram obtidos estatisticamente e analisados caso a caso, baseando-se na experiência e conhecimento do comportamento de cada rio.

Os valores adotados deverão ser ainda validados junto à Defesa Civil, a exemplo daqueles já consolidados para as demais estações (com a simbologia apresentada junto à cota de emergência). Os leitores das réguas também serão consultados, por ocasião das visitas de manutenção de cada estação.

Tabela 3 - Níveis de referência dos rios monitorados pela Sala de Situação

Estação	Cota de referência (cm)		
	Estiagem	Alerta	Emergência
São José do Piquiri	167	520	580
Pousada Taianã	263	500	560
São Francisco	346	750	830
Ladário	52	400	460 ▲
Porto Esperança	35	500	560
Porto Murtinho	184	640	700 ▲
Palmeiras	105	450	650 ▲
Aquidauana	200	600	730 ▲
Estrada MT-738	96	470	650 ▲
Miranda	123	600	700 ▲
Coxim	350	400	500 ▲
Cassilândia	100	150	200
Fazenda Buriti	303	530	630

LEGENDA	
	EMERGÊNCIA
	ALERTA (Acima da cota com permanência de 5%)
	NORMAL (Entre 5% e 95%)
	ESTIAGEM (Abaixo da cota com permanência de 95%)
	Sem informações atualizadas
	Estado hidrológico do IBASUL/Defesa Civil

Comportamento dos rios monitorados em 2024

Os gráficos abaixo representam o comportamento do nível dos rios ao longo do ano conforme observado pela Sala de Situação e reportado nos boletins diários e mensais. Os dados utilizados para elaboração dos gráficos foram obtidos através da série histórica das estações telemétricas. Para definir a Faixa de Normalidade e as máximas e mínimas históricas. A Faixa de Normalidade representa os valores entre a Q95% e Q5% para as cotas diárias de cada ponto. As linhas laranjas indicam as máximas e mínimas históricas para o dia em questão.

Os rios monitorados foram divididos em 6 grupos: rios Piquiri/Cuiabá, rio Paraguai, rios Aquidauana/Miranda, rio Taquari, rio Aporé e rio Pardo.

RIOS PIQUIRI/CUIABÁ: a estação São José do Piquiri se encontra no rio Piquiri, à montante da estação Pousada Taiamã, que se localiza no rio Cuiabá, o qual deságua no Rio Paraguai à jusante. A Figura 17 apresenta o nível dos rios observado durante o ano.

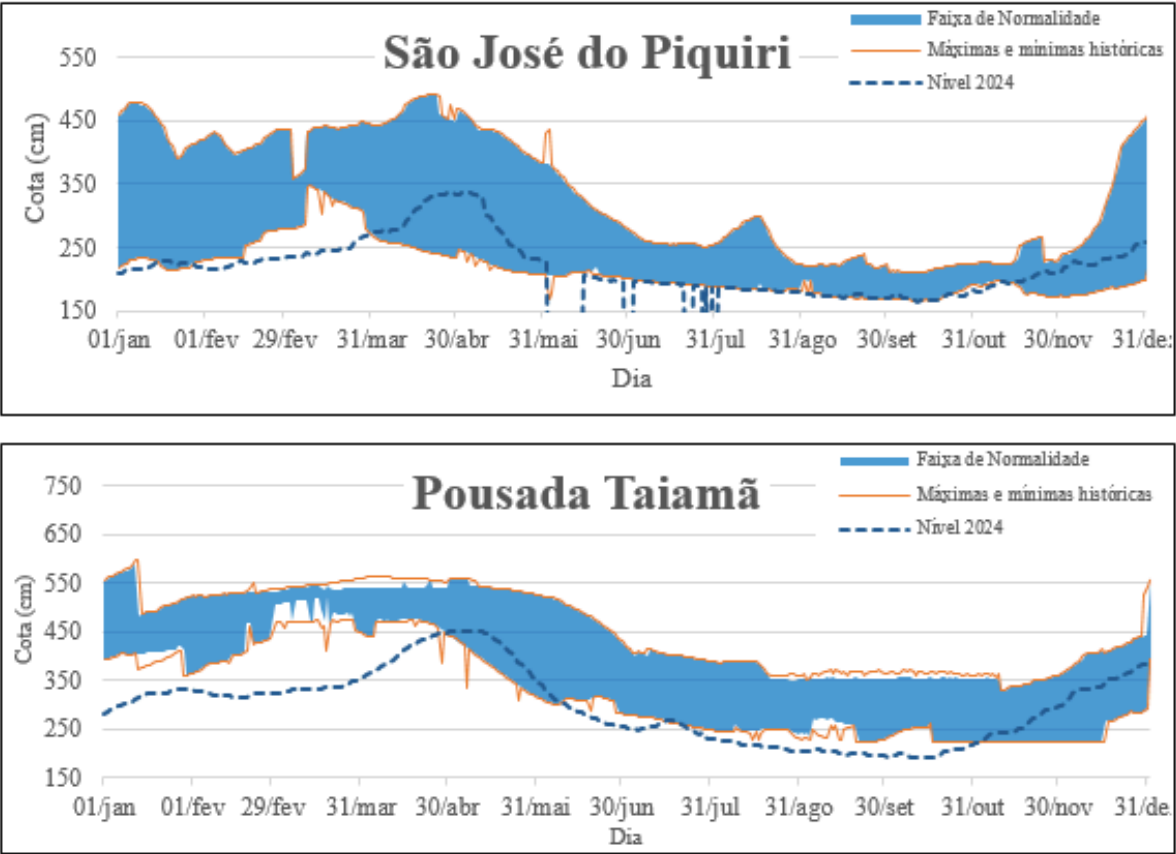


Figura 18 - Níveis dos rios Piquiri e Cuiabá em 2024

RIO PARAGUAI: As estações localizadas no rio Paraguai (Figura 19) seguem a seguinte ordem, do ponto mais alto ao mais baixo: São Francisco, Ladário, Porto Esperança, Porto Murtinho. Nota-se que o nível se manteve baixo, com valores abaixo ou próximo as mínimas históricas. A estação Ladário registrou o menor nível histórico marcando -69 cm, o mais baixo desde o início dos registros em 1900, porém as chuvas registradas a partir de outubro, houve uma recuperação nos níveis, chegando a níveis dentro da faixa de normalidade em novembro e dezembro.

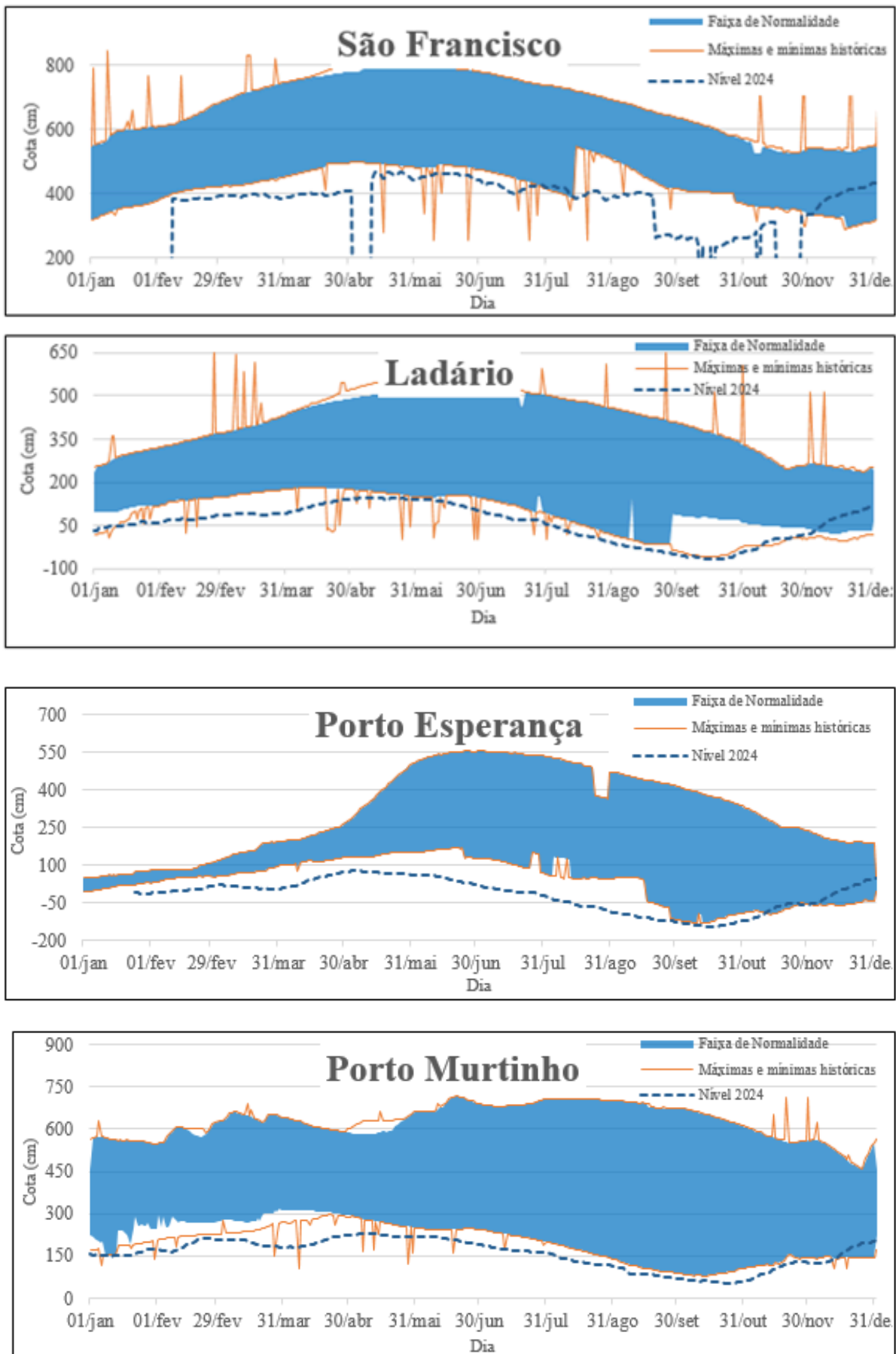


Figura 19 - Nível do rio Paraguai em 2024

RIOS AQUIDAUANA/MIRANDA: No rio Aquidauana estão localizadas as estações Palmeiras (estação de montante) e Aquidauana à jusante. O rio Aquidauana é afluente do rio Miranda, onde estão instaladas as estações Miranda (montante) e a Estrada MT-738. A junção dos rios ocorre a jusante das estações. Os picos de nível, principalmente no rio Aquidauana, se dão por conta da resposta rápida da chuva nos canais; entretanto, o nível em média se manteve baixo, com períodos prolongados de estiagem, principalmente por conta da seca que atinge a bacia do Paraguai durante os últimos anos.

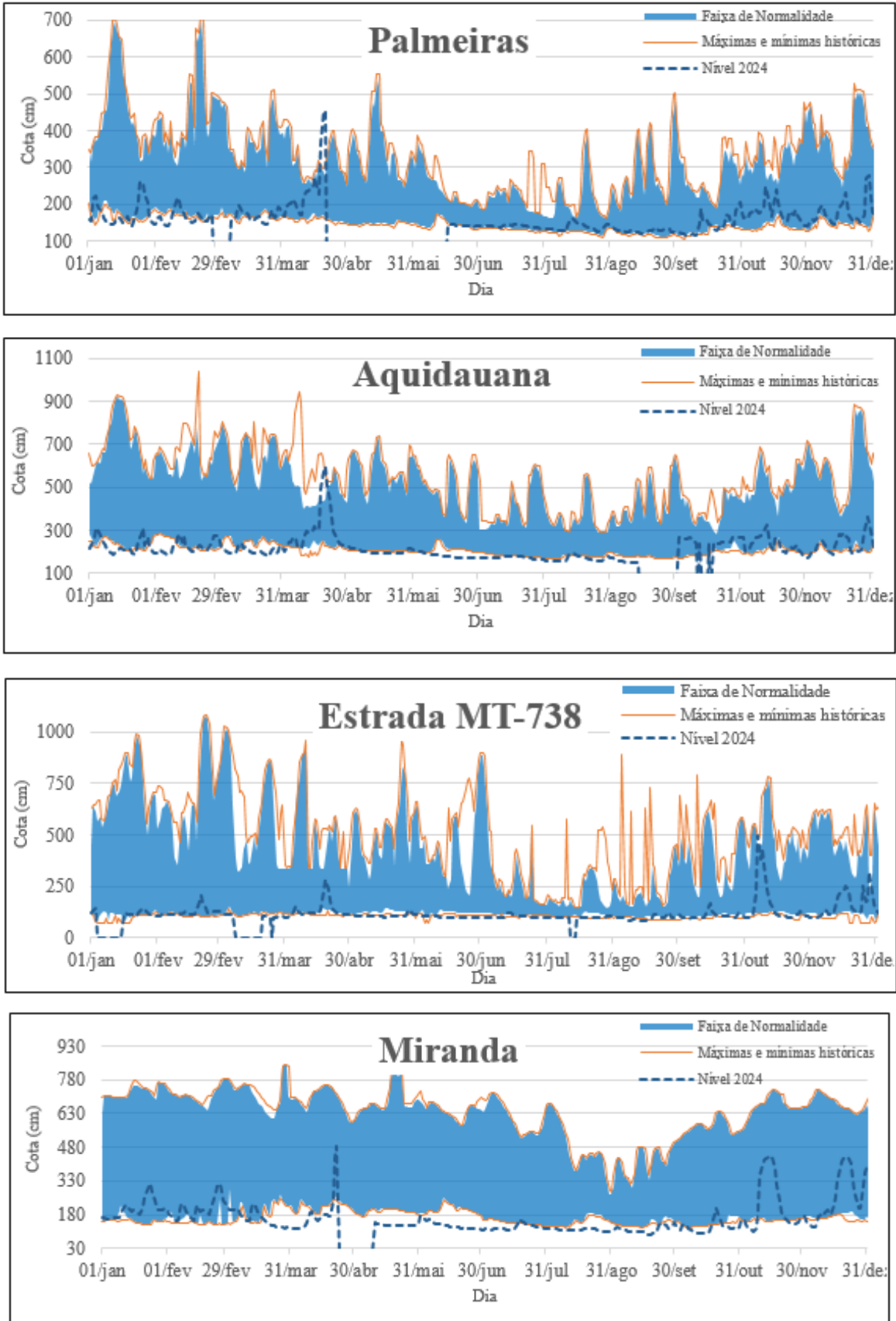


Figura 20 - Níveis dos rios Miranda e Aquidauana em 2024

RIO TAQUARI: A estação de Coxim (Figura 21) monitora o rio Taquari, que deságua no rio Paraguai após a estação de Ladário. O rio Taquari manteve seu nível dentro da normalidade durante 2024.

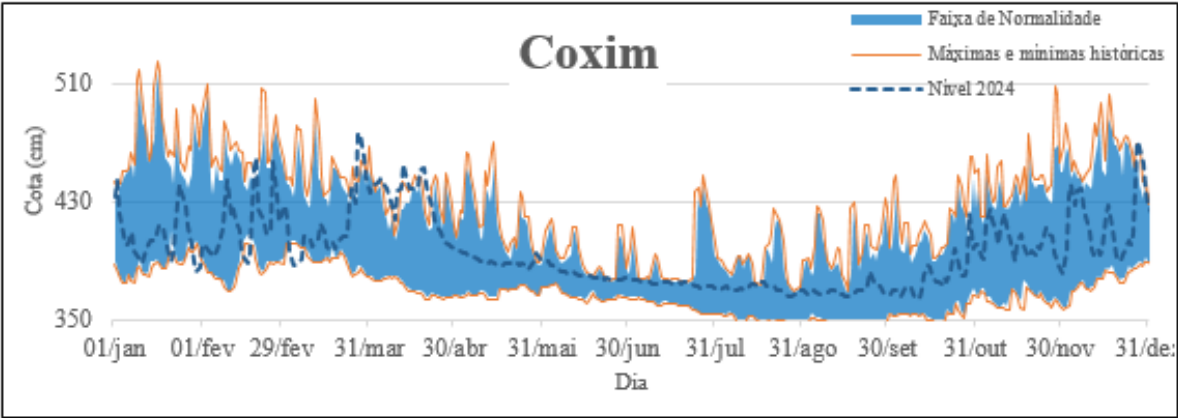


Figura 21 - Nível do rio Taquari em 2024

RIO APORÉ: O rio Aporé é um dos dois rios monitorados que faz parte da Bacia do Paraná e se localiza ao nordeste do estado, na divisa com Goiás. Houve oscilação

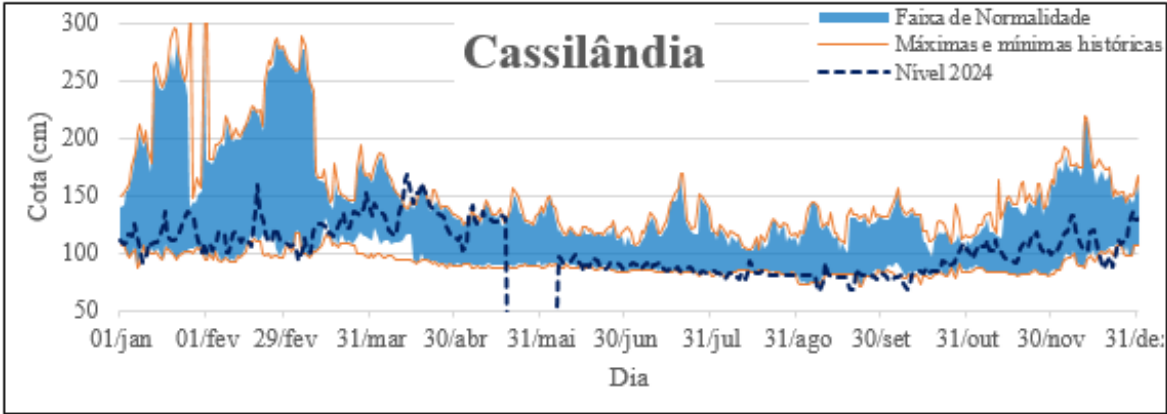


Figura 22 - Nível do rio Aporé em 2024

RIO PARDO: O rio Pardo, outro rio que faz parte da Bacia do Paraná, teve seu monitoramento comprometido entre maio e agosto. Todavia, quando foi possível monitorar a estação, o nível se manteve dentro da normalidade, apresentando valores mais baixos no final do ano.

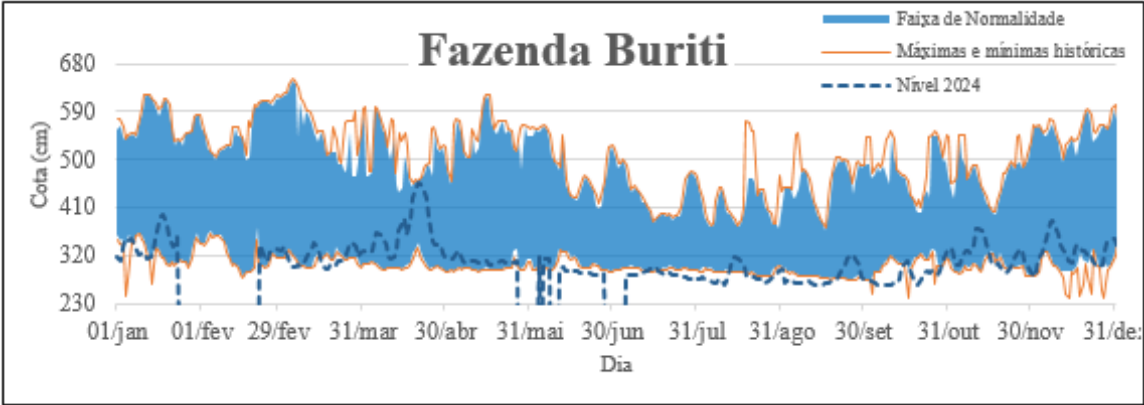
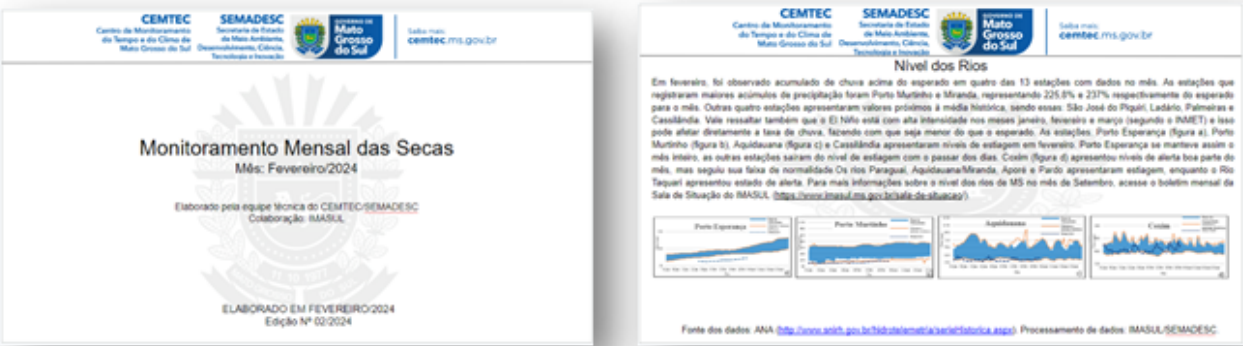


Figura 23 - Nível do rio Pardo em 2024

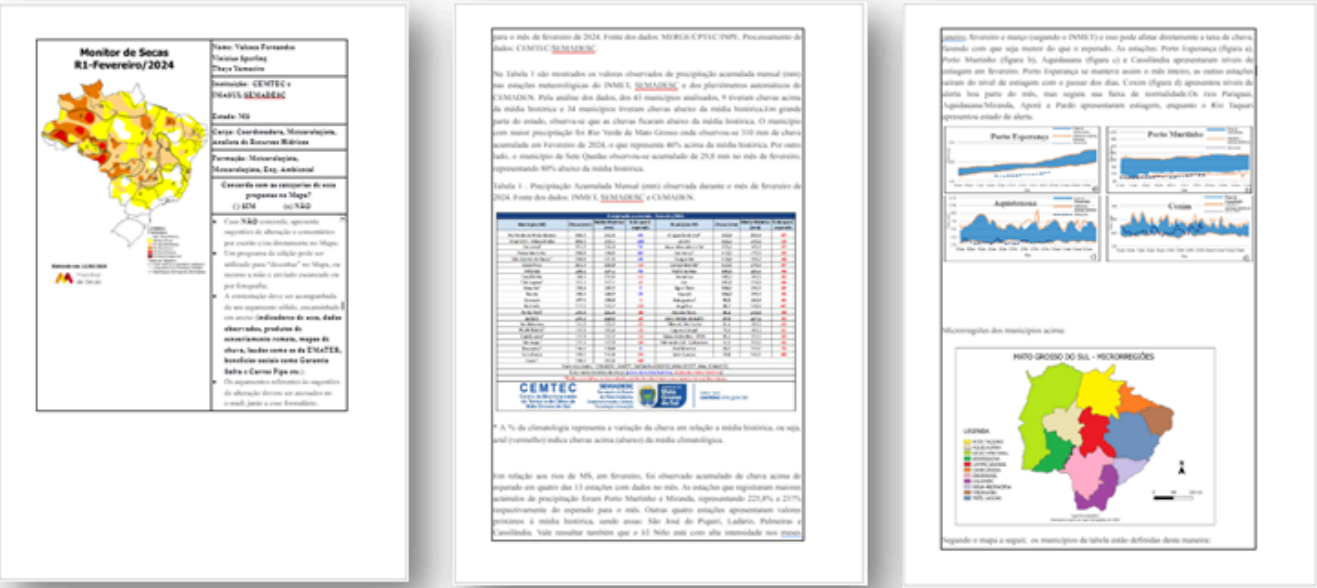
Monitor de Secas

O Mato Grosso do Sul aderiu ao Monitor de Seca em 2020 na qualidade de validador, onde verifica e atesta se o traçado do Mapa no seu Estado condiz com os impactos de seca, embora ainda não possua uma rede de observadores locais. Atualmente, os meteorologistas do Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima –CEMTEC da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMADESC, são os principais responsáveis pela validação, ficando a cargo da Sala de Situação / IMASUL a análise dos níveis dos rios, dando sua contribuição e corroborando com as demais análises para o fechamento do mapa mensal. Além disso para colaborar na divulgação à população, a partir de 2024 está sendo publicado na página do Imasul o resumo do Monitor de Secas.

