

SECRETARIA DO  
**MEIO AMBIENTE E  
RECURSOS HÍDRICOS**

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



# RELATÓRIO PROGESTÃO 2021 — TOCANTINS

## 4º PERÍODO DE CERTIFICAÇÃO

**INTERESSADO:** Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico - ANA

**ASSUNTO:** Relatório final do Programa Nacional de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO com síntese e comprovações das ações executadas (Metas Federativas) pelo Tocantins no ano de 2021, em atendimento às obrigações pactuadas no Contrato PROGESTÃO nº 047/2018/ANA.

**AUTORIA:** Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH

**PALMAS-TO**  
**21 de março de 2022**





## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DA COMPROVAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS METAS DE COOPERAÇÃO FEDERATIVA.....</b>	<b>4</b>
3.1 “META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS” .....	4
3.2 “META 1.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS” .....	5
3.3 “META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO” .....	9
3.4 “META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS” .....	12
3.5 “META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS” .....	60
<b>4. CRITÉRIOS DO FATOR DE REDUÇÃO .....</b>	<b>85</b>
4.1 CRITÉRIO “a” - GESTÃO PATRIMONIAL DOS BENS DA ANA EM USO PELO ESTADO, ATESTADO PELA ANA .....	85
4.2 CRITÉRIO “b” - APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO DE GESTÃO NA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA.....	86
4.3 CRITÉRIO “c” - ELABORAÇÃO DE PLANO PLURIANUAL DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS E APRESENTAÇÃO ANUAL DOS GASTOS REALIZADOS PARA A ANA E CERH .....	87
4.4 CRITÉRIO “d” - DESEMBOLSO ANUAL DOS RECURSOS ACUMULADOS TRANSFERIDOS AO ESTADO .....	89
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>89</b>





## 1. APRESENTAÇÃO

O Estado do Tocantins aderiu ao Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO através do Decreto nº 4.915, de 22 de outubro de 2013. O objetivo do “Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO” é a construção de compromissos entre os entes federados, visando à superação de desafios comuns e a promoção do uso múltiplo e sustentável dos recursos hídricos, sobretudo em bacias compartilhadas.

O Estado do Tocantins aderiu ao Pacto Nacional pela Gestão das Águas- PROGESTÃO II por meio do contrato 047/2018/ANA, assinado em 20 de novembro de 2018, publicado no Diário Oficial da União nº 12, de 17 de janeiro de 2019, tendo como objeto a transferência de recursos na forma de pagamento pelo alcance de metas de gerenciamento de recursos hídricos.

A Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) foi indicada como a entidade estadual responsável pela coordenação das ações do poder executivo estadual inerente à implementação do PROGESTÃO II, tendo como parceira no cumprimento das metas o Instituto Natureza do Tocantins (NATURATINS) e interveniente o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH).

A gestora da Agência Nacional das Águas do contrato no Estado é Simone Vendruscolo. A 1ª Oficina de Trabalho foi realizada entre 31/10/2019 e 01/11/2019 de 2019. A Tipologia “B” foi adotada como tipologia de gestão pelo Estado do Tocantins, que corresponde à classificação intermediária da estrutura institucional e complexidade média do processo de gestão.

Foi elaborado o Plano de Capacitação do Progestão para o período (2019-2023) e posteriormente aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, o qual utiliza os recursos para promover a capacitação continuada e a qualificação de recursos humanos por meio de cursos, treinamentos e participação em eventos que promovam o fortalecimento da gestão de recursos hídricos no Estado do Tocantins no âmbito da Política Estadual de Recursos Hídricos do Tocantins (PERH) e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Para esse segundo ciclo foi aprovado pelo CERH o Plano Plurianual de Aplicação do Saldo de Recursos da conta Progestão somados àqueles previstos para serem transferidos ao estado no período de 2019 a 2022.

## 2. OBJETIVO DO RELATÓRIO

Presente Relatório tem como objetivo a apresentação das comprovações do cumprimento das ações executadas pelo Tocantins no ano de 2021, referente ao quarto período de certificação das Metas Federativas do PROGESTÃO (Contrato nº 047/2018/ANA) - 2º Ciclo do ano de 2021.





### 3. DA COMPROVAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS METAS DE COOPERAÇÃO FEDERATIVA

#### 3.1 “META I.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS”

A seguir são apresentadas os dados referentes à execução da meta 3.1 “Meta I.1 – Integração Dos Dados De Usuários De Recursos Hídricos”.