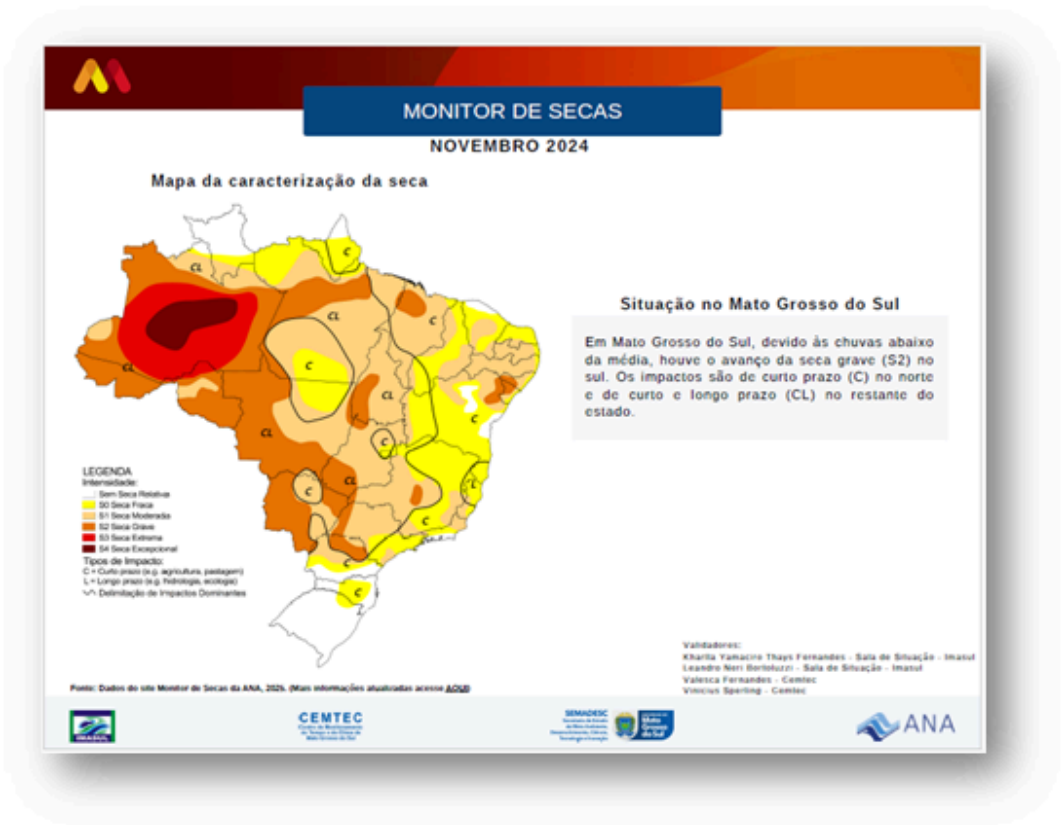
Monitoramento Mensal das Secas



Monitor de Secas



Resumo publicado do Monitor de Secas



Índices de seca

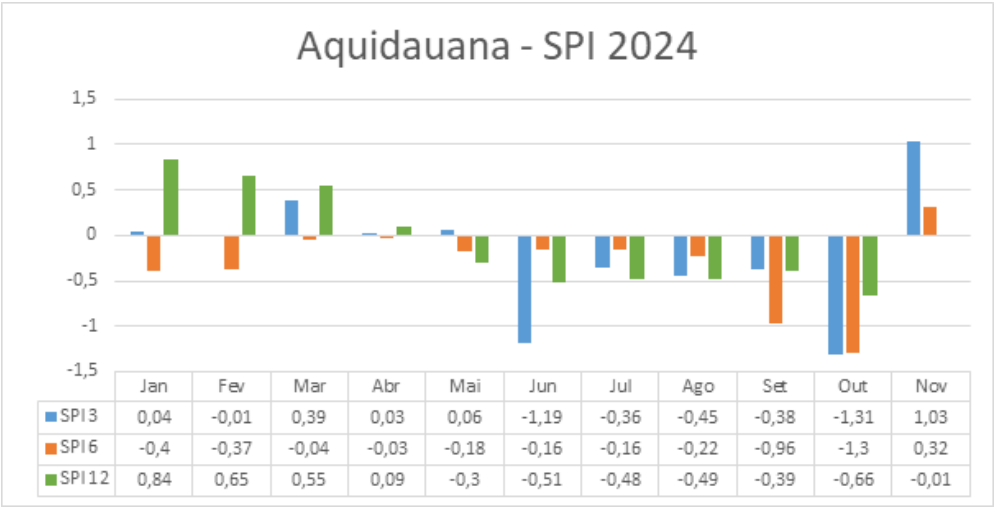
Como parte integrante do monitoramento de eventos críticos, a Sala de Situação realizou estudos para avaliar os eventos de seca hidrológica nos rios que fazem parte da rede. Como análise quali-quantitativa, foi utilizado o método do Índice de Precipitação Padronizado (SPI), que avalia de forma estatística a intensidade da seca em um determinado período de tempo. O método é análogo ao Índice de Padronizado de Vazão (SSI), porém ao invés de utilizar dados de vazão, utiliza-se dados de chuva.

Para avaliar os índices de seca em 2024, foram definidos 3 períodos distintos para cada ponto monitorado. Estes períodos foram 3, 6 e 12 meses, que indicam efeitos de seca em curto, médio e longo prazo, respectivamente. Os períodos de tempo levam em consideração o comportamento dos meses considerados em função da média histórica. Para definir a intensidade das secas, a Tabela 4 indica o a severidade do evento de acordo com o valor de SPI encontrado para aquele mês.

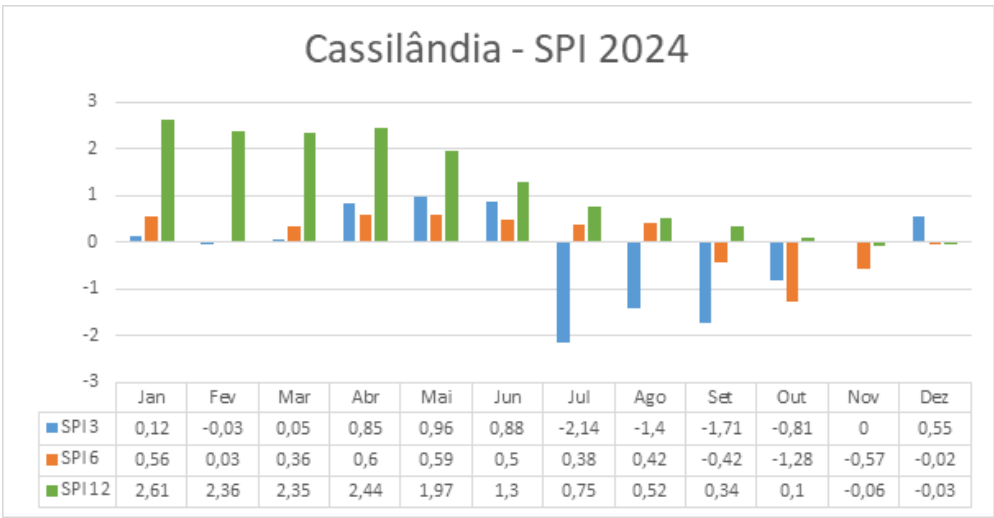
Tabela 4. Valores de SPI, adaptado de Standard Precipitation Index User Guide (NASA, 2017)

Valor do SPI	Condição
Maior do que 2,0	Extremamente úmido
Entre 1,50 e 2,0	Severamente úmido
Entre 1,0 e 1,50	Moderadamente úmido
Entre 0,5 e 1,0	Anormalmente úmido
Entre -0,50 e 0,50	Normal
Entre -0,50 e -1,0	Anormalmente seco
Entre -1,0 e -1,50	Moderadamente seco
Entre -1,50 e -2,00	Severamente Seco
Menor do que -2,0	Extremamente seco

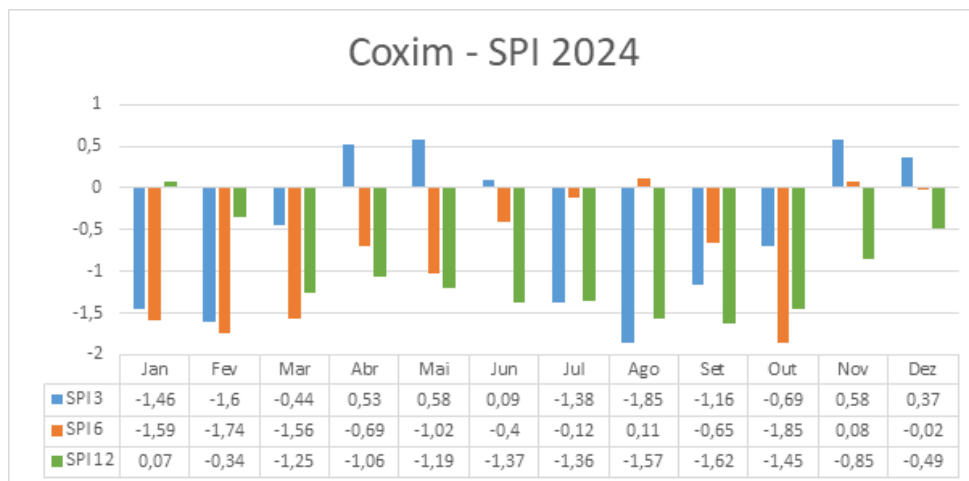
AQUIDAUANA: Na estação de Aquidauana, localizada no rio de mesmo nome, predominou a condição de normalidade. Nos meses de junho e outubro, o SPI 3 apresentou valores que indicaram seca de curta duração de intensidade moderada. Em outubro, o SPI 6, referente a secas de média duração, também foi categorizado como moderadamente seco. Ainda em outubro, o índice SPI 12 (longa duração), apresentou-se como nível anormalmente seco.



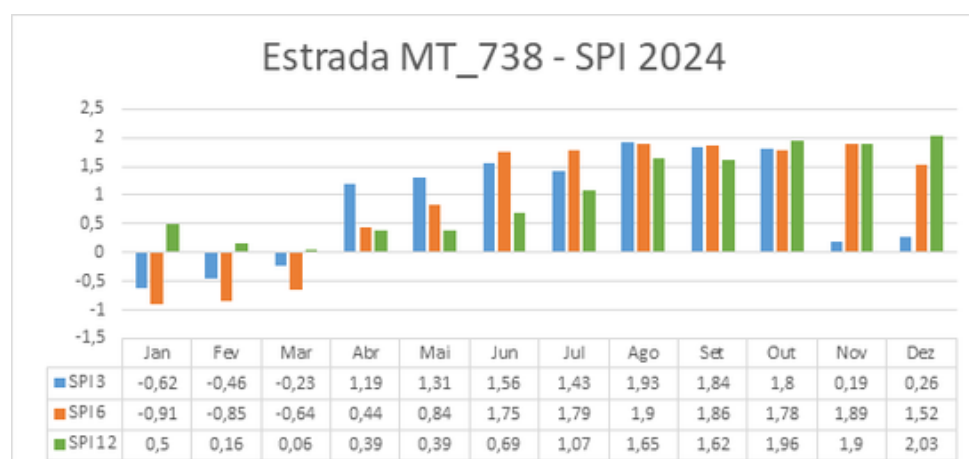
CASSILÂNDIA: Na estação de Cassilândia, que monitora o rio Aporé, não foi detectada seca de longa duração (SPI 12). Contudo, entre julho e setembro, os valores apontaram para seca de curta duração, sendo extremamente seco em julho, e moderadamente e severamente seco nos dois meses seguintes. Em outubro, foi identificada a ocorrência de seca de média duração, com categorização de moderadamente seco. Nos demais meses, não houve seca proeminente.



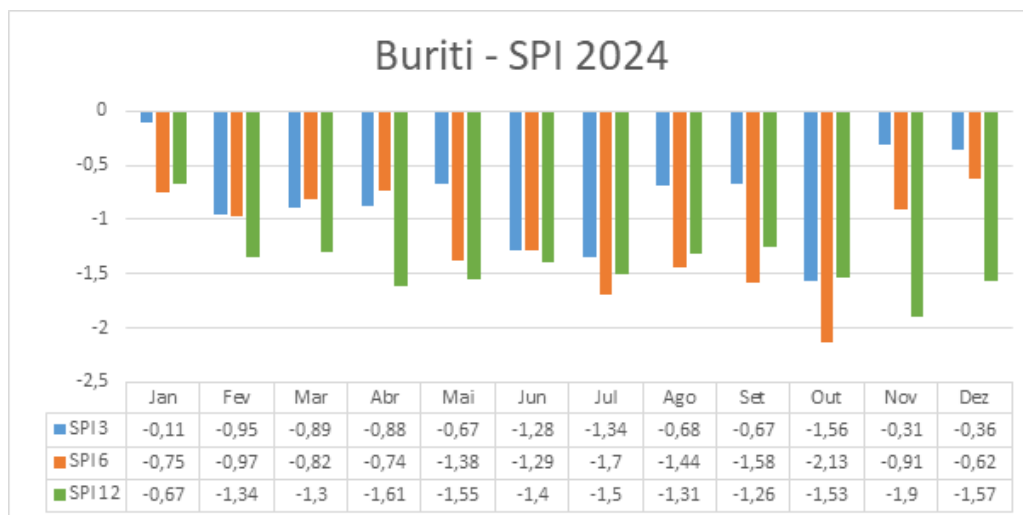
COXIM: No ponto de monitoramento do rio Taquari, em Coxim, foi detectada seca de curta duração (SPI 3) nos dois primeiros meses do ano e entre julho e outubro. Em relação à seca de média duração, ela foi identificada entre janeiro e maio, e também em outubro. A seca de longa duração foi proeminente entre março e novembro, com os meses mais intensos sendo agosto e setembro, classificados como severamente secos. Para a seca de média duração, os meses mais secos foram fevereiro e agosto, ambos com categorização severamente seco. Agosto e setembro também apresentaram seca severa no índice SPI 3.



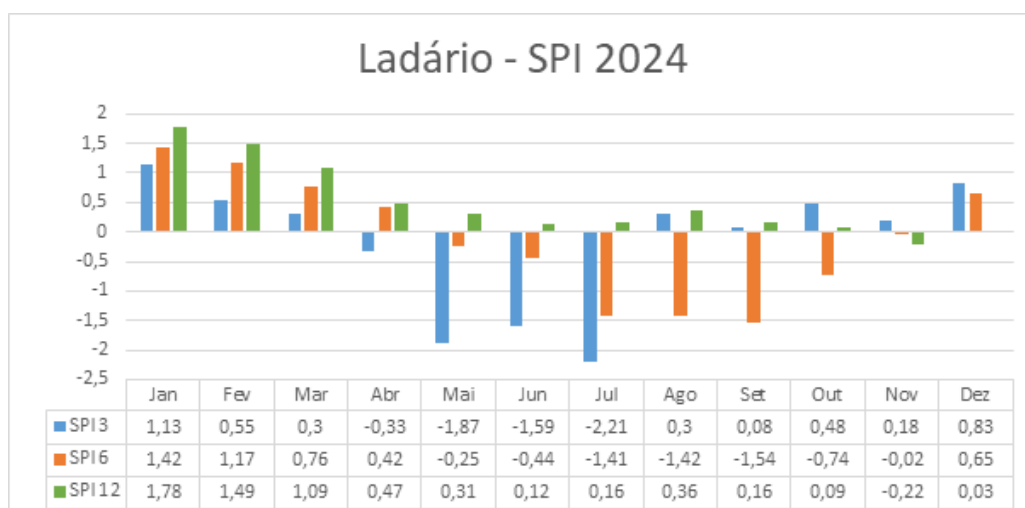
ESTRADA MT-738: A estação Estrada MT-738, que monitora o rio Miranda, apresentou seca anormal para o índice SPI 6 nos três primeiros meses do ano, assim como para o SPI 3 em janeiro. Todos os demais meses foram considerados úmidos, com índices variando de anormalmente úmido a extremamente úmido.



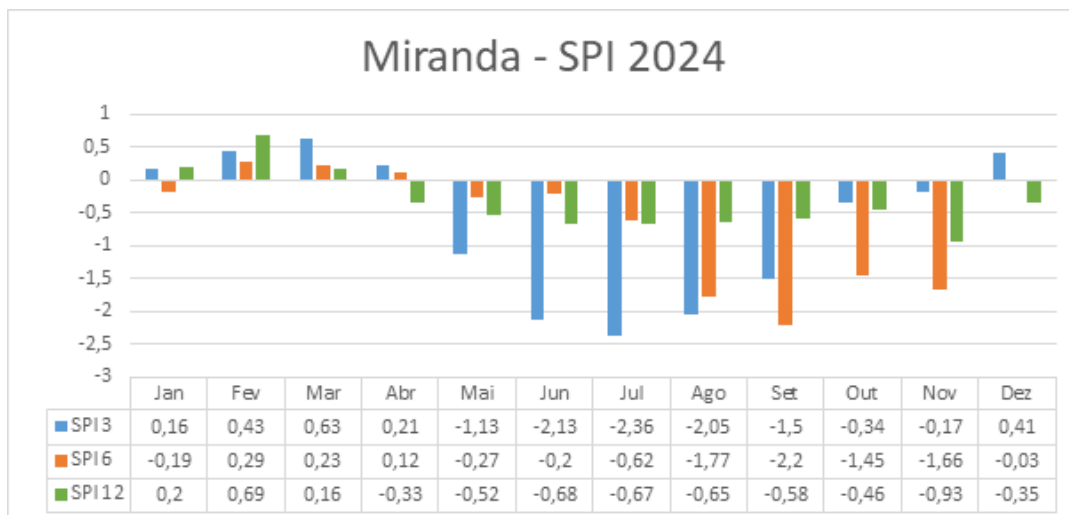
FAZENDA BURITI: A estação Fazenda Buriti, localizada no rio Pardo, apresentou valores negativos nos índices SPI 3, SPI 6 e SPI 12 durante todos os meses. No entanto, no caso do SPI 3, os valores estiveram dentro da normalidade em janeiro, novembro e dezembro. Nos meses restantes, a seca de curta duração variou de anormalmente seco a severamente seco. Para o SPI 6, os valores oscilaram entre anormalmente seco e extremamente seco, com este último registrado em outubro. Em relação ao SPI 12, os valores mais elevados de seca ocorreram em abril, maio, outubro, novembro e dezembro, todos caracterizados como seca de longa duração severa.



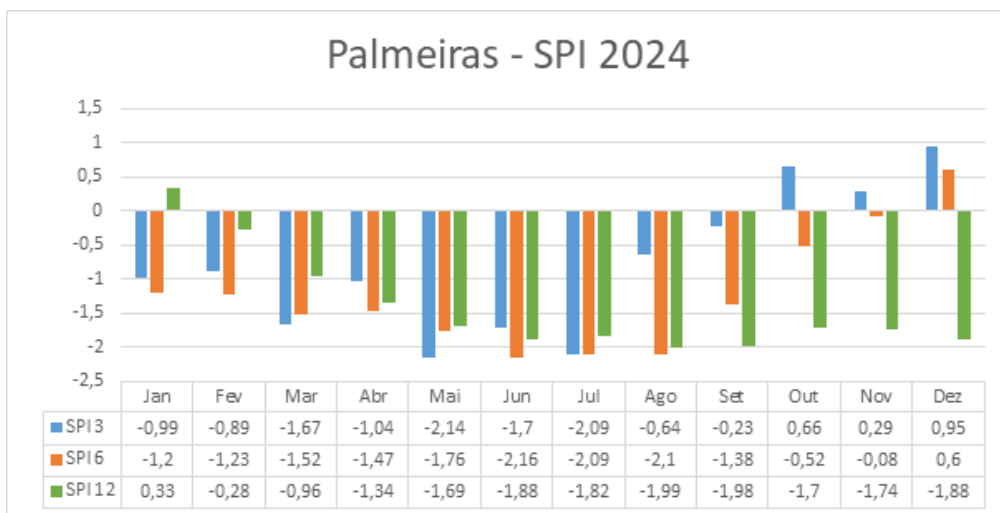
LADÁRIO (BASE NAVAL): A estação de Ladário, localizada no rio Paraguai, não apresentou seca de longa duração (SPI 12). Por outro lado, entre maio e julho, houve uma proeminente seca de curta duração, com intensidade severa em maio e junho, e extrema em julho. Também foi registrada seca de média duração entre julho e outubro. Em julho e agosto, a intensidade foi moderada, em setembro foi severa, e em outubro foi anormalmente seco.