- I) **Disponibilização no CNARH dos dados cadastrais de usuários de recursos hídricos de domínio estadual regularizados ao longo do período, com base na Resolução CNRH nº 126/2011, são apresentados no Quadro abaixo.**

Quadro. Disponibilização no CNARH dos dados cadastrais de usuários de recursos hídricos de domínio estadual.

Número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2021	<b>427</b>
Número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2021 e inseridos no CNARH até janeiro/2022	<b>427</b>

- II) **Complementação de dados adicionais de poço para as captações subterrâneas de usuários regularizados ao longo do período, agrupados na plataforma do CNARH com a denominação Dados do Poço. Para a comprovação deste item da meta devem ser informados:**

- A lista das captações subterrâneas regularizadas pelo estado em 2021 cujos *Dados do Poço* tenham sido compartilhados no CNARH: **verificar o arquivo digital, em anexo, em formato excel, denominado “captaçõesubterranea.xlsx”.**
- O número de poços regularizados pelo estado em 2021: **40 poços.**





### 3.2 “META I.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS”

A seguir são apresentadas as evidências referentes à execução da “META I.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS”.

#### I) Do comprovante do envio dos Dados (print de tela) no sistema da ANA

Figura. Do comprovante do envio dos Dados (print de tela) no sistema da ANA.

11/03/22, 09:16

Gmail - PROGESTÃO (META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 4º Período de certificação



Graciela Ribeiro <graciela.semarh@gmail.com>

#### PROGESTÃO (META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 4º Período de certificação

Formulários Google <forms-receipts-noreply@google.com>  
Para: graciela.semarh@gmail.com

11 de março de 2022 09:14

Agradecemos o preenchimento de [PROGESTÃO \(META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS\): 4º Período de certificação](#)

Veja as respostas enviadas.

### PROGESTÃO (META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 4º Período de certificação

Este formulário deverá ser encaminhado até a data de 31 de março de 2022 e será considerado como comprovação da meta I.2 Capacitação em Recursos Hídricos. Nele, deverão ser anexados a Programação Anual das Atividades de Capacitação - Ano 2022 e a Planilha Padrão com dados dos participantes e das capacitações realizadas relativos ao ano de 2021.

E-mail \*

[graciela.semarh@gmail.com](mailto:graciela.semarh@gmail.com)

ESTADO (UF) \*

Tocantins





11/03/22, 09:16

Gmail - PROGESTÃO (META 1.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 4º Período de certificação

ENTIDADE ESTADUAL RESPONSÁVEL PELO ENVIO DOS DOCUMENTOS \*

Nome da entidade por extenso sem abreviações ou siglas.

Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PREENCHIMENTO E ENVIO DOS DADOS \*

Graciela Ribeiro Pereira

PROGRAMAÇÃO ANUAL DE CAPACITAÇÃO 2022

A partir do Plano Plurianual de Capacitação, selecione as atividades previstas para 2022 para compor a Programação Anual de Capacitação 2022. Se houver alterações, apresente as devidas justificativas.

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

INSIRA AQUI A PLANILHA DA PROGRAMAÇÃO ANUAL DE CAPACITAÇÃO PARA 2022 (FORMATO .XLSX). \*

Arquivos enviados

Programação\_Anual prevista para 2022 - Graciela Ribeiro.xlsx

JUSTIFIQUE AQUI SE HOUVER ATIVIDADES DE CAPACITAÇÃO PREVISTAS PARA 2022 NO PLANO APRESENTADO QUE NÃO SERÃO MAIS REALIZADAS.

Os cursos presenciais: Plataformas de Monitoramento Ambiental TerraMA<sup>2</sup>; Banco de Dados Geográficos; Análise Espacial de Dados Geográficos; Curvas Chave foram retirados da programação 2022, tendo em vista que as empresas responsáveis por ministrarem os cursos cancelaram as realizações em virtude da Pandemia COVID-19.

O curso presencial de Medição de descarga líquida em grandes rios: técnicas de medição também foi retirado da programação, pois não está disponível na Plataforma da ANA em virtude da Pandemia COVID-19.

Os cursos: Monitoramento e Diagnóstico da Qualidade da Água; Coleta e preservação de amostras e sedimento realizados pela CETESB em parceria com a ANA, também foram retirados da programação em virtude de não estarem disponíveis na Plataforma da ANA.





11/03/22, 09:16


Gmail - PROGESTÃO (META 1.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 4º Período de certificação

### COMPROVAÇÃO DAS CAPACITAÇÕES REALIZADAS EM 2021

INSIRA AQUI A PLANILHA PADRÃO (FORMATO .XLSX) COM OS DADOS DOS PARTICIPANTES E DAS CAPACITAÇÕES REALIZADAS, RELATIVOS AO ANO DE 2021. \*

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

Arquivos enviados

 Meta 1.2 capacitações realizadas em 2021 - Graciela Ribeiro.xlsx

### OUTRAS INFORMAÇÕES

EM CASO DE DÚVIDAS, ENTRE EM CONTATO: [CAPACITACAO@ANA.GOV.BR](mailto:CAPACITACAO@ANA.GOV.BR)

COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO DO SINGREH Superintendência de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SAS/ANA SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco L, Ala Leste, Brasília (DF) (61) 2109-5400 | [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br) | #AÁguaÉumaSó



MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



## II) Do Relatório Anual das Capacitações em 2021

A planilha a seguir contém os dados gerais das capacitações realizadas e não realizadas pelos integrantes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos no estado do Tocantins. Ressalta-se que os cursos presenciais e semi-presenciais previstos no Plano não foram executados, pois os órgãos e empresas executoras cancelaram devido a Pandemia COVID-19. Todavia, os integrantes do sistema participaram de cursos e eventos não previstos no Plano, tendo assim um resultado satisfatório de capacitados. Outro ponto em destaque está no grande número de pessoas que foram capacitadas e que não fazem parte do sistema. A figura a seguir apresenta a planilha com os dados gerais das capacitações





realizadas e não realizadas pelos integrantes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos no estado do Tocantins.

Tabela. Planilha com os dados gerais das capacitações preenchidas.

ANO		2021	
Estado (UF)		TO	
Órgão Estadual/Distrital (Nome por Extenso)		Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	
Nome do Responsável pelo Preenchimento		Thiago Oliveira Bandeira	
<b>Tabela 1a - Balanço entre a quantidade de ações planejadas e executadas</b>			
Tipo de Ações de Capacitação	Nº de Ações Planejadas	Nº de Ações Planejadas Executadas	Nº de Ações não Planejadas, mas Executadas
Curso	23	9	34
Evento			5
Visita Técnica*			
<b>Total</b>	23	9	39
*VISITA TÉCNICA (Incluindo estágios e treinamentos em serviço)			
<b>Tabela 1b- Balanço entre o número de pessoas capacitadas previsto no planejamento e o número de</b>			
Tipo de Ações de Capacitação	Nº Previsto no Planejamento de Pessoas a Serem Capacitadas	Nº de Pessoas Efetivamente Capacitadas	Diferença entre a Quantidade de Pessoas Efetivamente Capacitadas e a Planejada
Curso	249	238	-11
Evento		11	11
Visita Técnica*			0
<b>Total</b>	249	249	0
<b>Tabela 2 - Quantidade de pessoas capacitadas por público-alvo</b>			
Público-Alvo	Quantidade de Pessoas Capacitadas		
Agência de Água (ou Entidade Delegatária)	0		
Conselho Estadual de Recursos Hídricos	2		
Órgão Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos	12		
Comitê de Bacia	8		
<b>Não faz parte do SEGREH</b>	<b>61</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>		
<b>Tabela 3 - Fonte de Recursos</b>			
Fonte de Recursos	Quantidade de Recurso Executado		
Progestão	R\$ -		
Outros	R\$ -		
<b>TOTAL</b>	R\$ -		
<b>Tabela 4 - Lista de instituições Parceiras</b>			
Sigla da Instituição	Nome da Instituição por Extenso	Informações Gerais sobre a Parceria	
ANA	Agência Nacional das Águas	Eventos EAD	
UFPA	Universidade Federal do Tocantins	Evento EAD- CBHLC	
IFTO	Instituto Federal do Tocantins	Evento EAD- CBHSAT	
Prefeitura de Gurupi	Prefeitura Municipal de Gurupi	Evento EAD-CBHSAT	
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas	Evento EAD-CBHSAT	
UNIRG	Universidade de Gurupi	Evento EAD- CBHSAT	
<b>Demais informações que julgar pertinentes:</b>			
Responda no campo abaixo:			
Os cursos na modalidade presencial não foram executados, pois as empresas cancelaram devido à Pandemia COVID-19. Notou-se que os integrantes dos sistema optaram por realizar diversos cursos que não estavam previstos.			