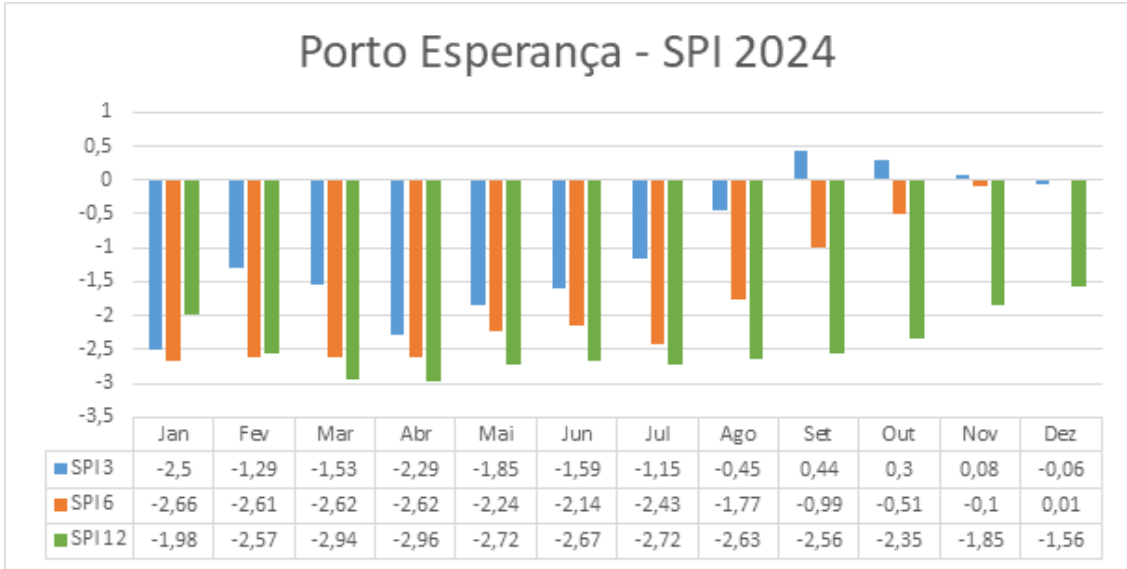
MIRANDA: A estação localizada em Miranda monitora o rio homônimo. Nesse ponto, os valores de seca foram observados entre maio e novembro, com seca de curta duração iniciando em maio e se estendendo até setembro. A intensidade foi extrema entre junho e agosto. Com a continuidade da falta de chuvas, o índice SPI 6, que identifica a seca de média duração, apresentou valores de seca severa em agosto e novembro, e seca extrema em setembro. Quanto ao SPI 12, o mês de novembro foi considerado anormalmente seco.



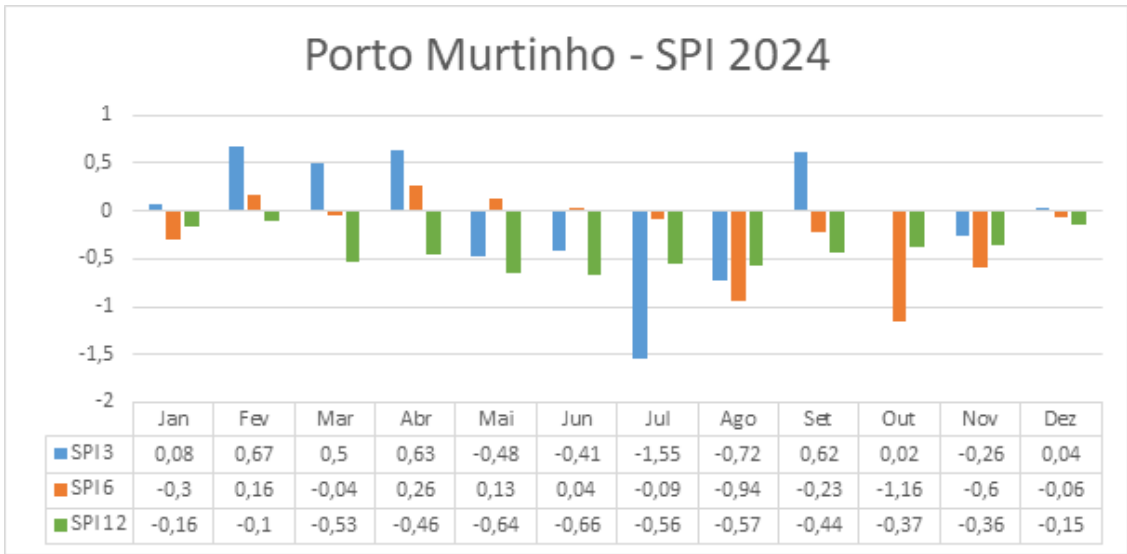
PALMEIRAS: Na estação Palmeiras, instalada no rio Aquidauana, todos os meses apresentaram valores de seca para um ou mais índices SPI. Para a seca de curta duração, os valores foram gradualmente mais intensos, começando como anormalmente seco em janeiro e fevereiro, e atingindo valores extremamente secos em maio e julho. Para a seca de média duração, os valores variaram de moderadamente seco em janeiro e fevereiro, aumentando progressivamente até extremamente seco em junho, julho e agosto. Por fim, para a seca de longa duração, ela se iniciou em março com anormalmente seco e alcançou intensidade severa entre junho e dezembro.



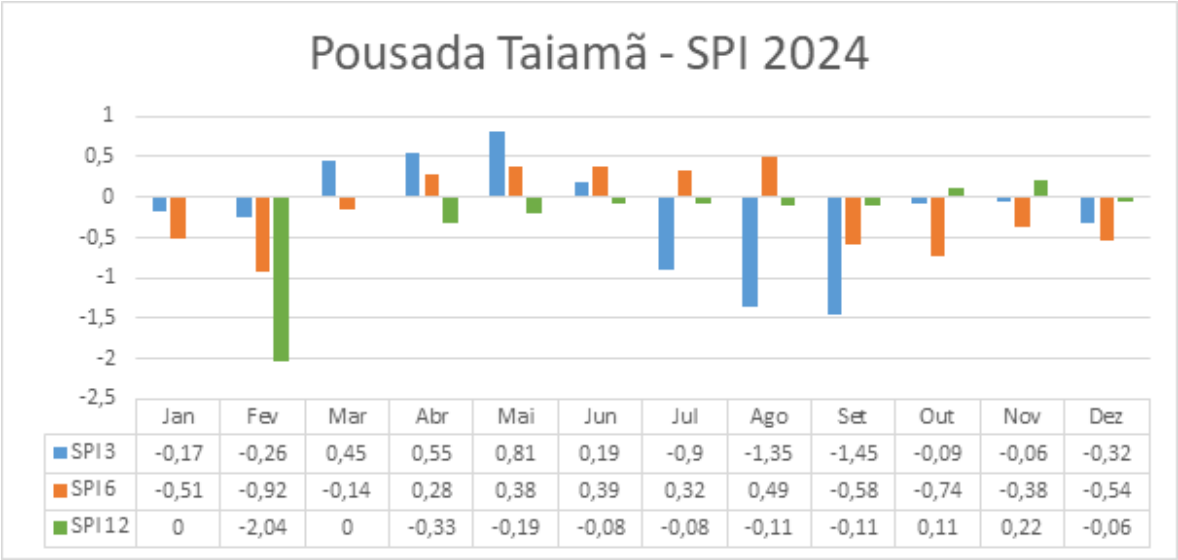
PORTO ESPERANÇA: A estação de Porto Esperança, que monitora o rio Paraguai à jusante da estação Ladário (Base Naval), após a confluência com o rio Miranda, registrou seca de longa duração persistente de janeiro a dezembro, com valores abaixo de -2 de fevereiro a outubro, evidenciando a intensidade da seca de longa duração. Quanto à seca de média duração, entre janeiro e julho, os valores também ficaram abaixo de -2. Nos meses seguintes, houve um abrandamento do SPI 6. Por fim, em relação à seca de curta duração, os valores foram abaixo de -2 em janeiro e abril, mas de maio em diante houve uma redução gradativa, voltando aos valores de normalidade a partir de agosto.



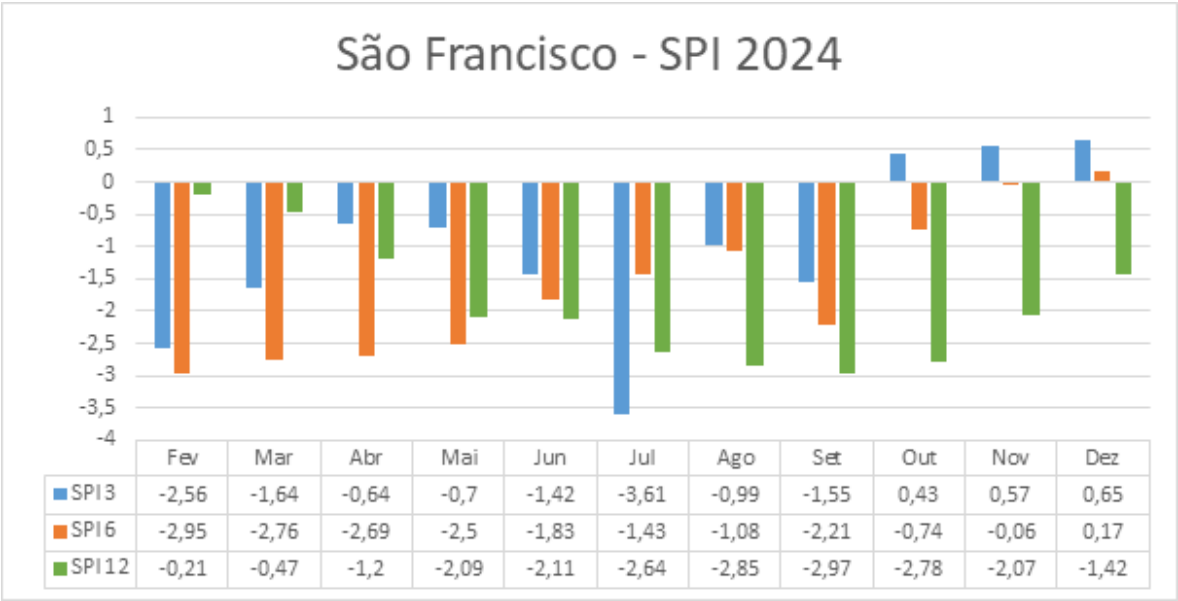
PORTO MURTINHO: A estação Porto Murtinho, localizada no ponto mais ao sul do rio Paraguai monitorado pela rede de Mato Grosso do Sul, não registrou longos períodos de seca. No entanto, em julho, a seca de curta duração foi classificada como severamente seca, e em agosto foi considerada anormalmente seca. Além disso, os meses de agosto, outubro e novembro foram marcados pela seca de média duração, com outubro sendo classificado como moderadamente seco. Em relação à seca de longa duração, ela foi registrada como anormalmente seca entre março e agosto.



POUSADA TAIAMÃ (EX-PORTO JOFRE): Com comportamento semelhante ao da estação anterior, a estação Pousada Taiamã (ex-Porto Jofre), que monitora o rio Cuiabá, não apresentou seca generalizada. No entanto, em fevereiro, o índice SPI 12 foi classificado como extremamente seco, e o SPI 6 como anormalmente seco. Entre julho e setembro, o SPI 3 variou de anormalmente seco a moderadamente seco. Também em setembro, assim como em outubro e dezembro, a seca de média duração foi classificada como anormalmente seca.

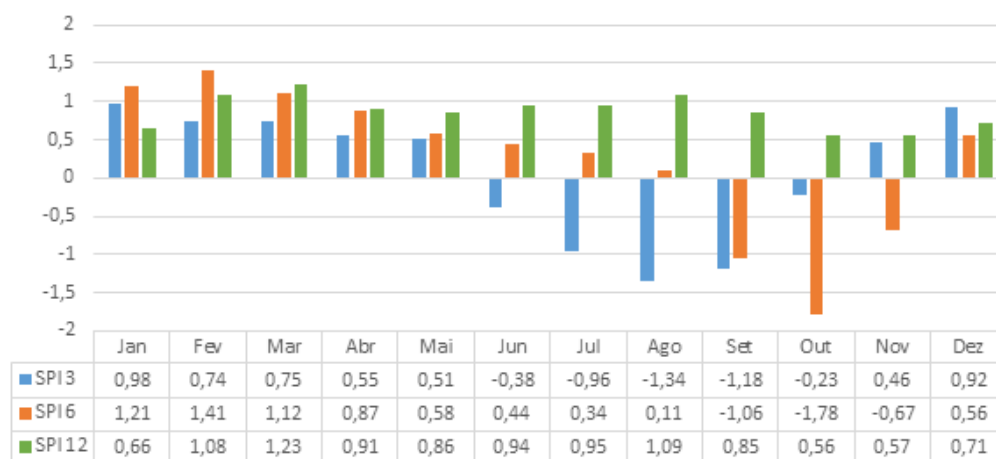


SÃO FRANCISCO: A estação de São Francisco, localizada no rio Paraguai, à montante da estação Ladário (Base Naval), não apresentou dados para o mês de janeiro de 2024. Os valores do SPI 3 indicaram seca extrema em fevereiro e julho. Os valores do SPI 6 evidenciaram seca extrema de fevereiro até maio, diminuindo nos meses seguintes. Em relação ao SPI 12, os valores ficaram em situação de seca extrema de maio até novembro.

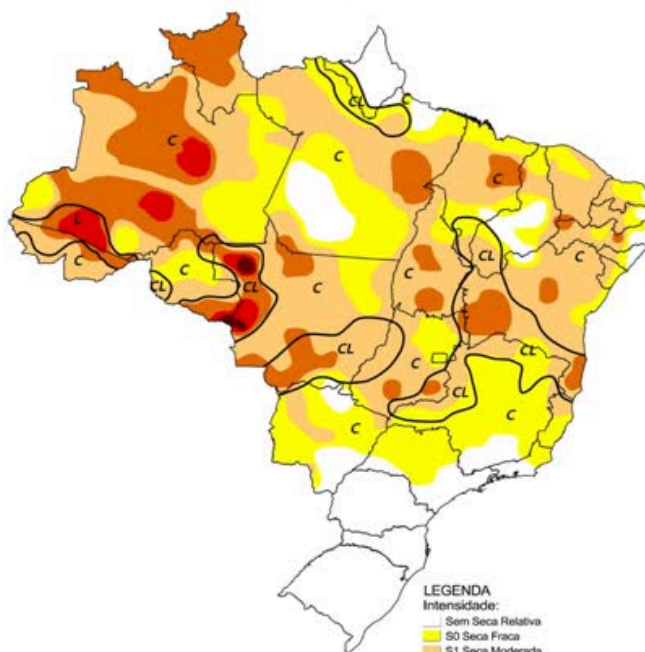


SÃO JOSÉ DO PIQUIRI: A estação São José do Piquiri, localizada à montante da estação Pousada Taiamã (ex-Porto Jofre) e que monitora o rio Piquiri, não apresentou predominância de seca ao longo do ano. No entanto, entre julho e setembro, a seca de curta duração foi observada, atingindo o grau moderado em agosto e setembro. Posteriormente, houve intensificação da seca moderada entre setembro e novembro, com ápice severo em outubro. Não foi identificada seca de longa duração.

São José do Piquiri - SPI 2024



Monitor de Secas Janeiro/2024



Elaborado em: 23/02/2024

**Monitor
de Secas**

LEGENDA

Intensidade:

- Sem Seca Relativa
- S0 Seca Fraca
- S1 Seca Moderada
- S2 Seca Grave
- S3 Seca Extrema
- S4 Seca Excepcional

Tipos de Impacto:

- C = Curto prazo (e.g. agricultura, pastagem)
- L = Longo prazo (e.g. hidrologia, ecologia)
- ~ Delimitação de Impactos Dominantes

Esta meta prevê o cumprimento dos dispositivos legais e normativos relativos à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, a partir da Lei nº 12.334/2010 e das Resoluções CNRH pertinentes. Para a certificação desta meta deve ser comprovado o atendimento dos itens I a V dos contratos, conforme compromissos pactuados nas reuniões realizadas com todos os estados, constantes do Informe nº 04-B de 14 de agosto de 2023 – 3º ciclo, disponibilizado no portal Progestão.

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

Meta: Para o atendimento do critério I, a Entidade Estadual deverá:

- ☒ Aumento de 5% no cadastro de novas barragens no SNISB considerando o número de barragens já cadastradas no RSB 2023.
- ☒ Melhoria das faixas do Índice de Completude da Informação – ICI, no SNISB, em 10% das barragens cadastradas no RSB 2023
- ☒ 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.

Resultado:

O atendimento do critério I foi realizado conforme solicitado e comprovado no Anexo 1 - Tabela de autoavaliação para comprovação dos critérios I a V – Meta segurança de barragens – 3º ciclo.

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

Meta: Para a comprovação do critério II, a Entidade Estadual deverá:

- ☒ O Estado deve regulamentar/atualizar seus normativos sobre os artigos 8º, 9º, 10º, 11º e 12º, da Lei 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020, e sobre as diretrizes gerais estabelecidas pelo CNRH.
- ☒ 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.

Resultado:

O Imasul já publicou anteriormente os regulamentos em conformidade com a Lei 14.066/2020, portanto não existem regulamentos a serem publicados. A comprovação do critério II com os links dos regulamentos já publicados, encontra-se no Anexo 1 - Tabela de autoavaliação para comprovação dos critérios I a V – Meta segurança de barragens – 3º ciclo.

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

Meta: Para a comprovação do critério II, a Entidade Estadual deverá:

☒ O Estado deve regulamentar/atualizar seus normativos sobre os artigos 8º, 9º, 10º, 11º e 12º, da Lei 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020, e sobre as diretrizes gerais estabelecidas pelo CNRH.

☒ 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.

Resultado:

O Imasul já publicou anteriormente os regulamentos em conformidade com a Lei 14.066/2020, portanto não existem regulamentos a serem publicados. A comprovação do critério II com os links dos regulamentos já publicados, encontra-se no Anexo 1 - Tabela de autoavaliação para comprovação dos critérios I a V – Meta segurança de barragens – 3º ciclo.

A proposta de organização institucional voltada para a segurança de barragens está detalhada no Anexo 2 - Proposta de organização institucional para atuação em segurança de barragens.

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

Meta: Para o atendimento do critério III, a Entidade Estadual deverá:

☒ 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.

☒ 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

Resultado:

O atendimento do critério VI foi realizado conforme solicitado e comprovado no Anexo 1 - Tabela de autoavaliação para comprovação dos critérios I a V - Meta segurança de barragens - 3º ciclo.

III) Planejamento e avaliação das ações de fiscalização a partir de critérios de priorização.

Meta: Para a comprovação do critério IV, deve ser encaminhado, como anexo ao Relatório Progestão:

a) 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.).

b) 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).

Resultado:

O Plano Anual de Fiscalização 2025 (PAF 2025) e análise da execução do Plano Anual de Fiscalização 2024 (PAF 2024) encontram-se no Anexo 3 - Planos Anuais de Fiscalização.

V) Implementação das ações de fiscalização.

Meta: Para a comprovação do critério V, deve ser apresentado, como anexo ao Relatório Progestão, a tabela modelo 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.

Resultado:

O quadro resumo contendo anomalias e resultado das vistorias realizadas em 2023 encontra-se no Anexo 4 - Quadro Resumo das Fiscalizações.

A photograph of a waterfall in a dense, green forest. The water is white and foamy as it falls over dark rocks. The surrounding vegetation is thick and vibrant green. The text 'ANEXO 4' and 'Meta 1.5' is overlaid on the center of the image.

ANEXO 4

Meta 1.5

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)	1,5	Foram cadastradas 336 barragens, o que corresponde a um aumento de aproximadamente 17% das barragens em relação ao ano anterior (1948 barragens), o que justifica a pontuação extra.
	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)	1,0	Foram classificadas 211 barragens: – 23 barragens já cadastradas previamente; – 188 barragens novas. Representando um aumento de aproximadamente 26% em relação ao ano anterior (775 média + 24 boa = 799 barragens), o que justifica a pontuação extra.
	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	O formulário com informações para o Relatório de Segurança de Barragens foi preenchido e enviado em 31/01/2025.
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	Não existem regulamentos a serem publicados. Portaria Imasul n. 760, de 30 de janeiro de 2020. Link: https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/Portaria-IMASUL-760-Seguran%C3%A7a-de-barragem-Di%C3%A1rio-Oficial-n.-10.084.pdf Resolução SEMAGRO n. 757, de 03 de agosto de 2021. Link: https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Resolucao-757-05-08.pdf
	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 (https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/cnrh/deliberacoes-cnrh-1/mocoos/mocoos-76-78-79.pdf)	1	1,0	A proposta de organização institucional voltada para a segurança de barragens está detalhada no Anexo 2 – Proposta de organização institucional para atuação em segurança de barragens.
III	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	1,0	O Imasul elaborou o Relatório Estadual de Segurança de Barragens – RESB 2024 com todos os critérios exigidos para cumprimento da meta. Link: https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2025/01/RESB-Imasul-2024.pdf O Relatório está disponível na página do Imasul: https://www.imasul.ms.gov.br/seguranca-de-barragem-2/
	Promover ou apoiar 2 ou mais eventos de capacitação, comunicação e articulação em segurança de barragens, envolvendo a equipe técnica, defesa civil, sociedade e demais atores em âmbito estadual, afetos à PNSB	0,5	0,5	O Imasul realizou dois eventos de capacitação, incluindo Segurança de Barragens, conforme detalhado do formulário complementar do RSB2024.
IV	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.).	2,5	2,5	A avaliação do Plano Anual de Fiscalização 2024 (PAF 2024) encontra-se no Anexo 2 – Planos Anuais de Fiscalização do Relatório Progestão.
	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).			A proposta do Plano Anual de Fiscalização 2025 (PAF 2025) encontra-se no Anexo 2 – Planos Anuais de Fiscalização do Relatório Progestão.
V	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	A tabela modelo com todas as colunas preenchidas, contendo anomalias e resultado das vistorias realizadas em 2024 encontra-se no Anexo 4 – Quadro Resumo das Fiscalizações do Relatório Progestão.
TOTAL		10	10,0	

Anexo 2 – Proposta de organização institucional para atuação em segurança de barragens



Estado de Mato Grosso do Sul
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
Gerência de Recursos Hídricos



PROPOSTA DE ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A SEGURANÇA DE BARRAGENS NO INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL (IMASUL)

1. INTRODUÇÃO

Esta proposta apresenta um modelo de organização institucional para a atuação em segurança de barragens no âmbito do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), considerando as diretrizes da Moção CNRH 79/2022. O objetivo é viabilizar a estruturação da entidade para a fiscalização e monitoramento da segurança de barragens, garantindo a implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB).

2. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Atualmente, o IMASUL fiscaliza um volume superior a 2.000 barragens no estado, o que demandaria, conforme as diretrizes da Moção CNRH 79/2022, uma equipe de mais de 20 técnicos. Entretanto, o instituto conta, no momento, com apenas um profissional dedicado exclusivamente à segurança de barragens, e busca alternativas para ampliar sua equipe técnica.

A insuficiência de pessoal e a falta de uma estrutura formalizada para governança da segurança de barragens comprometem a efetividade da fiscalização, tornando essencial a adoção de medidas para reforçar a estrutura técnica e garantir recursos adequados para essa atividade.

3. PROPOSTA DE ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Diante do exposto, propõe-se a seguinte estrutura para o fortalecimento da atuação do IMASUL na segurança de barragens:

3.1. Criação de um Setor Específico para Segurança de Barragens

A implantação de um setor específico dentro do IMASUL, vinculado à Gerência de Recursos Hídricos, garantirá maior dedicação e autonomia para a fiscalização. Esse setor será responsável por:

- Coordenação e execução das atividades de fiscalização de barragens;
- Monitoramento e análise de riscos associados a barragens do estado;
- Elaboração de relatórios técnicos e indicadores de segurança;
- Capacitação e treinamento da equipe técnica;



Estado de Mato Grosso do Sul
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
Gerência de Recursos Hídricos



3.2. Ampliação da Equipe Técnica

Dada a impossibilidade imediata de atender à recomendação da ANA quanto ao número de técnicos, propõe-se a ampliação gradual da equipe. Recomenda-se a contratação progressiva de profissionais, por meio de:

- Parcerias com universidades para obtenção de bolsistas;
- Aproveitamento de concurso vigente para reforço da equipe;
- Capacitação contínua dos profissionais já atuantes para otimizar a fiscalização;
- Estudo da viabilidade para novas contratações conforme disponibilidade orçamentária.

3.3. Implementação de Recursos Tecnológicos

Atualmente, o IMASUL já dispõe de um sistema de informação geográfica (SIG) e de uma plataforma digital para gestão de dados de barragens. No entanto, sugere-se o aprimoramento dessas ferramentas, além da aquisição de novas tecnologias que otimizem a fiscalização, tais como:

- Aprimoramento do SIG para maior integração de dados e automação de análises;
- Sensores remotos para monitoramento de barragens críticas;
- Desenvolvimento de funcionalidades adicionais na plataforma digital para melhorar a gestão e análise de riscos;
- Desenvolvimento de uma plataforma de classificação de barragens por meio de inteligência artificial, permitindo a priorização de fiscalização com base em níveis de risco e histórico operacional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação desta proposta permitirá que o IMASUL atue de forma mais estruturada e eficiente na fiscalização da segurança de barragens, em conformidade com as diretrizes da Moção CNRH 79/2022. A criação de um setor específico, a ampliação da equipe técnica e a aquisição de tecnologias são medidas fundamentais para garantir a segurança das barragens do estado e mitigar riscos associados a eventuais falhas estruturais.

Documento assinado digitalmente
ELOIZA MARQUES
Cargo: Fiscal Ambiental
CPF: 030.123.456-78
Assinatura em: https://cveib.gov.br

Eloiza Marques
Fiscal Ambiental

Documento assinado digitalmente
LUCIANO JIKIMURA
Cargo: Fiscal Ambiental
CPF: 030.123.456-78
Assinatura em: https://cveib.gov.br

Luciano Jikimura
Fiscal Ambiental

Anexo 3 – Planos Anuais de Fiscalização



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

GOVERNADOR
Eduardo Corrêa Riedel

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO,
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Secretário de Estado
Jaime Elias Verruck

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL

Diretor-Presidente
André Borges Barros de Araújo

Diretor de Licenciamento
Luís Mário Ferreira

Gerente de Recursos Hídricos
Leonardo Sampaio Costa

Organização
Eloiza Marques

Equipe Técnica
Eloiza Marques

Leonardo Sampaio Costa
Luciano Jikimura

APRESENTAÇÃO

A Avaliação do Plano Anual de Fiscalização 2024 (PAF 2024) tem como objetivo apresentar a avaliação das ações de fiscalização de segurança de barragens executadas em 2024 em relação ao planejado, mostrando as barragens fiscalizadas, os problemas/eventos que ocorreram no período e se houve eventual necessidade de alteração no PAF 2024.

Em seguida, detalha-se a Proposta do Plano Anual de Fiscalização 2025 (PAF 2025) com a 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 e objetivo das campanhas.



Com o objetivo de dar maior publicidade e transparência para as ações de fiscalização do Imasul, elaborou-se um Painel Estratégico interativo que apresenta, de forma clara e objetiva, as informações relacionadas à Segurança de Barragens. O Painel Estratégico pode ser acessado através do QR Code ao lado ou através do link a seguir: [Clique aqui](#).

ANÁLISE DO PLANO ANUAL DE FISCALIZAÇÃO – PAF 2024

O PAF 2024 planejou realizar vistorias técnicas em 21 barragens, conforme quadro abaixo.

Nome	Município	Clas.	DPA	Empreendedor	Cód. Est.	SNISB	Latitude	Longitude	Mts
-	Saltador	Não Class.	Não Class.	INARA	-	-	-20°57'41.83"	-54°44'47.83"	km
Barragem Amambai	Amambai	Não Class.	Não Class.	Juliano Cavale	17630	25609	-22°53'54.88"	-54°18'7.12"	km
BARRAGEM 01	Bandeirantes	Não Class.	Não Class.	Carlos Antônio Brumer	14982	25644	-19°53'29.97"	-54°20'48.04"	km
Barragem 01	Rio do Rio Pardo	Alto	Médio	Wellington Nogueira da Silva	21887	25640	-21°38'42.58"	-53°12'50.93"	km
BARR. Tatuapé	Tatuapé	Não Class.	Não Class.	Eduardo Garcia De Moraes	14365	25642	-23°38'1.69"	-54°44'10.70"	km
Barragem 1	Bela Vista	Alto	Médio	Rodolfo Pacheco Indevidível	6357	25576	-22°4'56.25"	-54°17'46.93"	km
Barragem 15	Salvador	Não Class.	Não Class.	Apropracionada Nete Ltda	8648	27020	-21°20'3.71"	-52°20'55.83"	km
Sem denominação	Nova Andradina	Não Class.	Não Class.	Wia Apropracionada E Participações Ltda	10733	25604	-22°9'2.71"	-53°16'38.45"	km
BARRAGEM 01	Novais	Não Class.	Não Class.	Ribeiro Lima	20036	26949	-22°54'49.31"	-53°59'25.76"	km
BARRAGEM_02	Santa Rita Do Pardo	Não Class.	Não Class.	Industria Desarmamentaria S.A	19644	26903	-20°56'43.11"	-53°5'27.11"	km
Barragem Fazenda	Rio Brilhante	Alto	Médio	Oscar Luiz Giuliani	11182	25645	-21°36'35.57"	-54°37'8.25"	km
BARRAGEM COR-REGO INDIÁ	Terenos	Médio	Alto	Edson José De Carvalho	15689	25674	-20°10'40.47"	-55°5'22.40"	km
Barragem 01 - DUBI 11875	Água Clara	Alto	Médio	Mahal Empreendimentos E Participações S.A.	11875	25767	-19°42'46.37"	-52°43'0.00"	km
Barragem 01	Campo Grande	Médio	Médio	Indigo De Lima	2761	25793	-20°23'26.42"	-54°48'10.05"	km
Barragem 001	Terenos	Médio	Médio	Maria Lucia Indevidível	16436	25603	-20°14'8.83"	-55°1'15.90"	km
Barragem Faz Recanto	Saltador	Médio	Médio	Lucio Mauro Borges Bassi	5492	25590	-21°1'34.35"	-55°1'30.11"	km
Lago de Indústria	Solânea	Baixo	Médio	Somara Estância S/A	8821	25603	-17°38'53.95"	-54°45'47.55"	km
Barramento 01	Rio Brilhante	Alto	Médio	Carlos Jairo Indevidível	17912	26968	-21°43'18.08"	-54°21'34.50"	km
BARRAGEM 1	Dourados	Alto	Médio	Industria Do Lago Dourados Empreendimento Indevidível S/A	20915	26904	-22°14'26.71"	-54°51'42.32"	km
Barramento 04	Rio Brilhante	Alto	Médio	Carlos Jairo Indevidível	17947	26944	-21°43'57.02"	-54°21'35.53"	km
CLRH032226	Campo Grande	Médio	Alto	Paulo Beltrão Genta	11226	25628	-20°19'9"	-54°54'1"	km

Do total de 21 barragens previstas para inspeção no Plano Anual de Fiscalização 2024, apenas duas puderam ser efetivamente vistoriadas. Essa limitação deve-se a diversos fatores, dentre os quais se destacam restrições orçamentárias, insuficiência de recursos humanos, condições climáticas adversas, complexidade técnica das inspeções e desafios logísticos enfrentados ao longo do processo. Além disso, a necessidade de atendimento a novas demandas emergenciais impactou diretamente a execução do planejamento inicial, resultando na redução do número de inspeções realizadas.

Ressalta-se que uma das barragens inicialmente previstas para vistoria foi inspeccionada em quatro ocasiões, evidenciando a necessidade de avaliações recorrentes devido à sua criticidade.

Diante dessa necessidade, foi preciso ajustar o cronograma das vistorias, incluindo novas barragens que não estavam previstas. A lista das barragens inspeccionadas está apresentada no quadro a seguir.

Nome	Município	CR	DPA	Empreendedor	Código Estadual	SNIS	Latitude	Longitude	Mês
Eldorado*	SIDROLÂNDIA	Alto	Alto	INORA SR 16	Eldorado	32241	-20°5'44.45"	-54°44'54.59"	Jan
DURNO22920	CAARAPO	Não Classificada	Não Classificada	MUNICÍPIO DE CAARAPO	22920	29702	-22° 39' 29"	-54° 48' 53"	Out
Barragem da Clube Indaiá	OURADOS	Não Classificada	Não Classificada	CLUBE INDIAÍ	-	-	-22°13'49.08"	-54°53'23.01"	Out
22153	CORUMBÁ	Não se aplica	Baixo	VETÓRIA SOUZA LIMA	22153	21643	-19° 17' 28"	-53° 35' 17"	Mar
10803	MIRANDA	Não se aplica	Baixo	JONÉY PENHA CORREA	10803	24642	-20° 32' 38.83"	-56° 17' 44.84"	Mar
11370	MIRANDA	Não Classificada	Não Classificada	BRPEC AGROPECUARIA S/A	11370	25458	-19° 52' 21.03"	-56° 58' 49.45"	Mar
Eldorado	SIDROLÂNDIA	Alto	Alto	INORA SR 16	Eldorado	32241	-20°5'44.45"	-54°44'54.59"	Mar
23572	BATAIPORÃ	Não Classificada	Não Classificada	JOAQUIM PEREIRA	23572	32467	-22° 13' 49.95"	-53° 17' 32.87"	Out
15689	TERENOS	Não Classificada	Não Classificada	EDNAR JOSÉ DE CARVALHO	15689	25674	-20° 30' 40.43"	-53° 5' 22.40"	Out
9340	BRASILÂNDIA	Não se aplica	Baixo	ROMAR GESTÃO DE NEGÓCIOS - EIRELI	9340	26798	-21° 6' 27.32"	-52° 30' 33.93"	Mai
9341	BRASILÂNDIA	Não se aplica	Baixo	ROMAR GESTÃO DE NEGÓCIOS - EIRELI	9341	26792	-21° 6' 22.30"	-52° 30' 24.84"	Mai
9342	BRASILÂNDIA	Não se aplica	Baixo	ROMAR GESTÃO DE NEGÓCIOS - EIRELI	9342	26793	-21° 4' 25.50"	-52° 30' 36.92"	Mai
9343	BRASILÂNDIA	Não se aplica	Baixo	ROMAR GESTÃO DE NEGÓCIOS - EIRELI	9343	26791	-21° 6' 44.03"	-52° 32' 30.42"	Mai
9344	BRASILÂNDIA	Não se aplica	Baixo	ROMAR GESTÃO DE NEGÓCIOS - EIRELI	9344	26797	-21° 7' 0.70"	-52° 32' 29.29"	Mai

Nome	Município	CR	DPA	Empreendedor	Código Estadual	SNIS	Latitude	Longitude	Mês
15762	BELA VISTA	Não Classificada	Não Classificada	DAR EBERHARD	15762	25723	-22° 4' 19.52"	-56° 27' 55.73"	Jul
15765	BELA VISTA	Não Classificada	Não Classificada	DAR EBERHARD	15765	25728	-22° 4' 23.48"	-56° 27' 55.73"	Jul
18549	BELA VISTA	Não Classificada	Não Classificada	JOAO RICARDO ROQUES DA CUNHA SAUD	18549	25831	-22° 3' 53.79"	-56° 42' 2.20"	Jul
27031	IBIAI DO RIO PARDO	Não Classificada	Não Classificada	SUZANO S/A	27031	-	-20° 30' 19.04"	-53° 50' 50.53"	Out
9433	BONITO	Não se aplica	Baixo	AGROPECUARIA RIO DA PRATA LTDA - FILIAL	9433	24621	-20° 59' 0.13"	-56° 30' 57.02"	Out
20150	BONITO	Médio	Alto	FAZENDA SANTA OTILIA AGROPECUARIA LTDA	20150	26945	-21° 13' 36.24"	-53° 2' 16.44"	Out
Eldorado	SIDROLÂNDIA	Alto	Alto	INORA SR 16	Eldorado	32241	-20°5'44.45"	-54°44'54.59"	Out
Eldorado	SIDROLÂNDIA	Alto	Alto	INORA SR 16	Eldorado	32242	-20°54'27.99"	-54°45'7.3010"	Out
Eldorado	SIDROLÂNDIA	Alto	Alto	INORA SR 16	Eldorado	-	-20°54'27.89"	-54°45'8.78"	Out
Eldorado	SIDROLÂNDIA	Alto	Alto	INORA SR 16	Eldorado	-	-20°54'29.23"	-54°45'10.15"	Out
Eldorado	SIDROLÂNDIA	Alto	Alto	INORA SR 16	Eldorado	32243	-20°54'47.97"	-54°45'16.71"	Out
Guariroba	CAMPO GRANDE	Baixo	Alto	Águas Guariroba SA	32366	-20°30'26.95"	-54°15'3.42"	Out	
Guariroba	CAMPO GRANDE	Baixo	Alto	Águas Guariroba SA	32366	-20°30'26.95"	-54°15'3.42"	Out	
Eldorado	SIDROLÂNDIA	Alto	Alto	INORA SR 16	Eldorado	32241	-20°5'44.45"	-54°44'54.59"	Out
Lago do Amor	CAMPO GRANDE	Alto	Alto	Fundação Universidade Federal de MS	31971	-20°30'10.43"	-54°37'7.67"	Out	

Nome	Município	CR	DPA	Empreendedor	Código Estadual	SNIS	Latitude	Longitude	Mês
-	BONITO	Não Classificada	Não Classificada	-	-	-	-21° 6'56.75"	-56°22'57.35"	Dez
-	BONITO	Não Classificada	Não Classificada	-	-	-	-23° 6'38.17"	-56°22'53.68"	Dez
11023	BONITO	Não Classificada	Não Classificada	MARIA DO CARMO DE OLIVEIRA	11023	-	-20° 59' 45.64"	-56° 34' 28.91"	Dez
-	BONITO	Não Classificada	Não Classificada	-	-	-	-20°59'44.82"	-56°34'26.82"	Dez

Em 2024, o Imasul realizou 33 vistorias em barragens distribuídas por 12 municípios do estado, conforme imagem ao lado. As inspeções abrangem barragens com diferentes classificações de risco e dano potencial associado, conforme a PNIS.



Conforme apresentado no gráfico abaixo, é possível analisar a distribuição das vistorias realizadas ao longo dos meses de 2024, permitindo uma visão clara do esforço dedicado ao monitoramento contínuo das barragens. Essa distribuição evidencia o compromisso com a fiscalização ao longo de todo o ano, garantindo que as inspeções fossem realizadas de forma consistente e alinhadas às demandas específicas de cada período.



Conforme demonstrado no gráfico baixo, das estruturas vistoriadas, 25 apresentaram anomalias estruturais e operacionais, o que demandou a emissão de notificações para regularização. Além disso, três estruturas não foram classificadas como barragens regulamentadas pela Lei nº 12.334/2010, pois não cumpriam os critérios técnicos estabelecidos. Adicionalmente, foi registrado o rompimento de cinco barragens, e, diante dessas ocorrências, o órgão de proteção e defesa civil foi imediatamente informado sobre os desastres ou acidentes. O Imasul tomou medidas como a emissão de notificações e autuações para assegurar que os responsáveis adotassem as ações necessárias em conformidade com a legislação vigente.

De modo geral, a **patologia mais comum** identificada nas barragens é a presença de vegetação generalizada nos taludes de montante e jusante, apesar da orientação prévia ao empreendedor para realizar a limpeza da área da barragem antes da vistoria.



Entre as ações e medidas adotadas pelo Imasul, destacam-se a elaboração de laudos de constatação, detalhando as anomalias identificadas, a emissão de notificações com recomendações direcionadas ao empreendedor e, quando necessário, a aplicação de autuações para garantir o cumprimento das normas de segurança.

PLANO ANUAL DE FISCALIZAÇÃO – PAF 2025

O **Plano Anual de Fiscalização 2025 (PAF 2025)** apresenta a 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.

Conforme Portaria IMASUL n. 760, de 30 de janeiro de 2020, os critérios de seleção para o planejamento das campanhas de fiscalização seguem um sistema de priorização que tem como base a Matriz de categoria de Risco e Dano Potencial Associado. Além disso, informações complementares poderão alterar a ordem de priorização, as quais abrangem critérios técnicos subjetivos, tais como os detalhados ao lado.

- I. Denúncias recebidas;
- II. Ocorrência de eventos críticos diversos que possam afetar as barragens;
- III. Verificação em campo de anomalias que afetem a segurança da barragem;
- IV. Constatação que o empreendedor não realizou as inspeções regulares e se encontra inadimplente quanto ao cumprimento das ações de regularização;
- V. Empreendedores que descumpriam algum prazo estabelecido na Portaria de Outorga e/ou apresentam penalidades quanto ao Cadastro.

O objetivo das campanhas planejadas é a **Classificação da Barragem**, através da complementação da análise das informações prestadas pelo empreendedor, quando da regularização quanto ao Uso de Recursos Hídricos, sendo objeto de especial atenção a consonância que foi relatado pelo empreendedor e o que foi vistoriado pelo Imasul.

Em relação as atividades de vistoria de campo e escritório, o Imasul segue o passo a passo descrito abaixo.

Preparação das ações

- O primeiro passo é selecionar as barragens por município e/ou região, além de eventuais denúncias ocorridas.
- Posteriormente, são levantados todos os dados das barragens que serão fiscalizadas/vistoriadas: informações contidas nos Sistema Imasul de Registros e Informações Estratégicas do Meio Ambiente (SIREMA).
- A partir dessas informações, são realizados cruzamentos de dados para definição de rotas, avaliação de tempo, de trabalho e elaboração do roteiro final.

Execução

- As ações de fiscalização/vistoria são realizadas conforme as seguintes etapas:
 1. Apresentação da ação e da equipe ao empreendedor;
 2. Confirmação dos dados do empreendedor, como endereço e telefones;
 3. Avaliação da barragem;
 4. Avaliação da documentação presente no local – caso exista;
 5. Preenchimento de ficha de vistoria;
 6. Finalização da fiscalização/vistoria junto ao empreendedor;
 7. Elaboração do Relatório de Vistoria e emissão de documentos complementares, como notificações e laudos, se necessário.

Conclusão

- Embora as vistorias passem pela etapa de "Conclusão", a fiscalização destas é contínua, buscando garantir a observância de padrões de segurança de barragens e a reduzir a possibilidade de acidente ou desastre e suas consequências de forma permanente.

As fiscalizações de barragens no âmbito do Imasul são realizadas pelos técnicos de Segurança de Barragens da **Gerência de Recursos Hídricos**, que é o responsável pelo tema no órgão. Além disso, poderá ainda ser utilizado o apoio do corpo técnico das Defesas Cíveis Estadual e Municipais.