### 3.3 “META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO”

A seguir são apresentadas as evidências referentes à execução da “META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO”, especificamente o print de tela da evidência de envio os dados do estado do Tocantins referente à informações dos Relatórios de Conjuntura dos recursos Hídricos do Brasil.

Figura. Print de tela da evidência de envio os dados do estado do Tocantins referente à informações dos Relatórios de Conjuntura dos recursos Hídricos do Brasil.

16/02/22, 08:40

Gmail - Relatório Conjuntura 2022- Dados Tocantins



Graciela Ribeiro <graciela.semarh@gmail.com>

#### Relatório Conjuntura 2022- Dados Tocantins

Graciela Ribeiro <graciela.semarh@gmail.com>

15 de fevereiro de 2022 13:25

Para: Laura Tillmann Viana <laura.viana@ana.gov.br>, Simone Vendruscolo <simone.vendruscolo@ana.gov.br>, marcela.brasil@ana.gov.br, Brandina de Amorim <brandina.amorim@ana.gov.br>, ana.bosque@naturatins.to.gov.br, Aldo Araújo <aldo@semades.to.gov.br>, Felipe Pimpão <pimpao7@gmail.com>, Thiago Bandeira <thiagobandeira.semades@gmail.com>, Gorete Cordeiro <goreht@gmail.com>

Prezadas Laura e Simone,

Visando atender a Meta Federativa 1.3 ( Contribuição para Difusão do Conhecimento) do Contrato Progestão II, no que se refere às informações para a elaboração dos Relatórios Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil- Informe 2022. Encaminhamos, em anexo, os dados executados pelo estado do Tocantins no ano de 2021.

Aproveitamos a oportunidade para atualizar os Pontos Focais da Meta Federativa 1.3.

NATURATINS: Ana Angélica da Silva Pereira Bosque  
CPF: 629.296.153-20  
Telefone: (63) 99929-6868  
e-mail: [ana.bosque@naturatins.to.gov.br](mailto:ana.bosque@naturatins.to.gov.br)

SEMARH: Graciela Ribeiro Pereira  
CPF: 017.787.311-63  
Telefone: (63)98434-9071  
e-mail: [graciela.semarh@gmail.com](mailto:graciela.semarh@gmail.com)

Atenciosamente,

1 PBH Rio Palma\_Relatório Sintese.pdf





3 PBH Balsas e São Valério\_Relatorio Sintese.pdf

5 PBH Rio Manuel Alves\_Relatorio Sintese.pdf

6 PBH Lago de Palmas-Relatório Síntese.pdf














-  [PERH Tocantins\\_Relatorio Sintese.pdf](#)
-  [Planilha QA\\_Tabs 1 e 2 SEMARH-TO 2021.xlsx](#)
-  [9- Atos Normativos Estaduais- assinado.pdf](#)
-  [10- Sistema Estadual de Informações- assinado.pdf](#)

--

Graciela Ribeiro Pereira  
Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos  
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos








---

#### 16 anexos

-  [1 Comitês de Bacias Estaduais- assinado.pdf](#)  
402K
-  [Decreto Criacao Comite da Bacia Hidrografica do Rio Formoso.pdf](#)  
145K
-  [Decreto Criacao Comite da Bacia Hidrografica do Rio Manuel Alves da Natividade.pdf](#)  
48K
-  [Decreto Criacao Comite da Bacia Hidrográfica dos Rios Sto Antonio e Sta Tereza.pdf](#)  
235K
-  [Decreto Criacao Comite das Bacias Hidrográficas do Entorno do Lago da UHE Luis Eduardo Magalhaes - Alteracao.pdf](#)  
173K
-  [Decreto Criacao Comite das Bacias Hidrográficas do Entorno do Lago da UHE Luis Eduardo Magalhaes.pdf](#)  
181K
-  [Decreto Criacao Comite das Bacias Hidrográficas dos Rios Lontra e Corda.pdf](#)  
1067K
-  [2- Planos de Recursos Hídricos- assinado.pdf](#)  
362K
-  [2 PBH Rio Formoso\\_Relatorio Sintese \(1\).pdf](#)  
7553K





-  **4 PBH Lontra e Corda\_Relatorio Sintese.pdf**  
13012K
-  **3- Agências de água- assinado.pdf**  
692K
-  **4- Enquadramento de cursos d'água- assinado.pdf**  
683K
-  **Outorga 2021- Naturatins.xlsx**  
152K
-  **Dados\_ Qualidade de Água 2021- BRK.xlsx**  
155K
-  **7- Cobrança pelo Usos dos Recursos Hídricos- assinado.pdf**  
369K
-  **Fiscalização dos Recursos Hídricos Estaduais- Naturatins.pdf**  
64K