As **despesas** decorrentes das ações fiscalizatórias dos servidores do Imasul, como diários, combustível, equipamentos etc., estão previstas nas rubricas orçamentárias de caráter administrativo do Imasul.

O PAF 2025 manterá as barragens que já eram previstas, mas não puderam ser fiscalizadas no ano anterior, conforme cronograma e identificação das barragens abaixo. Além disso, será realizada fiscalização documental nas barragens classificadas com DPA Alto e médio a fim de verificar o atendimento às obrigações impostas pela FNAB, como elaborar o Plano de Segurança da Barragem.

Nome	Município	CR	DPA	Empreendedor	Código Entidad	SNIS	Latitude	Longitude	Mês
Complexo de Barragem do Assento montado Elevado	Sobradinha	Não Class.	Não Class.	INCBRA	-	-	-20°57'43.83"	-54°44'47.83"	Fev.
Barragem	Amambai	Não Class.	Não Class.	Arliano Cavalc	17630	25609	-22°57'54.88"	-54°58'7.32"	Fev.
BARRAGEM 01	Bandeira	Não Class.	Não Class.	Carlos Antonio Br	14492	25644	-19°51'29.93"	-54°20'46.04"	Mar.
BARRAGEM 03	Rio do Rio Paró	Alto	Médio	Wellington Negro Da Silva	21897	25680	-21°37'43.30"	-53°32'50.93"	Mar.
BARRAGEM 01	Itapicuru	Não Class.	Não Class.	Edson Garcia De Moura	14305	25642	-22°38'1.85"	-54°44'55.70"	Jun.
Barragem 1	Beia Vista	Alto	Médio	Rodolfo Proença (Rodolfo)	6357	25576	-22°4'56.25"	-54°37'46.93"	Jun.
Barragem 03	Itapicuru	Não Class.	Não Class.	Agropecuária M&L Ltda	8663	27020	-21°20'2.33"	-52°20'55.33"	Jul.
Sem denominação	Nova Andradina	Não Class.	Não Class.	NA Agrupamento E Participações Ltda	10793	25604	-22°9'2.71"	-53°50'36.45"	Ag.
BARRAGEM 01	Maracá	Não Class.	Não Class.	Nelson Lima	20036	26849	-22°54'49.33"	-53°50'25.70"	Ag.
BARRAGEM 02	Santa Rita Do Pardo	Não Class.	Não Class.	Itapicuru Empreendimentos S.A	39644	26903	-20°56'43.11"	-53°9'27.11"	Set.
Barragem 1 - Grande	SOROLÂNDIA	Alto	Alto	INCBRA SA SE	-	32343	-20°57'43.83"	-54°44'47.83"	Out.
Barragem 01	BRASILÂNDIA	Médio	Alto	AGROPECUARIA CORREIO AZUL	DURH04178	25751	-21°26'55.25"	-52°9'47.27"	Out.
DURH020683	CAMPO GRANDE	Baixo	Alto	AGUAS GUARUBA S/A	DURH020683	26999	-20°31'43.88"	-54°33'56.52"	Out.
BARRAGEM COM REGO INCLUI	TERENOS	Médio	Alto	EDMDO JOSE DE CARVALHO	DURH015689	25674	-20°30'42.30"	-55°0'24.04"	Out.
BARRAGEM 1	ANGELICA	Médio	Alto	ANDREA DE AZEVEDO MACINTO GUIMARAES	DURH014650	25640	-22°7'53.20"	-53°58'8.54"	Out.
Barragem 1	SOROLÂNDIA	Alto	Alto	INCBRA SA SE	32343	-20°58'48.38"	-54°45'31.42"	Out.	
Barragem Guariroba	CAMPO GRANDE	Baixo	Alto	AGUAS GUARUBA S/A	DURH001579	32365	-20°30'27.40"	-54°15'2.88"	Out.
DURH027846	CAMPO GRANDE	Alto	Alto	INCORPORADORA ATLANTICO S/LTDA - ME	DURH027846	33968	-20°29'33.68"	-54°27'53.30"	Out.
Barragem 2	SOROLÂNDIA	Alto	Alto	INCBRA SA SE	-	32343	-20°58'27.95"	-54°45'6.33"	Out.
Barragem do Lago do Boto	CAMPO GRANDE	Alto	Alto	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MS	-	33971	-20°30'30.91"	-54°17'8.33"	Out.
DURH032226	CAMPO GRANDE	Médio	Alto	FRILDO BELLUZZO GENTA	DURH032226	25629	-20°59'0.05"	-54°54'1.02"	Out.

Nome	Município	CR	DPA	Empreendedor	Código Entidad	SNIS	Latitude	Longitude	Mês
BARRAGEM 1	DOURADOS	Baixo	Alto	VIVERE DO LAGO DOURADOS EMPREENDIMENTO IMOBILIA RIO SPE LTDA	DURH027709	26994	-22°54'28.18"	-54°51'44.03"	Out.
Barragem 1 - Grande	SOROLÂNDIA	Alto	Alto	INCBRA SA SE	-	32343	-20°57'43.83"	-54°44'47.83"	Out.
Lago da Indústria	SOROLÂNDIA	Baixo	Médio	SOROLÂNDIA S/A	DURH008823	25603	-19°38'53.52"	-54°45'21.77"	Out.
Reservatório 02	MARACÁ	Médio	Médio	PRODUÇÃO AGRICOLA SPEKREN LTDA	DURH008855	25584	-21°45'49.07"	-55°28'45.98"	Out.
Parque Fratelli	SOROLÂNDIA	Médio	Médio	ORGANIZAÇÃO RELIGIOSA CAPU CHINA DO BRASIL CENTRAL - ORCAP	DURH006365	25750	-20°54'43.42"	-54°57'21.74"	Out.
BARRAGEM 01	BANDEIRANTES	Alto	Médio	CARLOS ANTONIO BRAUNER	DURH044962	25644	-19°53'33.54"	-54°20'47.65"	Out.
Barragem Foz de Iva	SOROLÂNDIA	Médio	Médio	LUCIO MAURO BORGES BASSO	DURH005492	25590	-20°1'14.30"	-55°1'30.18"	Out.
Barragem 03	CAMPO GRANDE	Médio	Médio	HELIO DE LIMA	DURH002763	25793	-20°22'28.03"	-54°46'11.65"	Out.
Barragem 01	RIO BRILHANTE	Alto	Médio	CARLOS JACOB WALLAUER	DURH017922	25968	-21°44'39.58"	-54°21'36.07"	Out.
Barragem Fátima	RIO BRILHANTE	Alto	Médio	OSCAR LUIGI GIULIANI	DURH013362	25645	-21°36'37.08"	-54°37'9.95"	Out.
Barragem 01 - Duto 118075	AGUA CLARA	Alto	Médio	MAHAI EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S.A.	DURH018875	25762	-19°42'47.90"	-52°43'3.60"	Out.
Barragem 5 - Foz	ANGELICA	Médio	Médio	FERNANDO PEREIRA GARCIA	DURH021570	27024	-21°56'47.80"	-53°52'17.00"	Out.
Barragem 001	TERENOS	Médio	Médio	MARIA LUCIA AUCHE	DURH004436	25803	-20°14'39.25"	-55°1'17.62"	Out.
Barragem 00	LAGUNA CAIARÉ	Baixo	Médio	CAMPANARO S.A. ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES	DURH018762	26887	-22°49'37.06"	-55°4'38.14"	Out.
BARRAGEM 1	RIO DO RIO PARÓ	Médio	Médio	GLAUCO SANTANA FERREIRA	DURH015233	25653	-20°36'0.54"	-53°58'58.90"	Out.
Barragem 1	BEIA VISTA	Alto	Médio	RIO DO RIO PARÓ	DURH015233	25576	-22°4'56.14"	-54°57'47.00"	Out.
BARRAGEM 01	SANTA RITA DO PARDO	Baixo	Médio	AGUAS GUARUBA S/A	DURH019634	26900	-20°57'32.24"	-53°9'33.66"	Out.
Barragem 01	PARDO	Alto	Médio	WELLINGTON NEGRE DA SILVA	DURH018887	27040	-21°33'44.50"	-53°12'52.63"	Out.
Barragem 01	BRASILÂNDIA	Médio	Médio	AGROPECUARIA CORREIO AZUL	DURH014379	25752	-21°26'34.93"	-52°31'29.83"	Out.
Barragem 04	RIO BRILHANTE	Alto	Médio	CARLOS JACOB WALLAUER	DURH017847	26844	-21°43'58.52"	-54°21'36.23"	Out.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Imasul está comprometido com o reforço constante e, por conseguinte, busca influenciar a mudança de comportamento dos empreendedores, incentivando a implementação de ações preventivas em todas as fases do ciclo de vida de uma barragem. Isso inclui etapas como o planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação, descaracterização e futuros usos das barragens.

Acesse o Painel Estratégico interativo que apresenta, de forma clara e objetiva, as informações relacionadas à Segurança de Barragens. O Painel Estratégico pode ser acessado através do QR Code, ao lado ou através do link a seguir: [Clique aqui](#).



Obs.: Acesse, preferencialmente, pelo computador.



Anexo 4 - Quadro Resumo das Fiscalizações

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem do Assentamento Eldorado	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	25/01/2023	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Maxwelbe de Moura Fé – Defesa Civil	1) Existência de cupinzeiros e árvores nos taludes. 2) Erosões. 3) Vegetação morta nas ombreiras.	Recomendações: 1) Foi realizado um registro fotográfico detalhado para acompanhar suas condições. Providências: 1) O relatório de vistoria foi desenvolvido pela Defesa Civil. 2) Uma nova vistoria foi agendada para março de 2024.
DURH022920	Município de Caarapó	28/02/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Dariane Bianchini – Eng. Civil	1) Durante a vistoria visual na barragem, não foram encontradas quaisquer patologias visíveis. Embora esta avaliação tenha se limitado à observação externa, os resultados preliminares apontam para a ausência de sinais visíveis de problemas estruturais ou falhas.	Recomendações: 1) Foram solicitadas informações adicionais sobre a construção da barragem em questão, embora ainda não haja obrigatoriedade legal para tal. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC018920/2024 da realização da vistoria, e notificado (NT008126/2024) a proceder com o envio das informações acerca da construção da barragem.
Sem nome	Clube Indaiá	29/02/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Dariane Bianchini – Eng. Civil	1) Apresentou vegetação generalizada, impossibilitando a observação direta e pontos com grandes erosões. 2) Sobre a crista estava sendo construindo um muro para impedir o acesso ao clube, entretanto foi possível observar a vegetação generalizada de grande porte no talude de jusante.	Recomendações: 1) Tomar as providências requeridas para regularizar a utilização dos ecursos hídricos, em conformidade com as regulamentações vigentes. 2) Além disso, é fundamental observar e adotar as normas e técnicas estabelecidas para garantir a segurança da barragem, visando prevenir possíveis incidentes e proteger tanto as comunidades circunvizinhas quanto o meio ambiente. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC018922/2024 da inexistência de regularização quanto ao uso dos recursos hídricos e principais patologias identificadas, e notificado (NT008128/2024) a proceder com as ações de regularização quanto ao uso de recursos hídricos e observar as normas e técnicas relativas à segurança da barragem.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
DURH022153	VETORIAL SIDERURGIA LTDA	12/03/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) Talude de montante Apresentou vegetação generalizada, impossibilitando a observação direta. Apresentou pontos com erosões. Sem proteção superficial. 2) Apresentou vegetação generalizada, impossibilitando a observação direta. Foi identificada a existência de área úmida próximo ao pé do talude de montante. 3) Foi identificado uma estrutura do tipo soleira livre próximo a ombreira direita. A estrutura estava em condições precárias, com concreto deteriorado. Além disso, a lâmina d'água possuía pouca profundidade, o que levanta dúvidas quanto a capacidade de escoar uma cheia.	Recomendações: 1) Sob supervisão de um engenheiro responsável pela segurança da estrutura, é essencial realizar a limpeza da vegetação nos taludes de montante e jusante, restaurar áreas impactadas por escorregamentos e erosões, além de efetuar a recomposição da proteção ao longo desses taludes. O engenheiro também deve autorizar a remoção de árvores e arbustos, quando necessário, como parte das medidas preventivas para garantir a integridade e a estabilidade da barragem. 2) Investigar a causa da fuga de água detectada na base do talude de jusante, visando identificar suas origens e implementar as medidas corretivas apropriadas. 3) Realizar a limpeza e manutenção do extravasor e seus componentes, como canais, bacia de dissipação e omportas, entre outros. Em caso de deterioração do concreto, é imprescindível investigar a qualidade da água. 4) Analisar a profundidade da soleira do extravasor para verificar se esta é capaz de suportar uma vazão de cheia. Caso necessário, recomenda-se realizar o rebaixamento da soleira ou o alteamento do maciço da barragem, conforme orientações do engenheiro responsável, garantindo assim que a estrutura seja capaz de lidar com uma vazão excepcional de água durante eventos extremos. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC019103/2024 das principais patologias identificadas, e notificado (NT008266/2024) a proceder com as ações relativas à segurança da barragem.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
DURH010803	JONEY PENAJO CORREA	13/03/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) O talude de montante apresentou vegetação de pequeno porte, impossibilitando a observação direta. Apresentou pontos com erosões. Sem proteção superficial. 2) Existência de vegetação aquática no reservatório. 3) Foi identificado uma estrutura do tipo bueiro próximo a ombreira esquerda. A estrutura encontra-se obstruída com vegetação, impossibilitando a visualização da condição da estrutura.	Recomendações: 1) Sob supervisão de um engenheiro responsável pela segurança da estrutura, realizar uma limpeza da vegetação ao longo do talude de montante, restaurar áreas impactadas por escorregamentos e erosões, além de efetuar a recomposição da proteção ao longo desses taludes. 2) Realizar a limpeza da vegetação aquática em excesso no reservatório, seguida da identificação das causas subjacentes e da implementação das medidas corretivas apropriadas. Caso sejam identificados sinais de má qualidade da água, proceder com o tratamento adequado para garantir a integridade e a segurança do reservatório. 3) Realizar a limpeza e manutenção do extravasor e seus componentes, como canais, bacia de dissipação e comportas, entre outros. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC019106/2024 das principais patologias identificadas, e notificado (NT008270/2024) a proceder com as ações relativas à segurança da barragem.
DURH011370	BRPEC AGRO- PECUARIA S/A	14/03/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) A face do talude de montante é vertical e está revestida com concreto. Apresentou vegetação de pequeno porte, impossibilitando a observação direta. 2) A estrutura não possui talude de jusante, uma vez que a parte superior da barragem está no mesmo nível do solo circundante. Isso demonstra que não há necessidade de uma inclinação específica para trás da barragem. 3) A região a jusante da barragem apresenta vegetação generalizada. 4) Foi identificado uma estrutura do tipo soleira aberta no centro do maciço, com escada dissipadora. A estrutura extravasora encontra-se obstruída com vegetação, impossibilitando a visualização da condição da estrutura.	Recomendações: 1) Sob a supervisão de um engenheiro encarregado da segurança da estrutura, proceder à limpeza da vegetação ao longo do talude de montante e realizar uma inspeção para avaliar o estado do concreto na face da barragem. 2) Realizar a limpeza da vegetação aquática em excesso no reservatório, seguida da identificação das causas subjacentes e da implementação das medidas corretivas apropriadas. Caso sejam identificados sinais de má qualidade da água, proceder com o tratamento adequado para garantir a integridade e a segurança do reservatório. 3) Realizar a limpeza e manutenção do extravasor e seus componentes, como canais, bacia de dissipação e comportas, entre outros. 4) Para verificar a precisão do volume declarado na DURH, é necessário apresentar um estudo de topobatimetria do reservatório. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC019107/2024 das principais patologias identificadas, e notificado (NT008271/2024) a proceder com as ações relativas à segurança da barragem.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem do Assentamento Eldorado	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	27/03/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Adelcio Santos – Defesa Civil José Antônio Zacarin – Defesa Civil	1) Redução do nível do reservatório revelou erosões nas barragens, exigindo medidas corretivas urgentes. 2) Barragem principal aparenta solidez, mas presença de formigueiros e cupinzeiros requer atenção. 3) Grande erosão na Barragem 2 representa risco significativo, necessitando de ação imediata. 4) Vegetação densa no talude da Barragem 3 dificulta detecção de problemas estruturais. 5) Vegetação que envolve o extravasor da Barragem 2 obstrui a passagem de água, exigindo remoção imediata.	Recomendações: 1) Analisar e controlar a erosão nos taludes de todas as barragens. 2) Inspecionar possíveis danos na barragem principal causados por formigueiros e cupinzeiros. 3) Corrigir a erosão na barragem 2 com medidas urgentes. 4) Limpar vegetação e restaurar taludes danificados na barragem 3. 5) Remover vegetação que obstrui o extravasor da barragem 2. 6) Implementar medidas para garantir a segurança das barragens e o uso sustentável da água. 7) Apresentar o progresso da regularização do uso dos recursos hídricos conforme as leis e padrões de segurança. Providências: 1) O empreendedor foi comunicado por meio do Laudo de Constatação LC019245/2024 sobre as anomalias específicas detectadas durante a vistoria realizada. Além disso, foi emitida uma notificação (NT008358/2024), instruindo-o a proceder imediatamente com as ações de manutenção corretiva e regularização exigidas. Essas medidas visam abordar as questões identificadas e garantir a conformidade com as normas e regulamentos estabelecidos para a segurança e o funcionamento adequado das barragens.
DURHO25572	JOAQUIM PEREIRA	17/04/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Najla Postau – Eng. Ambiental	1) Constatou-se o rompimento da barragem com brecha significativa na ombreira direita, além de escorregamentos e ranhuras no talude de montante, indicando instabilidade. 2) O rompimento foi atribuído a chuvas intensas, além da capacidade da barragem, resultando em seu colapso. Planeja-se reforma completa para geração de energia hidrelétrica e dessedentação animal. 3) Um voo de drone revelou erosão nas margens do curso hídrico a jusante, causada pela força da água após o rompimento, destacando a urgência de medidas adicionais para mitigar impactos. 4) Em suma, a vistoria ressaltou a necessidade imediata de intervenções para garantir a segurança da barragem. A reforma proposta visa prevenir futuros colapsos e assegurar sua estabilidade.	Recomendações: 1) É exigido que o empreendedor tome medidas imediatas para conter danos, apresente um plano de descaracterização da barragem e um projeto de recuperação da área degradada. Além disso, deve manter comunicação transparente com as autoridades, como o IMASUL. Providências: 1) o empreendedor da barragem tem a obrigação de comunicar imediatamente qualquer alteração das condições de segurança que possa implicar em acidente, incluindo o rompimento, visando a proteção de vidas e do meio ambiente. Diante da omissão de comunicação sobre o rompimento da barragem, o IMASUL notificou o CENAD um dia após a vistoria, exigindo que o empreendedor tome medidas corretivas e de regularização, como evidenciado no Laudo de Constatação LC019423/2024 e na notificação NT008490/2024.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
BARRAGEM CORREGO INDAIA	EDMO JOSÉ DE CARVALHO	18/04/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Najla Postau – Eng. Ambiental	1) Durante a inspeção, detectou-se o rompimento da barragem na área do extravasor, indicando possíveis falhas estruturais. 2) O responsável pelo incidente atribuiu-o à precipitação elevada e à falta de manejo adequado das propriedades vizinhas, usadas para lavouras em conjunto com a pavimentação da Rodovia MS 352. 3) O rebaixamento do nível d'água após o rompimento expôs tocos de árvores antes submersos, evidenciando o impacto do evento. 4) Um levantamento aéreo identificou uma ponte próxima à barragem; o prefeito local relatou um colapso na conexão com a margem e fissuras posteriores, sugerindo problemas na construção.	Recomendações: 1) Conforme a Lei 12.334/2010, o empreendedor é legalmente responsável pela segurança da barragem e pela reparação dos danos em caso de rompimento, vazamento ou mau funcionamento, independentemente de culpa. 2) O empreendedor deve adotar medidas emergenciais para conter os danos, apresentar um planejamento para descaracterização da barragem, um projeto de recuperação da área degradada, e manter comunicação transparente com as autoridades, como o órgão fiscalizador IMASUL. Providências: 1) Em 08/04/2024, o responsável técnico notificou oficialmente o IMASUL sobre o rompimento, levando o IMASUL a notificar o CENAM em 11/04/2024. 2) O empreendedor foi informado das anomalias detectadas e notificado a tomar medidas corretivas e de regularização, conforme o Laudo de Constatação LC015689/2024 e a notificação NT008549/2024.
DURH009341	JOMAR GESTÃO DE NEGOCIOS - EIRELI	16/05/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) Vegetação densa nos taludes da barragem impede inspeção visual adequada, comprometendo detecção precoce de problemas estruturais. Remoção da vegetação e inspeção detalhada são essenciais para garantir segurança operacional. 2) Afundamentos no coroamento, especialmente próximo à ombreira direita, comprometem estabilidade e capacidade de carga. Medidas corretivas urgentes são necessárias para evitar danos à estrutura e operações. 3) Presença de vegetação aquática no reservatório pode obstruir sistemas de captação e afetar qualidade da água e ecossistema. Medidas de controle são essenciais para minimizar efeitos adversos. 4) Falha na localização do extravasor da barragem durante vistoria representa risco de transbordamento e danos. Localização ou construção imediata de um extravasor adequado é crucial para garantir segurança hidráulica.	Recomendações: 1) Sob supervisão do engenheiro encarregado da segurança, remover vegetação nos taludes e realizar inspeção detalhada para garantir segurança operacional da barragem, incluindo identificação de erosões e execução de ações de regularização. 2) Implementar medidas de controle para gerenciar vegetação aquática no reservatório, identificando causas e aplicando correções. Em caso de má qualidade da água, realizar tratamento adequado para garantir integridade e segurança. 3) Construir um extravasor adequado para garantir funcionalidade operacional e segurança hidráulica da barragem, além de assegurar a vazão ecológica necessária para o ecossistema local. 4) Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC019784/2024 das anomalias detectadas através das imagens, e notificado (NT008786/2024) a proceder com a manutenção corretiva e ações de regularização.
DURH009342	JOMAR GESTÃO DE NEGOCIOS - EIRELI	16/05/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) Diante da dificuldade de acesso devido à densidade da mata, foi realizada uma análise utilizando um drone. Esta abordagem permitiu uma visão aérea mais ampla da área. 2) As imagens capturadas pelo drone permitiram identificar a existência de uma barragem cuja estrutura aparenta possuir um volume de acumulação consideravelmente reduzido. A análise das imagens revelou a presença de vegetação generalizada em todo o talude de jusante, indicando possível falta de manutenção. Entretanto, não foi possível realizar uma análise mais detalhada da barragem devido à densa vegetação que impede o acesso visual a pontos críticos da estrutura.	Recomendações: 1) Sob a supervisão de um engenheiro encarregado da segurança da estrutura, realizar ações imediatas de limpeza da vegetação nos taludes de montante e jusante, e subsequente inspeção detalhada dos taludes para garantir a segurança operacional da barragem, incluindo a identificação de erosões e a execução de ações de regularização, como reaterro, compactação, controle de drenagem superficial, e estabilização das encostas, bem como a mitigação de formigueiros, entre outras medidas necessárias. 2) O empreendedor deverá enviar fotos comprovando as ações de limpeza no talude e de acesso à barragem através do endereço eletrônico exclusivo para assuntos relacionados à segurança de barragens (segurancabarragem@imasul.ms.gov.br). Estas evidências são essenciais para que possamos agendar uma nova vistoria técnica. A comprovação das ações executadas permitirá uma análise mais precisa da integridade estrutural e funcionalidade da barragem, garantindo a conformidade com as normas de segurança vigentes. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC019788/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT008789/2024) a proceder com a manutenção corretiva e ações de regularização.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
DURH009343	JOMAR GESTÃO DE NEGOCIOS - EIRELI	16/05/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) Diante da dificuldade de acesso devido à densidade da mata, foi realizada uma análise utilizando um drone. Esta abordagem permitiu uma visão aérea mais ampla da área. 2) As imagens capturadas pelo drone permitiram identificar o local que aparentemente fora o reservatório de uma barragem anteriormente e que agora que aparenta estar seca, com a vegetação quase totalmente reconstituída. Observou-se a presença de vegetação densa em todo a área, o que sugere um longo período sem acúmulo de água. No entanto, não foi possível realizar uma análise mais detalhada da estrutura devido à vegetação que impede o acesso visual a pontos críticos da barragem.	Recomendações: 1) Realizar um estudo detalhado para justificar o motivo pelo qual o reservatório se encontra seco. Este estudo deve incluir uma análise das condições hidrológicas e operacionais que possam ter contribuído para a redução do volume de água, considerando fatores como uma possível ruptura da barragem ou outras causas, como mudanças climáticas, desvios de cursos d'água, ou operações de manejo inadequadas. 2) Realizar uma revisão do cadastro de regularização de recurso hídrico para garantir sua precisão e atualização, uma vez que esses dados estão vinculados às informações relacionadas à segurança de barragens e ao Sistema Nacional de Segurança de Barragens. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC019789/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT008790/2024) a proceder com a manutenção corretiva e ações de regularização.
DURH009344	JOMAR GESTÃO DE NEGOCIOS - EIRELI	16/05/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) Diante da dificuldade de acesso devido à densidade da mata, foi realizada uma análise utilizando um drone. Esta abordagem permitiu uma visão aérea mais ampla da área. 2) As imagens capturadas pelo drone permitiram identificar a existência de uma barragem onde há presença de vegetação generalizada em todo o barramento, indicando possível falta de manutenção. Entretanto, não foi possível realizar uma análise mais detalhada da barragem devido à densa vegetação que impede o acesso visual a pontos críticos da estrutura.	Recomendações: 1) Sob a supervisão de um engenheiro encarregado da segurança da estrutura, realizar ações imediatas de limpeza da vegetação nos taludes de montante e jusante, e subsequente inspeção detalhada dos taludes para garantir a segurança operacional da barragem, incluindo a identificação de erosões e a execução de ações de regularização, como reaterro, compactação, controle de drenagem superficial, e estabilização das encostas, bem como a mitigação de formigueiros, entre outras medidas necessárias. 2) O empreendedor deverá enviar fotos comprovando as ações de limpeza no talude e de acesso à barragem através do endereço eletrônico exclusivo para assuntos relacionados à segurança de barragens (segurancabarragem@imasul.ms.gov.br). Estas evidências são essenciais para que possamos agendar uma nova vistoria técnica. A comprovação das ações executadas permitirá uma análise mais precisa da integridade estrutural e funcionalidade da barragem, garantindo a conformidade com as normas de segurança vigentes. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC019790/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT008791/2024) a proceder com a manutenção corretiva e ações de regularização.
Barragem 01	DARI EBERHARD	23/07/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil	1) A barragem apresenta diversas deficiências que comprometem sua segurança e funcionalidade, necessitando de manutenção corretiva. O talude de montante mostra erosões e sinais de movimentação que afetam sua estabilidade, enquanto o talude de jusante tem erosões e um grande desmoronamento, atribuídos à tubulação do extravasor, que comprometem a integridade estrutural. O extravasor está obstruído por vegetação, reduzindo a capacidade de escoamento e aumentando o risco de transbordamento. O reservatório está coberto por vegetação aquática, o que dificulta a inspeção e pode prejudicar a operação dos equipamentos. O Sr. Ozéias acompanhou a vistoria e mencionou que, embora não planeje encher o reservatório, já considera obras de recuperação para o futuro	Recomendações: 1) Recompôr, manter e estabilizar os taludes de montante e jusante, além de instalar proteção superficial, como gramineas ou rip-rap. 2) Executar reparos imediatos no talude de jusante, inspecionando e corrigindo a tubulação do extravasor para evitar problemas estruturais graves. 3) Limpar a vegetação aquática do reservatório, identificar e corrigir as causas subjacentes e tratar a água se necessário. 4) Limpar e desobstruir o extravasor e o canal lateral na ombreira esquerda, realizando manutenção regular. 5) Garantir que todas as ações corretivas sejam estipuladas e supervisionadas por um responsável técnico pela segurança da barragem. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC020700/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT009167/2024) a proceder com a manutenção corretiva e ações de regularização.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem 02	DARI EBERHARD	23/07/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil	1) A barragem em questão localiza-se logo a jusante da barragem da DURH015762, que se encontra em condições deterioradas. Em virtude das condições deterioradas da barragem de montante e a vegetação que dificultou a vistoria, recomenda-se a execução de uma manutenção completa e detalhada na barragem jusante. Esta manutenção deve abranger todos os componentes, conforme recomendações.	Recomendações: 1) Inspecionar e estabilizar os taludes de montante e jusante, removendo vegetação invasiva e corrigindo erosões ou desmoronamentos. 2) Verificar a integridade do coroamento e corrigir qualquer deformação ou dano para manter sua função estrutural. 3) Inspecionar, reparar ou substituir os extravasores para garantir o controle adequado de cheias e prevenir erosões adicionais. 4) Avaliar e estabilizar a região a jusante da barragem, removendo vegetação que possa interferir na manutenção da estrutura. 5) Garantir que todas as correções sejam supervisionadas por um técnico responsável, atendendo aos padrões de segurança exigidos. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC020733/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT009192/2024) a proceder com a manutenção e ações de regularização.
Barragem 1	JOÃO RICARDO RODRIGUES DA CUNHA SAUD	24/07/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil	1) O talude de montante possui vegetação baixa, mas apresenta terraços que sugerem desníveis de solo devido a irregularidades na compactação ou erosão por chuvas. 2) O talude ao redor do extravasor tem muitas erosões e a entrada do extravasor está obstruída por vegetação, o que pode comprometer o escoamento das águas e aumentar o risco de sobrecarga da barragem. 3) A primeira berma do talude de jusante mostra desníveis de solo semelhantes aos do talude de montante, com vegetação baixa e necessidade de atenção especial devido à proximidade da estrada; a segunda berma tem vegetação generalizada. 4) A saída do extravasor está obstruída por vegetação, comprometendo o escoamento adequado das águas excedentes. 5) O entorno do reservatório possui vegetação aquática que pode afetar a qualidade da água e a eficiência do sistema extravasor. 6) Há um canal na ombreira direita que desvia a água para fins de paisagismo, direcionando o fluxo para áreas específicas e contribuindo para a estética da região.	Recomendações: 1) Estudar e corrigir desníveis nos taludes de montante e jusante, melhorando a compactação do solo e controlando a erosão, com manutenção da vegetação para estabilização. 2) Remover a vegetação que obstrui o extravasor e reparar as erosões ao redor, com manutenção regular para garantir o escoamento eficiente e evitar sobrecarga na barragem. 3) Limpar a vegetação aquática em excesso no reservatório, identificar e corrigir as causas subjacentes, e tratar a água, se necessário, para manter a segurança do reservatório. 4) Garantir que todas as correções sejam supervisionadas por um técnico responsável, atendendo aos padrões de segurança exigidos. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC020772/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT009215/2024) a proceder com a manutenção corretiva e ações de regularização.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
02/08/2024	SUZANO S.A	02/08/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Francielle Niewinski - Geóloga	1) Durante a vistoria, foi constatado um rompimento na barragem, com uma brecha significativa na ombreira esquerda, causada por infiltrações e uma cheia excepcional, comprometendo a integridade da estrutura. 2) Identificou-se uma rachadura longitudinal na estrutura, indicando possíveis novos deslocamentos de solo, o que pode agravar os problemas de estabilidade e carreamento de material. 3) O extravasor de tubo de concreto na ombreira esquerda estava obstruído por vegetação densa, comprometendo o escoamento de águas excedentes e aumentando o risco de sobrecarga na estrutura. 4) A falha estrutural pode ter sido agravada pela natureza arenosa do solo local, que é mais suscetível à erosão e infiltrações, comprometendo a estabilidade da barragem. 5) Devido ao rompimento da barragem e ao rebaixamento do nível d'água, vários tocos de árvore emergiram na área antes submersa, expondo o leito do rio.	Recomendações: 1) A Lei 12.334/2010 responsabiliza o empreendedor pela segurança da barragem e reparação de danos, independentemente de culpa. 2) O empreendedor deve garantir recursos para a segurança da barragem e reparação de danos até sua descaracterização. 3) Medidas emergenciais devem ser adotadas para conter os danos e garantir a segurança das áreas afetadas. 4) Análises geotécnicas são necessárias para avaliar a estabilidade e os riscos de colapso da barragem. 5) O empreendedor deve considerar e mitigar os danos a jusante, como contaminação da água e destruição de habitats. 6) Um relatório com planejamento de descaracterização, descomissionamento ou recuperação da barragem deve ser apresentado. 7) O empreendedor deve apresentar um projeto de recuperação de áreas degradadas, com cronograma e metodologias. 8) É essencial manter comunicação transparente com o IMASUL, informando sobre as medidas tomadas para mitigar os riscos. Providências: 1) No dia 04/07/2024, o responsável técnico pela barragem comunicou oficialmente ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), através do NUP 83.031.052-2024, o rompimento ocorrido, que chegou ao conhecimento do Setor de segurança de barragens em 29/07/2024. Em resposta a essa notificação, o IMASUL, agindo em conformidade com os protocolos de segurança e emergência, prontamente notificou o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) em 29/07/2024. 2) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC020766/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT009212/2024) a proceder com ações de regularização.
DURH009433	AGROPECUARI A RIO DA PRATA LTDA - FILIAL	19/08/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) O talude de montante encontra-se visualmente em bom estado de conservação. A cobertura superficial é composta por grama baixa, o que contribui para a proteção contra processos erosivos. 2) O talude de jusante apresenta uma inclinação baixa, o que pode impactar o escoamento superficial e potencialmente contribuir para a retenção de água em períodos de chuva. Observa-se a presença de árvores ao longo do talude, que podem afetar a estabilidade do solo, dependendo da proximidade das raízes em relação à superfície. 3) O coroamento apresenta bom estado de conservação, com superfície que permite a passagem de veículos. 4) Devido à época de seca, o nível do reservatório estava abaixo da soleira do extravasor.	Recomendações: 1) Embora a barragem apresente boas condições visuais e aparentemente esteja bem conservada, é necessário que o responsável técnico pela segurança da barragem apresente um estudo que comprove a estabilidade estrutural da estrutura. Este estudo deve incluir análises e avaliações técnicas para assegurar que a barragem mantém a integridade e a segurança necessárias para a operação. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC020971/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT009320/2024) a proceder com a manutenção corretiva e ações de regularização.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem 01	FAZENDA SANTA OTILIA AGROPECUARIA LTDA	20/08/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) O talude de montante está coberto por vegetação baixa e generalizada, o que limita a visualização direta da superfície. Mesmo com a cobertura vegetal, foi possível identificar a presença de um buraco, além de erosões e desmoronamentos ao longo do talude. 2) O talude de jusante está coberto por vegetação generalizada, o que pode dificultar a inspeção visual completa da superfície. 3) O coroamento apresenta bom estado de conservação, com superfície que permite a passagem de veículos. 4) O reservatório apresenta vegetação aquática, o que pode influenciar a qualidade da água e a dinâmica do ecossistema local. 5) O extravasor, localizado no canal lateral da ombreira esquerda, está totalmente obstruído por vegetação, o que pode comprometer a sua funcionalidade e a capacidade de escoamento. 6) A região a jusante da barragem apresenta vegetação generalizada, além de residências nas proximidades.	Recomendações: 1) Devido à cobertura de vegetação generalizada no talude de montante e jusante, que limita a visualização direta da superfície, recomenda-se a realização de uma inspeção detalhada para avaliar as condições reais do talude. Deve-se proceder com a remoção parcial ou total da vegetação para permitir uma análise mais completa. Além disso, é necessário realizar reparos e medidas corretivas nas áreas identificadas com buracos, erosões e desmoronamentos, visando garantir a estabilidade e segurança do talude. 2) Realizar a remoção e o controle da vegetação aquática no reservatório para minimizar os impactos na qualidade da água e na dinâmica do ecossistema local. 3) Realizar a remoção da vegetação que está obstruindo o extravasor localizado no canal lateral da ombreira esquerda, a fim de restaurar sua funcionalidade e garantir a capacidade adequada de escoamento. 4) Apresentar um estudo que comprove a estabilidade estrutural da estrutura. Este estudo deve incluir análises e avaliações técnicas para assegurar que a barragem mantém a integridade e a segurança necessárias para a operação. 5) Todas as ações necessárias devem ser estipuladas e supervisionadas por um responsável técnico pela segurança da barragem, garantindo que as intervenções atendam aos padrões de segurança exigidos. 6) Realizar a regularização imediata das obrigações estabelecidas pela Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) para a barragem classificada com Dano Potencial Associado (DPA) alto, conforme publicado no DOE nº 11314 de 09/11/2023. O ofício de classificação foi enviado por e-mail em 08/11/2023 para o endereço diogo@suporteambientalms.com.br. Acompanhar e apresentar comprovantes de atendimento das responsabilidades determinadas, visto que não foram encontrados registros no IMASUL referentes ao cumprimento dessas obrigações. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC020983/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT009325/2024) a proceder com a manutenção corretiva e ações de regularização.
Barragem Grande	INCRA	02/10/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Francielle Niewinski – Geóloga	1) Cortes laterais: Realização de cortes laterais na ombreira esquerda para escoamento de água e redução do nível do reservatório, com necessidade de ações corretivas contínuas para segurança estrutural. 2) Talude de montante: Exposição de pontos de erosão marcantes, indicando necessidade de intervenções para mitigar riscos à estabilidade. 3) Coroamento: Estrutura apresenta bom estado de conservação, sem sinais de danos ou comprometimentos. 4) Reservatório: Identificação de assoreamento natural na margem direita e manutenção do nível de água reduzido para prevenção de riscos. 5) Estrutura extravasora: Em bom estado, com comporta soldada para permanecer aberta e evitar interferências externas. 6) Região a jusante: Integridade estrutural adequada, mas pontos de atenção devido à presença de formigueiros e cupinzeiros.	Recomendações: 1) Realizar análises aprofundadas nas áreas erodidas, implementar estratégias para estabilização do solo e controle de água, e realizar inspeções regulares para manter a integridade estrutural da barragem. 2) Sob supervisão técnica, adotar medidas imediatas para remediar erosões, remover arbustos e garantir a segurança estrutural, além de promover o manejo sustentável dos recursos hídricos. 3) Notificar o empreendedor para regularizar, desativar ou descaracterizar a barragem conforme legislação vigente, garantindo segurança e comunicação ao órgão fiscalizador sobre as providências tomadas. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC022386/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT010253/2024) a proceder com as ações de regularização.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem "Redonda"	INCRA	02/10/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Francielle Niewinski - Geóloga	1) Identificaram-se erosões, afundamentos, buracos e presença de árvores no talude de montante, além de dejetos de animais, indicando acesso de fauna e contribuindo para a degradação e aumento de processos erosivos. 2) A vegetação rasteira densa no talude de montante dificultou a inspeção completa do vertedouro a montante, representando risco adicional à segurança. 3) No coroamento, foram observados afundamentos associados às erosões nos taludes e a presença de formigueiros, indicando necessidade de manutenção. 4) A estrutura extravasora está obstruída por vegetação e detritos, e os taludes, tanto a montante quanto a jusante, apresentam erosões significativas devido à ausência de cobertura vegetal adequada, agravadas pelo escoamento superficial. 5) Na região a jusante, identificaram-se possíveis barragens secundárias ou reservatórios interligados, cercados por vegetação densa, exigindo monitoramento para assegurar a funcionalidade e integridade do sistema.	Recomendações: 1) É necessário continuar com ações corretivas e de monitoramento contínuo para garantir a segurança estrutural e ambiental da barragem, conforme as diretrizes da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB). Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC022386/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT010253/2024) a proceder com as ações de regularização.
Barragem "pé de jusante da redonda"	INCRA	02/10/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Francielle Niewinski - Geóloga	1) A presença de vegetação densa no talude de montante e ao redor do reservatório dificultou a identificação do vertedouro e da estrutura extravasora, exigindo considerar todo o entorno da barragem para avaliação. 2) Foram observados afundamentos no coroamento, especialmente em áreas com vegetação densa, agravados por erosões que comprometem a estabilidade da estrada. 3) Margens do reservatório apresentam assoreamento, erosões e vegetação aquática excessiva, além de marcas de passagem de animais; a região a jusante e possíveis interligações laterais entre barragens devem ser investigadas em laudos anteriores.	Recomendações: 1) É necessário continuar com ações corretivas e de monitoramento contínuo para garantir a segurança estrutural e ambiental da barragem, conforme as diretrizes da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB). Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC022386/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT010253/2024) a proceder com as ações de regularização.
Barragem "peixinhos"	INCRA	02/10/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Francielle Niewinski - Geóloga	1) Vegetação densa no talude de montante dificulta a identificação de erosões, e afundamentos no terreno sugerem problemas de compactação e instabilidade. 2) O coroamento apresenta afundamentos e buracos extensos, indicando falhas de compactação e comprometimento estrutural. 3) Margens do reservatório mostram assoreamento, erosões, vegetação aquática excessiva e marcas de passagem de animais, representando riscos ambientais e estruturais. 4) Estrutura extravasora deteriorada e drenagem inadequada na região a jusante aumentam o risco de erosão e falhas, exigindo ações corretivas urgentes.	Recomendações: 1) É necessário continuar com ações corretivas e de monitoramento contínuo para garantir a segurança estrutural e ambiental da barragem, conforme as diretrizes da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB). Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC022386/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT010253/2024) a proceder com as ações de regularização.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Barragem "conchinha"	INCRA	02/10/2024	Eloiza Marques - Eng. Civil Cristian Taveira - Eng. Civil Francielle Niewinski - Geóloga	1) O talude de montante apresenta sinais de erosão, afundamentos e vegetação de médio a grande porte, dificultando a identificação de problemas estruturais e aumentando o risco de infiltração; as rochas naturais não configuram enrocamento adequado, elevando a vulnerabilidade da estrutura. 2) O coroamento parece visualmente em bom estado, mas uma inspeção detalhada é necessária para avaliar a segurança estrutural, considerando os sinais de deterioração em outras áreas da barragem. 3) As margens do reservatório apresentam assoreamento, erosões, vegetação aquática excessiva e marcas de passagem de animais, comprometendo a estabilidade, a qualidade da água e a capacidade de armazenamento. 4) A estrutura extravasora foi danificada por intervenção improvisada, resultando em obstruções parciais, rachaduras e risco de bloqueio total, exigindo reparos urgentes para evitar falhas maiores.	Recomendações: 1) É necessário continuar com ações corretivas e de monitoramento contínuo para garantir a segurança estrutural e ambiental da barragem, conforme as diretrizes da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB). Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC022386/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT010253/2024) a proceder com as ações de regularização.
Barragem Guariroba	Águas Guariroba S/A	16/10/2024	Eloiza Marques - Eng. Civil Cristian Taveira - Eng. Civil Francielle Niewinski - Geóloga	1) A barragem apresenta condições visuais adequadas, com talude de montante protegido por rip rap e crista em bom estado, permitindo passagem de veículos. 2) Pontos com formigueiros foram identificados no talude de jusante, e medidas de controle estão sendo tomadas pelo responsável técnico. 3) Piezômetros instalados estrategicamente permitem monitorar a variação de pressão interna, auxiliando na avaliação das condições da barragem. 4) O extravasor está desobstruído, garantindo o fluxo contínuo de água e a funcionalidade do sistema de drenagem. 5) Observou-se umidade nos degraus do dissipador de energia, associada às tubulações de drenagem; recomenda-se uma avaliação para garantir o pleno funcionamento e ausência de falhas no sistema.	Recomendações: 1) Apresentar um estudo que comprove a estabilidade estrutural da barragem. Este estudo deve incluir análises e avaliações técnicas para assegurar que a barragem mantém a integridade e a segurança necessárias para a operação. O laudo resultante deve ser atestado pelo responsável técnico pela segurança da barragem. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC022638/2024 das anomalias detectadas através das imagens aéreas, e notificado (NT010349/2024) a proceder com as ações de regularização.
Barragem Guariroba	Águas Guariroba S/A	12/11/2024	Eloiza Marques - Eng. Civil Alesson Guirra - Geólogo Ana Luiza Warde - Administradora Daniel de Alencar - Geólogo Douglas Macente - Eng. Ambiental Guilherme Nunes - Geógrafo Hellen Benate - Eng. Agrônoma Luciano Jikimura - Eng. Ambiental	1) A barragem está em condições visuais adequadas, com talude de montante coberto por rip-rap, protegendo contra erosão, e crista em bom estado, permitindo passagem de veículos. 2) Piezômetros instalados estrategicamente no maciço permitem monitorar a pressão interna e acompanhar as condições internas da barragem. 3) O extravasor está desobstruído, garantindo fluxo contínuo de água e funcionalidade do sistema de drenagem. 4) Há uma área de solo exposto no talude de jusante, sem sinais de erosão; recomenda-se proteção com gramíneas para prevenir erosão futura. 5) Análise de imagens de satélite mostrou redução da faixa marginal vegetada do reservatório em alguns pontos, sugerindo necessidade de revegetação para estabilidade das margens.	Recomendações: 1) Considerando que a Notificação Nº 010349/2024 determina necessidade de apresentação de estudo que comprove a estabilidade estrutural da barragem, estando o notificado no prazo para resposta; que o barramento operava, aparentemente, em condições normais; e que o foi identificado apenas solo exposto em parcela do talude de jusante nas proximidades da ombreira direita e que este fato deverá estar abarcado no relatório demandado na Notificação supracitada; recomenda-se observação da resolução deste aspecto no relatório a ser apresentado pela Águas Guariroba. Providências: 1) Deverá ser realizado o acompanhamento do prazo da Notificação Nº 10.349/2024 com prazo que finda em 17 de janeiro de 2025 para avaliação do Estudo de estabilidade estrutural da barragem, incluindo revegetação de parcela do talude de jusante nas coordenadas 20°30'26.87"S / 54°14'59.72"O. 2) Encaminhar-se-á este relatório para a Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Campo Grande, órgão responsável pelo licenciamento ambiental da barragem, para conhecimento e providências que se fizerem necessárias quanto a ausência de vegetação em determinados pontos da faixa marginal ao reservatório formado pela Barragem do Guariroba.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Complexo de Barragens do Assentamento Eldorado	INCRA SR	28/11/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Douglas Macente – Eng. Ambiental Guilherme Nunes - Geógrafo	1) A barragem não apresentou mudanças significativas em relação à vistoria anterior, com o nível do reservatório permanecendo baixo. 2) Identificou-se desmoronamento nas paredes do canal lateral, que pode comprometer o escoamento da água e a segurança estrutural, exigindo atenção imediata. 3) Na Barragem 3, apesar da chuva impedir registros fotográficos, verificou-se a presença de tocos no extravasor, que podem interferir na vazão, embora o nível baixo do reservatório não apresente riscos iminentes.	Recomendações: 1) Diante do desmoronamento identificado nas paredes do canal lateral, recomenda-se a realização de reparos para estabilizar a estrutura e prevenir a possibilidade de agravamento do problema. A deterioração observada pode comprometer o escoamento adequado da água, aumentando os riscos de instabilidade na barragem. 2) Verificar a adequação e abrangência das placas de aviso de perigo no local. Caso necessário, instalar placas adicionais que sejam claras e visíveis para todos. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC024495/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT010669/2024) a proceder com as ações de regularização.
Barragem Lago do Amor	Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	04/12/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Guilherme Nunes - Geógrafo	1) Constatou-se a presença de árvores no talude de montante, que pode comprometer a estabilidade estrutural. Também foi identificada a ausência de proteção superficial, fator que expõe o talude a processos erosivos. 2) A crista da barragem está configurada com faixas de rolagem destinadas ao tráfego de veículos, o que pode influenciar as condições estruturais e operacionais da barragem. 3) Foi identificado no talude de jusante uma faixa contínua de erosão, evidenciada pela presença de solo exposto. Essa condição foi devidamente registrada, conforme ilustrado na imagem abaixo. 4) As paredes laterais do canal de saída do extravasor tipo tulipa apresentaram grandes desmoronamentos, indicando instabilidade estrutural que demanda intervenções corretivas para evitar comprometimentos futuros na funcionalidade e na segurança do sistema extravasor.	Recomendações: 1) Recomenda-se que seja conduzida uma análise detalhada por profissional habilitado para definir as ações necessárias quanto à presença de árvores no talude de montante, considerando o potencial impacto na estabilidade estrutural da barragem. 2) Promover a aplicação de técnicas adequadas de proteção superficial no talude de montante, como revestimentos vegetais ou materiais geossintéticos, para prevenir processos erosivos e proteger o solo exposto. 3) Executar intervenções para contenção e estabilização da faixa de erosão contínua no talude de jusante, por meio de técnicas apropriadas de recompressão e proteção do solo, reduzindo os riscos de progressão dos processos erosivos. 4) Realizar a recuperação das paredes laterais do canal de saída do extravasor tipo tulipa, reforçando as estruturas afetadas pelos desmoronamentos. Adicionalmente, implementar medidas preventivas para evitar novos episódios de instabilidade, garantindo o pleno funcionamento e a segurança do sistema extravasor. 5) Apresentar um estudo que comprove a estabilidade estrutural da barragem. Este estudo deve incluir análises e avaliações técnicas para assegurar que a barragem mantém a integridade e a segurança necessárias para a operação. 6) Todas as ações necessárias devem ser estipuladas e supervisionadas por um responsável técnico pela segurança da barragem, garantindo que as intervenções atendam aos padrões de segurança exigidos. Providências: 1) O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC024594/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT010727/2024) a proceder com as ações de regularização.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Paraíso do Formoso	Fazenda Paraíso do Formoso	05/12/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Daniel Torres de Alencar – Geólogo Marcelo Brasil de Brasil – Eng. Florestal Guilherme Nunes – Geógrafo	1) A acumulação de água não apresenta as características necessárias para ser classificada como uma barragem sob a legislação vigente. 2) Durante a vistoria, foi identificado o despejo de água contendo espuma no reservatório. Este fato sugere a possível presença de substâncias que possam estar contribuindo para a formação de espuma, demandando avaliação adicional para verificar a origem desse despejo, bem como eventuais impactos ambientais ou a necessidade de medidas corretivas. 3) Durante a vistoria, foi identificada a existência de dois poços de captação de água subterrânea sem a devida regularização. O Setor de Águas Subterrâneas do GRH tomou as providências cabíveis, solicitando a regularização desses poços conforme as normas vigentes.	Recomendações: 1) Recomenda-se identificar a origem do despejo de água com espuma no reservatório e adotar as medidas necessárias para cessar essa ocorrência, caso seja constatada irregularidade. 2) Providenciar a regularização dos poços de captação de água subterrânea, assegurando o cumprimento das normas vigentes e evitando possíveis irregularidades relacionadas ao uso dos recursos hídricos. Providências: 1) Devido à identificação do despejo de água com espuma no reservatório, a Gerência de Licenciamento Ambiental (GLA) foi formalmente comunicada por meio de Comunicação Interna (CI), através do NUP: 830586522024, para que sejam adotadas as providências cabíveis. 2) O Setor de Águas Subterrâneas do GRH já tomou as providências cabíveis, solicitando a regularização desses poços conforme as normas vigentes. 3) Em relação à segurança de barragens, como a estrutura não se enquadra nessa classificação, não houve necessidade de encaminhamentos.
Sem nome	Fazenda Remanso	05/12/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Daniel Torres de Alencar – Geólogo Marcelo Brasil de Brasil – Eng. Florestal Guilherme Nunes – Geógrafo	1) A acumulação de água não apresenta as características necessárias para ser classificada como uma barragem sob a legislação vigente.	Recomendações: 1) Em relação à segurança de barragens, como a estrutura não se enquadra nessa classificação, não houve necessidade de recomendações. Providências: 1) Em relação à segurança de barragens, como a estrutura não se enquadra nessa classificação, não houve necessidade de encaminhamentos.
Barragem sem denominação oficial	Maria do Carmo De Oliveira	05/12/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil Guilherme Nunes – Geógrafo	1) A barragem de terra é utilizada para armazenar água e como via de acesso interno, com um reservatório de 18.728,17 m² e capacidade máxima de 22.440,00 m³, mas a vegetação alta nos taludes impossibilitou uma inspeção adequada. 2) A estrutura possui dois canais extravasores laterais, ambos com obstruções nas entradas e saídas, comprometendo o fluxo de água; suas entradas estavam protegidas com telas e pedras foram dispostas no leito para mitigar erosões. 3) Próximo à ombreira esquerda, foi identificado um talude com solo desagregado e sinais de movimento gravitacional recente, aumentando o risco de transporte de sedimentos para o canal extravasor e jusante, comprometendo a segurança estrutural. 4) A ausência de um dispositivo para vazão ecológica mínima deixou o curso d'água a jusante seco, contrariando a Resolução Semagro nº 774, que exige uma vazão mínima igual a Q95%, salvo em estiagens extremas. 5) O trecho de jusante apresentava solo de baixa compactação, favorecendo erosão laminar e transporte de sedimentos em eventos de chuva que elevem o nível da água.	Recomendações: 1) Considerando que o dispositivo hidráulico existente não permite a passagem de uma vazão ecológica mínima e permanente de água, aliado à má condição do talude esquerdo devido aos processos erosivos em andamento, destaca-se a necessidade de intervenção técnica para adequação das condições estruturais e ambientais. 2) Visando a efetiva recomenda-se a realização de reparos para estabilizar a estrutura e prevenir a possibilidade de agravamento dos problemas observados, incluindo a limpeza dos taludes de montante e jusante, para permitir a visualização das condições destes, além da limpeza e desobstrução dos extravasores. Providências: O empreendedor foi informado através do Laudo de Constatação LC024629/2024 das anomalias detectadas, e notificado (NT010750/2024) a proceder com as ações de regularização.

Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
Sem nome	Fazenda Sertanejo	06/12/2024	Eloiza Marques – Eng. Civil Cristian Taveira – Eng. Civil	1) A acumulação de água não apresenta as características necessárias para ser classificada como uma barragem sob a legislação vigente.	Recomendações: 1) Em relação à segurança de barragens, como a estrutura não se enquadra nessa classificação, não houve necessidade de recomendações. Providências: 1) Em relação à segurança de barragens, como a estrutura não se enquadra nessa classificação, não houve necessidade de encaminhamentos.

No dia 31 de janeiro de 2025 foi enviado ao setor responsável e-mail contendo planilha com o inventário das estações de monitoramento hidrológico do Mato Grosso do Sul, conforme comprovante abaixo:

24/03/2025, 13:16

Gmail - Fwd: Meta 1.6 Monitoramento Hidrológico - IMASUL



Eliane Maria <elianegarcia1805@gmail.com>

Fwd: Meta 1.6 Monitoramento Hidrológico - IMASUL

1 mensagem

Sala de Situacao <salasit@imasul.ms.gov.br>
Para: elianegarcia1805 <elianegarcia1805@gmail.com>

20 de março de 2025 às 14:13

De: "Sala de Situacao" <salasit@imasul.ms.gov.br>
Para: "hidro" <hidro@ana.gov.br>, "joao carvalho" <joao.carvalho@ana.gov.br>, "walszon" <walszon@ana.gov.br>
Cc: "lcosta" <lcosta@imasul.ms.gov.br>, "Elisabeth Arndt" <earndt@imasul.ms.gov.br>
Enviadas: Sexta-feira, 31 de janeiro de 2025 11:08:02
Assunto: Meta 1.6 Monitoramento Hidrológico - IMASUL

Bom dia.
Prezados,

Segue inventário das estações de monitoramento hidrológico do Mato grosso do Sul.
O inventário contempla o monitoramento de qualidade de água, as estações pluviométricas e estações telemétricas fluviométricas/pluviométricas.

Qualquer dúvida estamos a disposição.

Att
Thays Yamaciro

SALA DE SITUAÇÃO DOS RIOS - MS
Endereço: Rua Desembargador Leão Neto do Carmo, Setor 03 Quadra 03.
Parque dos Poderes - Campo Grande - MS.

Contatos:
Email: salasit@imasul.ms.gov.br
Telefone (67)3941-0060

 **meta_i-6_monitoramento_2025.xlsx**
77K

No contexto do 3º Ciclo do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, a Meta 1.7 – Fiscalização de Usos de Recursos Hídricos, exerce um papel fundamental no gerenciamento de recursos hídricos no estado de Mato Grosso do Sul, fortalecendo o controle e monitoramento dos usos, voltada à garantia da qualidade e quantidade da água.

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

Em resposta às obrigações delineadas para o cumprimento desta meta, informamos que no dia 31 de janeiro de 2025 foram encaminhados, por meio de ofício via protocolo eletrônico da ANA (Figura 1), os documentos listados abaixo, demonstrando o comprometimento do Imasul com a fiscalização e o monitoramento de usos de recursos hídricos.

1. Estudo para subsidiar proposta de criação ou revisão de normativo de fiscalização do uso de recursos hídricos;
2. Planejamento anual das ações de fiscalização do uso de recursos hídricos;
3. Relatório contendo a avaliação das ações de fiscalização do uso de recursos hídricos realizadas no ano de 2024; e
4. Proposta de normativo para o automonitoramento do uso de recursos hídricos.

Figura 1 – Comprovante de envio dos documentos para comprovação da meta 1.7, dia 31 de janeiro de 2025

A imagem é uma captura de tela de uma interface web do sistema eprotocolo.ana.gov.br. No topo, há uma barra de navegação com links: "PROTOCOLAR DOCUMENTO", "CONSULTAR PROTOCOLO ELETRÔNICO", "DADOS CADASTRAIS" e "ALTERAR SENHA". À direita, há ícones para microfone, compartilhamento, uma aba com o número 34 e um menu de opções. Abaixo, há uma seção intitulada "DADOS DO PROTOCOLO ELETRÔNICO" que contém uma tabela com as seguintes informações:

e-Protocolo:	042624/2025
Data da Solicitação:	31/01/2025 19:21:04
Tipo de documento:	OFÍCIO (REC.)
Arquivo enviado:	meta_fiscalizacao_imasul.pdf
Situação:	Enviado

Abaixo da tabela, há um botão azul com o texto "Voltar".

Para o cumprimento da meta 1.7 nesse 2º período do Progestão foram atendidos aos critérios II, IV e V. Os critérios e os produtos referentes a esta meta estão detalhados a seguir:

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

PRODUTOS: Para o atendimento do critério II foram elaborados dois documentos: estudo para subsidiar proposta de criação ou revisão de normativo de fiscalização do uso de recursos hídricos e proposta de normativa para o estabelecimento de procedimentos para implementação das ações de fiscalização do uso de recursos hídricos (Resolução Semadesc nº XX/2025).

CRITÉRIO III: Elaboração do Planejamento Anual de Fiscalização e apresentação de relatório contendo a avaliação das ações executadas no ano anterior (Peso deste critério = 30% para o 1º e 2º períodos.

Breve descrição das ações de fiscalização de uso de recursos hídricos realizadas em 2024

A fiscalização do uso de recursos hídricos no Mato Grosso do Sul está amparada por dispositivos legais, como as Leis Estaduais nº 2.406/2002 e nº 6.166/2023, Decreto Estadual nº 13.990/2014 e Resolução Semagro nº 774/2022. Além disso, conta com alguns instrumentos como Laudo de Constatação, a Notificação e o Auto de Infração.

Em 2024 várias ações de fiscalização foram realizadas com ênfase na captação superficial, captação subterrânea e barramentos. Foram verificadas a regularidade das outorgas e o atendimento de condicionantes das Portarias, num total de aproximadamente 1200 empreendimentos fiscalizados.

As ações fiscalizatórias no âmbito do Imasul são realizadas pelos técnicos da Gerência de Recursos Hídricos com apoio da Gerência de Controle e Fiscalização. Essas ações ocorrem de forma documental, por meio do sistema Siriema e de imagens de satélite, bem como de forma presencial, por meio de vistorias in loco. Em campo são realizadas medições e coletadas informações com o uso de equipamentos como medidor de vazão, drone, tablet, entre outros.



Preparando drone para fiscalização,
Chapadão do Sul, MS



Fiscalização de poço, Campo Grande, MS



Fiscalização de barragem, Bonito, MS



Fiscalização de barragem por drone, Coxim, MS



Equipe de fiscalização acompanhando enchimento de
reservatório, Chapadão do Sul, MS

Em setembro de 2024 foi realizada uma campanha de caráter preventivo para os usuários com barramentos não regularizados. Foram enviadas notificações visando informar os usuários sobre suas obrigações legais e combater possíveis impactos decorrentes do funcionamento irregular de barramentos.



Fiscalização de irrigação, Jateí, MS



Fiscalização de irrigação por drone, Rio Brilhante, MS



Fiscalização de aquicultura por drone, Itaporã, MS



Fiscalização de barragem em atividade turística por drone, Bonito, MS

As fiscalizações realizadas resultaram na emissão de diversas autuações e notificações visando assegurar o cumprimento das normativas e autorizações estabelecidas. No total, foram lavrados 480 autos de infração devido a irregularidades no uso dos recursos hídricos.



Fiscalização de poço tubular, Água Clara, MS



Fiscalização de poço tubular, Sidrolândia, MS

O monitoramento de uso de recursos hídricos está previsto no Decreto Estadual nº 13.990/2014, que regulamenta a outorga e a fiscalização de recursos hídricos no Estado de Mato Grosso do Sul. De acordo com o decreto, o outorgado deve implantar e manter o monitoramento da vazão captada e ou lançada e da qualidade do efluente, encaminhando à autoridade outorgante os dados observados ou medidos na forma estabelecida no ato da outorga.



Medição de vazão em canal de derivação, Itaporã,MS



Medição de vazão no Rio São Domingos, Itaporã,MS

Assim, para a apresentação deste monitoramento, o outorgado deve preencher um formulário disponível no site do Imasul (<https://www.imasul.ms.gov.br/monitoramento-do-uso-dos-recursos-hidricos/>) e anexá-lo a sua DURH (Declaração de Uso de Recursos Hídricos) no Siriema (Sistema Imasul de Registros e Informações Estratégicas do Meio Ambiente). Caso o outorgado não apresente o relatório, a condicionante será considerada não atendida, ficando sujeito a penalidade.

Em 2024, foi verificado no sistema Siriema o cumprimento das condicionantes de monitoramento de 242 DURH, dos quais 162 possuíam relatórios anuais anexados, ou seja, 67% das declarações, conforme mostrado no Gráfico 1.

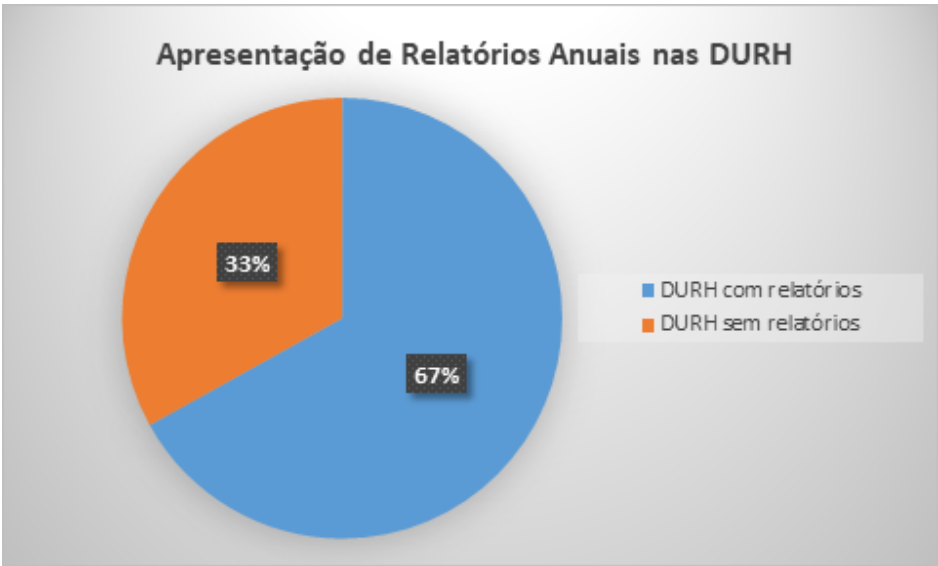


Gráfico 1 – Distribuição das DURH quanto à Apresentação de Relatórios Anuais

Foi analisado um total de 645 monitoramentos, sendo 591 (91,63%) de captação superficial, 19 (2,95%) de barramento e 35 (5,43%) de lançamento de efluentes, conforme mostrado no Gráfico 2.

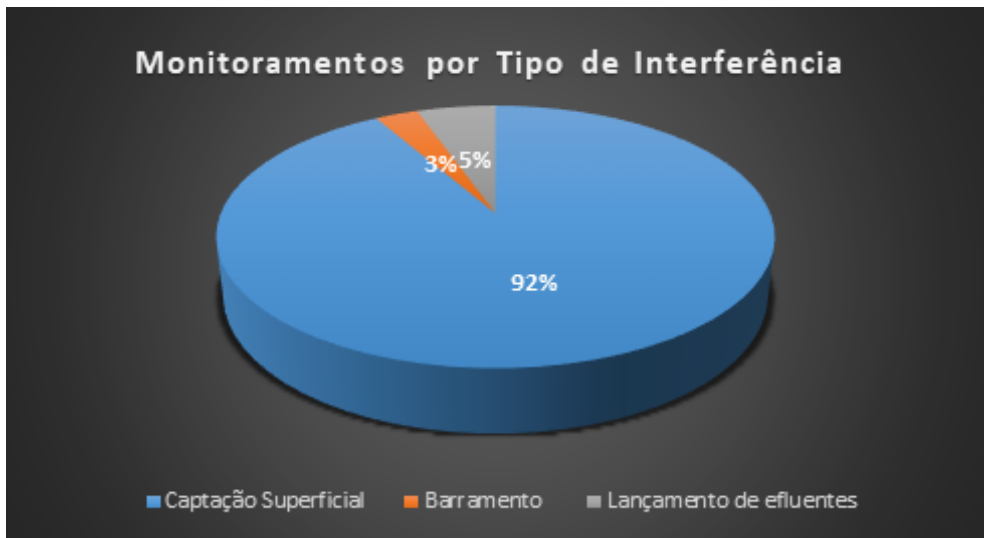


Gráfico 2 - Monitoramentos fiscalizados por tipo de interferência

Durante o ano de 2024, as quinze bacias hidrográficas do estado foram monitoradas. São elas: Sucuriú, Pardo e Ivinhema, Amambai, APA, Aporé, Correntes, Iguatemi, Miranda, Nabileque, Negro, Quitéria, Santana, Taquari e Verde. As ações de monitoramentos tiveram maior foco nas bacias do rio Sucuriú, Ivinhema e Pardo devido à sua importância econômica e ambiental.