Graciela Ribeiro <graciela.semarh@gmail.com>

---

## Relatório Conjuntura 2022- Dados Tocantins

---

Laura Tillmann Viana <Laura.Viana@ana.gov.br> 15 de fevereiro de 2022 16:41  
Para: Graciela Ribeiro <graciela.semarh@gmail.com>, Simone Vendruscolo <simone.vendruscolo@ana.gov.br>, Marcela Ayub Brasil <marcela.brasil@ana.gov.br>, Brandina de Amorim <brandina.amorim@ana.gov.br>, "ana.bosque@naturatins.to.gov.br" <ana.bosque@naturatins.to.gov.br>, aldo <aldo@semades.to.gov.br>, Felipe Pimpão <pimpao7@gmail.com>, Thiago Bandeira <thiagobandeira.semades@gmail.com>, Gorete Cordeiro <goreht@gmail.com>

Grata pelo envio Graciela.

Vamos avaliar os dados e qualquer dúvida entraremos em contato.

Obrigada!

Att.





### 3.4 “META I.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS”

A seguir são apresentadas as evidências referentes à execução da “META I.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS”, especificamente o print de tela da evidência de envio os dados do estado do Tocantins referente à informações dos Relatórios de Conjuntura dos recursos Hídricos do Brasil.

- I) **Manutenção corretiva de forma a garantir, mensalmente, um Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos (ITD) das plataformas de coleta de dados das estações da Rede de Alerta, acordadas entre a ANA e os estados, maior ou igual a 80%, extraído do Sistema Gestor PCD disponibilizado pela ANA.** Para cumprimento desta meta, o índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos para o ano de 2021 pode ser observado na figura abaixo.

Figura. Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos para o ano de 2021.

Relatório PROGESTÃO Anual.																									
Lista: TOCANTINS   Período: 2021.																									
Fonte: SGH/ANA. Data da Consulta: 16/02/2022 09:48.																									
#	Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	UF	Dt.Inst.	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21			
	27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	TO	ago/13	100	100	100	100	100	100	17	100	100	100	100	96			
	27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	ago/13	100	100	100	100	100	100	44	100	100	100	100	96			
	28850000	ARAGUATINS	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	TO	ago/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97			
	28850000	ARAGUATINS	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	ago/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96			
	26800000	BARREIRA DA CRUZ	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7,3; VA-N	GO	TO	mai/03	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	98			
	26800000	BARREIRA DA CRUZ	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	mai/03	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98		
	27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	PA	ago/13	100	100	98	66	84	99	95	0	0	0	0	0	0		
	27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	PA	ago/13	100	100	98	66	84	99	100	79	99	100	81	82			
	23700000	DESCARRETO	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	TO	nov/01	100	100	99	100	100	99	100	100	100	100	100	99	96		
	23700000	DESCARRETO	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	nov/01	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	99	96		
	23250000	GOIATINS	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	TO	jul/13	100	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99		
	23250000	GOIATINS	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	jul/13	100	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99		
	22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-1,7,3; VA-N	GO	TO	ago/01	100	100	100	100	100	100	81	100	100	100	100	99	98		
	22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	ago/01	100	100	100	100	100	100	81	100	100	100	100	99	98		
	28200000	PONTE RIO LONTRA	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	TO	jul/13	100	100	100	100	100	100	100	1	0	32	99	98			
	28200000	PONTE RIO LONTRA	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	jul/13	100	100	100	100	100	100	100	1	0	34	99	98			
	22900000	PORTO REAL	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	TO	ago/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	99	99			
	22900000	PORTO REAL	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	ago/01	100	98	99	99	100	26	88	100	100	100	100	99	99		
	26730000	PROJETO RIO FORMOSO	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7,3; VA-N	GO	TO	set/13	100	100	100	100	100	100	64	100	100	100	96	97			
	26730000	PROJETO RIO FORMOSO	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	set/13	100	100	100	100	100	100	64	100	100	100	96	97			
	27110000	RIO DO COCO	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	TO	set/13	100	100	100	100	100	100	98	100	99	80	89	79			
	27110000	RIO DO COCO	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	set/13	100	100	100	100	100	100	98	100	100	99	80	89	79		
	23100000	TUPIRATINS	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	TO	jul/13	0	40	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99		
	23100000	TUPIRATINS	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	jul/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99		
	28300000	XAMBIOÁ	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-1,7,7,3; VA-N	GO	TO	jul/96	99	99	100	100	100	100	100	100	99	85	63	53			
	28300000	XAMBIOÁ	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	TO	jul/96	99	99	100	100	100	100	100	100	100	99	85	63	53		
MÉDIAS:											92	94	96	94	95	93	89	81	84	88	92	88			
Origem:											AM - ana/inpe-sivam   SO - setor elétrico   SO - setor elétrico   CE - cotaonline   RN - rhn   SO - setor de saneamento.														
Marca:											VA - VAISALA (1: MAW-55; 2: MAW-55M; 3: 555)   CA - CAMPBELL (6: CR-800; 7: CR-1000)   HO - HIDROMEC/OTT (4: GP; 5: GO)   RM - RMQA_GPRS (8: RMQA_GPRS)   CO - COTAONLINE (9: COTAONLINE).														
Sensor:											PR - Precipitação: (1: Bâscula; 2: Não Especificado).														
Sensor:											NI - Nivel: (1: Encoder; 2: Pressão; 3: Display; 4: Ultrassônico; 5: Radar; 6: Res. 3; 7: Não Especificado).														
Sensor:											VA - Vazão: (S: Sim; N: Não).														
Transmissão:											SA - SCD/ARGOS   GO - GOES   GP - GPRS   RM - RMQA.														
Maior que 90%											Entre 80% e 90%						Menor que 80%				Sensor Desligado para o período				
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA – SGH AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA																									