Os outorgados que não apresentaram os monitoramentos foram notificados e autuados por infração, conforme previsto no art. 24, inciso III do Decreto Estadual nº 13.990/2014.

PRODUTOS: Para o atendimento do critério III, foram elaborados dois documentos: um relatório contendo a avaliação das ações de fiscalização do uso de recursos hídricos realizadas no ano de 2024 e o planejamento anual das ações de fiscalização do uso de recursos hídricos para 2025, disponível abaixo na Tabela 1.

Tabela 1 – Planejamento anual das ações de fiscalização para 2025

Nº	BACIA HIDROGRÁFICA FISCALIZADA	OBJETIVO DA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO
1	UPG Pardo (município de Campo Grande)	Fiscalização dos usos de recursos hídricos para lançamentos de efluentes
2	UPG Ivinhema (município de Dourados)	Regularização dos usos de recursos hídricos de captação subterrânea
3	UPG Pardo	Regularização de segurança de barragens
4	UPG Apa Miranda	Regularização de segurança de barragens
5	UPG Verde	Fiscalização dos usos de recursos hídricos de captação subterrânea e geração de energia hidrelétrica
6	UPG Ivinhema	Verificação dos usos nas atividades de irrigação inclusive de barragens e piscicultura
7	UPG Miranda	Verificação dos usos nas atividades de irrigação inclusive de barragens
8	Todas UPG's	Verificação dos monitoramentos de usos outorgados

CRITÉRIO IV: Elaboração de propostas de normativos ou de adequação de normativos legais e regulamentares com definição de critérios para o monitoramento e acompanhamento contínuo dos usos de recursos hídricos (superficial e subterrâneo, quando couber), para usuários específicos (considerando sua significância) em bacias hidrográficas a serem priorizadas, podendo ser adotadas tecnologias disponibilizadas pela ANA (Peso deste critério = 20% para o 1º Período e 40% para o 2º Período)

PRODUTO: Para o critério IV, foi elaborada uma proposta de normativo que estabelece a obrigatoriedade do automonitoramento do uso da água pelos usuários regularizados em corpos de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul.

METAS ESTADUAIS - CRITÉRIOS DE FATOR DE REDUÇÃO

Plano de Aplicação Plurianual dos Recursos do Progestão

APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO			
Instituição: INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL - IMASUL		Ano: 2024	
		UF: MS	
ID	DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS	META OU VARIÁVEL DO PROGESTÃO	VALOR APLICADO
1	<i>Diárias</i>		46.923,95
1.1	Viagem de campo (Fiscalização em atividades de recursos hídricos e segurança de barragens)		46.923,95
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
2	<i>Passagens</i>		0,00
2.1			
2.2			
2.3			
2.4			
2.5			
3	<i>Material de consumo</i>		700,00
3.1	MATERIAL PARA MANUTENÇÃO DE VEÍCULO		700,00
3.2			
3.3			
3.4			
3.5			
4	<i>Material permanente</i>		0,00
4.1			
4.2			
4.3			
4.4			
4.5			
5	<i>Despesas com imóveis</i>		0,00
5.1			
5.2			
5.3			
5.4			
5.5			
6	<i>Contratação de pessoal</i>		1.381.765,61
6.1			1.381.765,61
6.2			
6.3			
6.4			
6.5			
7	<i>Serviços de informática</i>		0,00
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
8	<i>Serviços de comunicação</i>		0,00
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
9	<i>Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento</i>		0,00
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
10	<i>Despesas com Conselho, comitês e outros organismos colegiados</i>		0,00
10.1			
10.2			
10.3			
10.4			
10.5			
11	<i>Planos de bacia e estudos em recursos hídricos</i>		0,00
11.1			
11.2			
11.3			
11.4			
11.5			
12	<i>Despesas com a rede hidrometeorológica e sala de situação</i>		0,00
12.1			
12.2			
12.3			
12.4			
12.5			
13	<i>Monitoramento da qualidade da água</i>		0,00
13.1			
13.2			
13.3			
13.4			
13.5			
14	<i>Segurança de barragens</i>		0,00
14.1			
14.2			
14.3			
14.4			
14.5			
15	<i>Fiscalização de uso de recursos hídricos</i>		0,00
15.1			
15.2			
15.3			

15.4			
15.5			
16	Outras despesas		0,00
16.1			
16.2			
16.3			
16.4			
16.5			
TOTAL DE DESPESAS			1.429.389,56
ID	DISCRIMINAÇÃO DAS RECEITAS		
1	Saldo dos recursos do ano anterior		1.657.719,05
2	Parcela Progestão recebida no ano		1.400.659,93
3	Rendimentos ao final do ano		125.949,10
4	Devoluções e/ou restituições		
TOTAL DAS RECEITAS			3.184.328,08
SALDO PROGESTÃO			1.754.938,52
PERCENTUAL DE DESEMBOLSO NO ANO EM RELAÇÃO AO ACUMULADO			44,9%

Desembolso realizados em 2023 e 2024

TABELA RESUMO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO		
Nº	DESPESA	2024
1	Diárias	46.923,95
2	Passagens	-
3	Material de consumo	700,00
4	Material permanente	-
5	Despesas com imóveis	-
6	Contratação de pessoal	1.381.765,61
7	Serviços de informática	-
8	Serviços de comunicação	-
9	Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento	-
10	Despesas com Conselho, comitês e outros organismos colegiados	-
11	Planos de bacia e estudos em recursos hídricos	-
12	Despesas com a rede hidrometeorológica e sala de situação	-
13	Monitoramento da qualidade da água	-
14	Segurança de barragens	-
15	Fiscalização de uso de recursos hídricos	-
16	Outras despesas	-
TOTAL DAS DESPESAS		1.429.389,56
1	Saldo dos recursos do ano anterior	1.657.719,05
2	Parcela Progestão recebida no ano	1.400.659,93
3	Rendimentos ao final do ano	125.949,10
4	Devoluções e/ou restituições	-
TOTAL DAS RECEITAS		3.184.328,08
SALDO EM CONTA CORRENTE		1.754.938,52
PERCENTUAL ANUAL DE DESEMBOLSO EM RELAÇÃO AO ACUMULADO		44,89%

Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual
Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas -
PROGESTÃO/3º ciclo

2024

Quadro-Resumo

	Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
META II.2 – Variáveis Legais, Institucionais e de Articulação Social	Organização	
	1.1) Institucional	4
	Gestão de	
	1.2) Processos	3
	Arcabouço	
	1.3) Legal	3
	Conselho Estadual de	
	1.4) Recursos Hídricos	5
	Comitês de Bacias e Outros Organismos	
	1.5) Colegiados	4
	Agências de Água ou de Bacia	
	1.6) ou Similares	1
	Comunicação Social e Difusão de	
	1.7) Informações	2
	1.8) Capacitação	3
	1.9) Articulação com Setores Usuários e Transversais	3

	Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
META II.3 – Variáveis de Planejamento	Balanço	
	2.1) Hídrico	3
	Divisão Hidrográfica	
	2.2) Planejamento	3
	Estratégico	
	2.3) Plano Estadual de	4
	Recursos Hídricos	
	2.4) Planos de Bacias	3
	Hidrográficas	
	2.5) Enquadramento dos	4
	2.6) Corpos d'Água	
	Estudos Especiais	
	2.7) de Gestão	3

META II.4 – Variáveis de	Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
-------------------------------------	-----------	------------------------------------

Informação e Suporte	Infraestrutura de Dados Espaciais sobre Recursos	4
	3.1) Hídricos (IDE-RH)	
	Cadastro de Usuários, Usos e	3
	3.2) Interferências	
	Monitoramento	4
	3.3) Hidrológico	
	Monitoramento de	4
	3.4) Qualidade de Água	
	Sistema de	3
	3.5) Informações	
	Pesquisa,	
	Desenvolvimento e	2
	3.6) Inovação	
	Modelos e Sistemas de	
	3.7) Suporte à Decisão	3
	Gestão de Eventos	
	3.8) Críticos	3

	Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
META II.5 – Variáveis Operacionais	4.1) Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos	4
	Fiscalização do Uso dos	
	4.2) Recursos Hídricos	3
	Cobrança pelo Uso dos	
	4.3) Recursos Hídricos	1
	Sustentabilidade	
	4.4) Financeira	3
	Infraestrutura	
	4.5) Hídrica	2
	Fundo Estadual de	
	4.6) Recursos Hídricos	2
	Programas e Projetos	
	4.7) Indutores	2
	Alocação Negociada	
	4.8) de Água	2

ANDRÉ BORGES BARROS DE ARAÚJO
INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL

JAIME ELIAS VERRUCK
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS CERH-MS

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



No V Seminário Estadual da Água, realizado no dia 18 de março de 2024, o gerente de recursos hídricos do Imasul apresentou um panorama detalhado sobre a gestão de recursos hídricos no estado de Mato Grosso do Sul, em cumprimento ao programa do pacto da gestão das águas (Progestão). O evento, que teve como tema "Os desafios da gestão sustentável das bacias do Paraná e do Paraguai", abordou políticas públicas e práticas de gestão sustentável, com a participação de especialistas e representantes do poder público, academia e sociedade civil, promovendo o debate sobre o melhor aproveitamento dos recursos hídricos para as gerações atuais e futuras.

(b) Aplicação dos recursos do Progestão (FRb)

Na data de hoje, 31 de março de 2025, foi apresentado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos o relatório sobre a aplicação dos recursos financeiros do Progestão. Destacou-se o uso dos recursos para a contratação de novos servidores para a gestão de recursos hídricos, com o objetivo de fortalecer a equipe técnica do Imasul. O montante total repassado foi de R\$ 9.815.594,58, dos quais R\$ 7.836.350,68 foram efetivamente aplicados em diversas ações.

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

TABELA RESUMO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO		
Nº	DESPESA	2024
1	Diárias	46.923,95
2	Passagens	-
3	Material de consumo	700,00
4	Material permanente	-
5	Despesas com imóveis	-
6	Contratação de pessoal	1.381.765,61
7	Serviços de informática	-
8	Serviços de comunicação	-
9	Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento	-
10	Despesas com Conselho, comitês e outros organismos colegiados	-
11	Planos de bacia e estudos em recursos hídricos	-
12	Despesas com a rede hidrometeorológica e sala de situação	-
13	Monitoramento da qualidade da água	-
14	Segurança de barragens	-
15	Fiscalização de uso de recursos hídricos	-
16	Outras despesas	-
TOTAL DAS DESPESAS		1.429.389,56
1	Saldo dos recursos do ano anterior	1.657.719,05
2	Parcela Progestão recebida no ano	1.400.659,93
3	Rendimentos ao final do ano	125.949,10
4	Devoluções e/ou restituições	-
TOTAL DAS RECEITAS		3.184.328,08
SALDO EM CONTA CORRENTE		1.754.938,52
PERCENTUAL ANUAL DE DESEMBOLSO EM RELAÇÃO AO ACUMULADO		44,89%

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

O desembolso anual dos recursos em relação ao montante acumulado na conta corrente do Progestão ficou em 44,89%. Esse percentual reflete a execução dos recursos financeiros durante o ano, com um saldo em conta corrente de R\$ 1.754.938,52. Esse valor é resultado das receitas provenientes do saldo do ano anterior, da parcela do Progestão recebida no ano e dos rendimentos gerados, considerando as despesas realizadas em diversas áre



ESTAMOS DISPONÍVEIS:
www.imasul.ms.gov.br



GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL.
SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - SEMADESC.
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS – CERH.

RESOLUÇÃO CERH/MS Nº 91, de 31 de março de 2025.

Aprova o cumprimento das Metas de Gestão de Água no âmbito do Sistema Estadual do PROGESTÃO – 2024

O PRESIDENTE DO CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DE MATO GROSSO DO SUL – CERH, no uso de suas atribuições legais, e considerando as deliberações da 56ª Reunião Ordinária realizada em 31 de março de 2025;

Considerando adesão do Estado de Mato Grosso do Sul ao Pacto Nacional de Gestão das Águas pelo DECRETO 13.649 de 6 de junho de 2013;

Considerando que compete ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/MS) acompanhar e atestar o cumprimento das metas contratuais do PROGESTÃO;

RESOLVE:

Art. 1º. Aprovar o cumprimento do quadro de Metas de Gestão de Água no Âmbito do Sistema Estadual, a Aplicação dos Recursos Financeiros do PROGESTÃO e as Metas de Investimentos referentes ao Período 2024, conforme anexos.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Assinado eletronicamente por:
JAIME ELIAS VERRUCK
CPF: ***.517.771-**



JAIME ELIAS VERRUCK

Secretário de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEMADESC)
Presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH/MS

Quadro-Resumo

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
1.1) Organização Institucional	4
1.2) Gestão de Processos	3
1.3) Arcabouço Legal	3
1.4) Conselho Estadual de Recursos Hídricos	5
1.5) Comitês de Bacias e Outros Organismos Colegiados	4
1.6) Agências de Água ou de Bacia ou Similares	1
1.7) Comunicação Social e Difusão de Informações	2
1.8) Capacitação	3
1.9) Articulação com Setores Usuários e Transversais	3

**META II.2 – Variáveis
Legais, Institucionais e
de Articulação Social**

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
2.1) Balanço Hídrico	3
2.2) Divisão Hidrográfica	3
2.3) Planejamento Estratégico	3
2.4) Plano Estadual de Recursos Hídricos	4
2.5) Planos de Bacias Hidrográficas	3
2.6) Enquadramento dos Corpos d'Água	4
2.7) Estudos Especiais de Gestão	3

**META II.3 – Variáveis
de Planejamento**

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
3.1) Infraestrutura de Dados Espaciais sobre Recursos Hídricos (IDE-RH)	4
3.2) Cadastro de Usuários, Usos e Interferências	3
3.3) Monitoramento Hidrológico	4
3.4) Monitoramento de Qualidade de Água	4
3.5) Sistema de Informações	3
3.6) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	2
3.7) Modelos e Sistemas de Suporte à Decisão	3
3.8) Gestão de Eventos Críticos	3

**META II.4 – Variáveis
de Informação e
Suporte**

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
4.1) Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos	4
4.2) Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos	3
4.3) Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos	1
4.4) Sustentabilidade Financeira	3
4.5) Infraestrutura Hídrica	2
4.6) Fundo Estadual de Recursos Hídricos	2
4.7) Programas e Projetos Indutores	2
4.8) Alocação Negociada de Água	2

**META II.5 – Variáveis
Operacionais**

Assinado eletronicamente por:
ANDRE BORGES BARROS DE ARAUJO
CPF: ***.157.491-**



ANDRÉ BORGES BARROS DE ARAÚJO
INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL

JAIME ELIAS VERRUCK
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS CERH-MS

APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO

Ano: 2024

Instituição:		INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL - IMASUL			UF:	MS
ID	DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS	META OU VARIÁVEL DO PROGESTÃO			VALOR APLICADO	
1	<i>Diárias</i>				46.923,95	
1.1	Viagem de campo (Fiscalização em atividades de recursos hídricos e segurança de barragens)				46.923,95	
1.2						
1.3						
1.4						
1.5						
2	<i>Passagens</i>				0,00	
2.1						
2.2						
2.3						
2.4						
2.5						
3	<i>Material de consumo</i>				700,00	
3.1	MATERIAL PARA MANUTENÇÃO DE VEÍCULO				700,00	
3.2						
3.3						
3.4						
3.5						
4	<i>Material permanente</i>				0,00	
4.1						
4.2						
4.3						
4.4						
4.5						
5	<i>Despesas com imóveis</i>				0,00	
5.1						
5.2						
5.3						
5.4						
5.5						
6	<i>Contratação de pessoal</i>				1.381.765,61	
6.1					1.381.765,61	
6.2						
6.3						
6.4						
6.5						
7	<i>Serviços de informática</i>				0,00	
7.1						

Esse documento foi assinado por JAIME ELIAS VERRUCK e ANDRE BORGES BARROS DE ARAUJO. Para validar o documento e suas assinaturas acesse <https://sign.e-ms.ms.gov.br/validate/Y6RMU-YE43S-HBN8X-MNZHY>



7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
8	Serviços de comunicação		0,00
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
9	Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento		0,00
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
10	Despesas com Conselho, comitês e outros organismos colegiados		0,00
10.1			
10.2			
10.3			
10.4			
10.5			
11	Planos de bacia e estudos em recursos hídricos		0,00
11.1			
11.2			
11.3			
11.4			
11.5			
12	Despesas com a rede hidrometeorológica e sala de situação		0,00
12.1			
12.2			
12.3			
12.4			
12.5			
13	Monitoramento da qualidade da água		0,00
13.1			
13.2			
13.3			
13.4			
13.5			
14	Segurança de barragens		0,00
14.1			
14.2			
14.3			

Esse documento foi assinado por JAIME ELIAS VERRUCK e ANDRE BORGES BARROS DE ARAUJO. Para validar o documento e suas assinaturas acesse <https://sign.e-ms.ms.gov.br/validate/Y6RMU-YE43S-HBN8X-MNZHY>



14.4		
14.5		
15	Fiscalização de uso de recursos hídricos	0,00
15.1		
15.2		
15.3		
15.4		
15.5		
16	Outras despesas	0,00
16.1		
16.2		
16.3		
16.4		
16.5		
TOTAL DE DESPESAS		1.429.389,56

DISCRIMINAÇÃO DAS RECEITAS		
ID		
1	Saldo dos recursos do ano anterior	1.657.719,05
2	Parcela Progestão recebida no ano	1.400.659,93
3	Rendimentos ao final do ano	125.949,10
4	Devoluções e/ou restituições	
TOTAL DAS RECEITAS		3.184.328,08
SALDO PROGESTÃO		1.754.938,52
PERCENTUAL DE DESEMBOLSO NO ANO EM RELAÇÃO AO ACUMULADO		44,9%



TABELA RESUMO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO

Nº	DESPESA	2024
1	Diárias	46.923,95
2	Passagens	-
3	Material de consumo	700,00
4	Material permanente	-
5	Despesas com imóveis	-
6	Contratação de pessoal	1.381.765,61
7	Serviços de informática	-
8	Serviços de comunicação	-
9	Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento	-
10	Despesas com Conselho, comitês e outros organismos colegiados	-
11	Planos de bacia e estudos em recursos hídricos	-
12	Despesas com a rede hidrometeorológica e sala de situação	-
13	Monitoramento da qualidade da água	-
14	Segurança de barragens	-
15	Fiscalização de uso de recursos hídricos	-
16	Outras despesas	-
TOTAL DAS DESPESAS		1.429.389,56

1	Saldo dos recursos do ano anterior	1.657.719,05
2	Parcela Progestão recebida no ano	1.400.659,93
3	Rendimentos ao final do ano	125.949,10
4	Devoluções e/ou restituições	-
TOTAL DAS RECEITAS		3.184.328,08

SALDO EM CONTA CORRENTE		1.754.938,52
-------------------------	--	--------------

PERCENTUAL ANUAL DE DESEMBOLSO EM RELAÇÃO AO ACUMULADO		44,89%
--	--	--------

Meta de Investimento 2024

- ✓ SEMADESC entrega duas escavadeiras e uma motoniveladora para os municípios de Água Clara, Nova Alvorada do Sul e Pedro Gomes para Programa de conservação de Água e Solo . - R\$ 2.486.000,00
- ✓ SEMADESC firma convênio com Instituto Taquari Vivo para ações de conservação de água e solo na região de Bonito e Bodoquena – R\$ 1.199.000,00
- ✓ SEMADESC Com parceria com Itaipu e CONISUL repassou mais 22 milhões para o Prosolo em 14 municípios da Região Sul do Estado
- ✓ Imasul contratou mais 8 servidores efetivos para gestão de Recursos Hídricos através de concurso de prova de título - R\$ 230.000,00
- ✓ Imasul fez Projeto de desassoreamento do lago do Parque das Nações Indígenas - Projeto de R\$ 611.000,00
- ✓ Repasse UEMS para desenvolvimento de produtos e bolsistas para Imasul - ND 33904801 - Bolsa Auxílio



✓

✓

[illegible]

Observação: Destaque Org. Termo de Cooperação nº 001/2023 com a UEMS, conjugação de esforços entre os participantes p/ gestão de melhorias, mudanças e padronização de procedimentos de licenciamento ambiental mapeados no IMASUL, em 01/07/2023. Out e Nov/2024





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: Y6RMU-YE43S-HBN8X-MNZHY

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ JAIME ELIAS VERRUCK (CPF ***.517.771-**) em 31/03/2025 12:24 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
10.43.2.83	Lat: -20,443955 Long: -54,561997
	Precisão: 5931 (metros)
Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	
hF2AnoIEciqgWd43YGaNr+Kly1FtGQ0Yp2nrWBqlap8=	
SHA-256	

- ✓ ANDRE BORGES BARROS DE ARAUJO (CPF ***.157.491-**) em 31/03/2025 15:29 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
10.8.2.45	Lat: -20,440124 Long: -54,557986
	Precisão: 16 (metros)
Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	
cY2pcRTE6MsNwn+Wad9/j3QdfUx9u69joaLAKNh8pEE=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://sign.e-ms.ms.gov.br/validate/Y6RMU-YE43S-HBN8X-MNZHY>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://sign.e-ms.ms.gov.br/validate>