Quanto à comprovação das manutenções corretivas das PCDs, segue relato consolidado na Tabela das visitas realizadas no ano de 2021 e suas respectivas observações. As fichas de inspeção foram preenchidas no ano de 2021 no aplicativo Survey 123 e tiveram seus dados disponibilizados por meio do Portal de Produção do SNIRH (<https://portal1.snirh.gov.br/ana>). A tabela a seguir apresenta as informações das visitas realizadas para manutenções nas PCD's.





Tabela. Visitas realizadas para manutenções nas PCD's

DATA	PCD	Código	RELATO
15/12/ 2021	Araguatins	28850000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar, Calibração do Pluviômetro e RETRIEVE (baixar de dados).
10/03/ 2021	Araguatins	28850000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
15/12/ 2021	Descarreto	23700000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar, Calibração do Pluviômetro e RETRIEVE (baixar de dados).
10/03/ 2021	Descarreto	23700000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
14/12/ 2021	Xambioá	28300000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
28/10/ 2021	Xambioá	28300000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar .
05/05/ 2021	Xambioá	28300000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar, RETRIEVE (baixar de dados).
09/03/ 2021	Xambioá	28300000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar .
04/05/2021	Ponte do Rio Lontra	28200000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar, RETRIEVE (baixar de dados).
20/10/ 2021	Ponte do Rio Lontra	28200000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar, RETRIEVE (baixar de dados).
09/03/ 2021	Ponte do Rio Lontra	28200000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
07/12/ 2021	Jatoba	22680000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar, RETRIEVE (baixar de dados).
27/07/ 2021	Jatoba	22680000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar, RETRIEVE (baixar de dados)..
03/03/ 2021	Jatoba	22680000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar
08/02/ 2021	Jatoba	22680000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
01/03/ 2021	Goiatins	23500000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
12/02/ 2021	Goiatins	23500000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
03/11/ 2021	Conceição do Araguaioa -PA	27500000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
15/03/ 2021	Conceição do Araguaioa -PA	27500000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
12/02/ 2021	Conceição do Araguaioa -PA	27500000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
01/03/2021	Porto Real	22900000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
01/03/2021	Tupiratins	23100000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
09/12/ 2021	Araguacema	27320000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar, Calibração do Pluviômetro e RETRIEVE (baixar de dados).
28/07/ 2021	Araguacema	27320000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar, Calibração do Pluviômetro e RETRIEVE (baixar de dados).
15/03/2021	Araguacema	27320000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
04/11/ 2021	Rio Coco	27110000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar,
30/11/ 2021	Barreira da curz	26800000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar, Calibração do Pluviômetro e
27/05/ 2021	Barreira da curz	26800000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar, Calibração do Pluviômetro e RETRIEVE (baixar de dados).
14/09/ 2021	Barreira da curz	26800000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
23/03/2021	Barreira da curz	26800000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
16/02/2021	Barreira da curz	26800000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
12/02/2021	Barreira da curz	26800000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro, Paine Solar.
02/12/ 2021	Projeto Formoso	26730000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
16/09/ 2021	Projeto Formoso	26730000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
25/05/ 2021	Projeto Formoso	26730000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
21/04/ 2021	Projeto Formoso	26730000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar, RETRIEVE (baixar de dados).
24/03/2021	Projeto Formoso	26730000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.
18/02/2021	Projeto Formoso	26730000	Manutenção sensor de nível, pluviômetro e Paine Solar.





**IV) Produção de boletins diários (dias úteis), mensais e/ou sobre eventos críticos.** O boletim da Hidrometeorologia é produzido diariamente, exceto finais de semana e feriados oficiais nacionais e estaduais. Em 2021 foram produzidos e publicados 240 boletins diários pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH e disponibilizados à Defesa Civil do Estado e ao Instituto Natureza do Tocantins - Naturatins. Encontra-se, em anexo, o modelo dos boletins elaborados e publicados em 2021. Tais boletins estão disponibilizados no site da SEMARH: <<http://semarh.to.gov.br/boletim-hidrometeorologia/>> e no site da DEFESA CIVIL <<http://defesacivil.to.gov.br/boletins-informativos/>>.

As Figuras a seguir, apresentadas nas próximas páginas (até a página 40) apresentam modelo de Boletim Hidrometeorológico da SEMARH.



Figura. Modelo de Boletim Hidrometeorológico do Tocantins



# Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

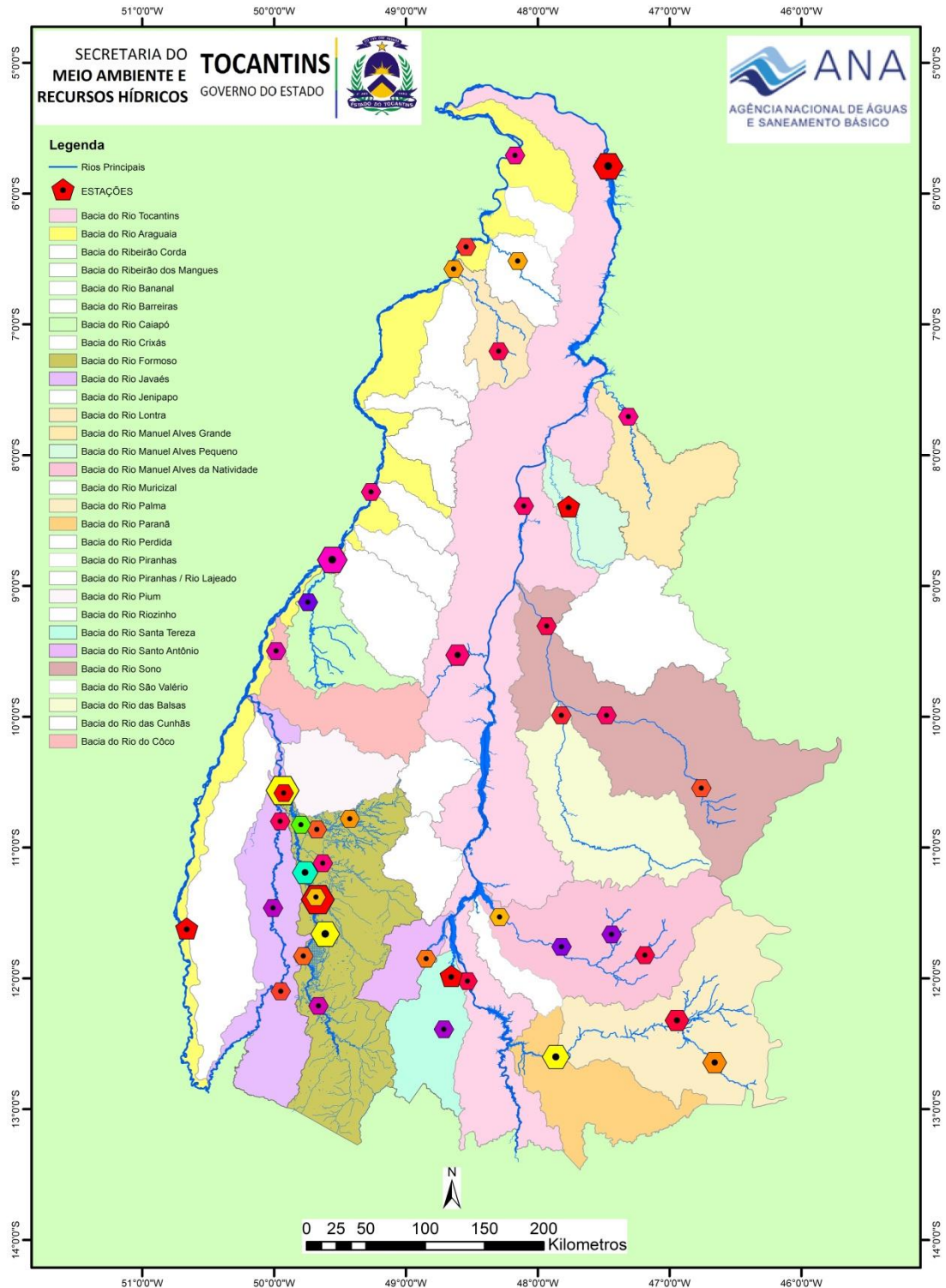
O Boletim Hidrometeorológico é uma publicação da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH, elaborado pela Diretoria de Recursos Hídricos em parceria com a Agência Nacional de Águas - ANA.





## MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO

### REDE DE MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICA DO ESTADO DO TOCANTINS







As Plataformas de Coleta de Dados – PCD's, produzem e transmitem dados de chuvas, nível dos rios e vazão, em tempo real, via satélite até os servidores da Agência Nacional de Águas – ANA, sendo disponibilizados via web e processados pelos técnicos da Sala de Situação.

## ÚLTIMOS DADOS DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA - 96h

### CHUVA (mm)

Código	Nome	Data	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	30/12/2021	0	0	2,2	2,2	2,2	40
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	30/12/2021	0	0	1,2	1,2	1,4	39,4
21891000	BARRA DE PALMAS	30/12/2021	0	0	0	0	0	85,2
22050001	PEIXE	30/12/2021	0	0	0	0	0,2	87
22100000	COLONHA	30/12/2021	0	0	0	0	0	42,6
22160000	GURUPI	30/12/2021	0	0	0	0	0	56
22186000	RIO MANUEL ALVES - PORTO ALEGRE DO TO	30/12/2021	0	0	0	0	2,4	35,8
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/12/2021	0	0,2	0,2	0,2	0,4	38
22241000	RIO DO PEIXE - ALMAS - TO	30/12/2021	0	0	0	0	0	11,6
22250000	FAZENDA LOBEIRA	30/12/2021	0	0	0	0	0	0,4
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	30/12/2021	0	0	0	0	0	14,4
22670000	RIO NOVO	30/12/2021	0	0	2,8	2,8	2,8	36,6
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/12/2021	0	0	0	1	33,2	42,2
22741000	RIO BALSAS	30/12/2021	0	0	0	0	0	15,6
22900000	PORTO REAL	30/12/2021	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	30/12/2021	0	0	0	0	0,2	16,8
23250000	GOIATINS	30/12/2021	0	0	0	0	1,8	12
23700000	DESCARRETO	30/12/2021	0	0	0,2	0,2	3	7,2
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/12/2021	0	0	0	0	0,4	75,6
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/12/2021	0	0,2	0,2	0,2	1	94,2
26713000	FAZENDA DOIS RIOS	30/12/2021	0	0	0	0	2,4	38
26721000	DORILÂNDIA	30/12/2021	0	0,2	0,2	1,8	2	57,7
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/12/2021	0	0	0,2	0,6	5,2	120,6
26751000	JUSANTE PROJETO RIO FORMOSO	30/12/2021	0	0	0,2	0,2	1,8	71,6
26792000	FOZ RIO DUERÉ	30/12/2021	0	0	0	0	0,4	52,4
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	30/12/2021	0	0	0	0	0,8	77,4
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	30/12/2021	0	0	0	0	0	20,6
26796000	FOZ RIO XAVANTE	30/12/2021	0	0	0	0	0	89,4
26798000	RIO FORMOSO	30/12/2021	0	0	0	0	0	136,6
26798100	RIO FORMOSO LOROTI	30/12/2021	0	0	0	0	8,4	79,2
26798500	FOZ RIO URUBU	30/12/2021	0	0	0	0	0,4	41,8
26799000	FOZ RIO FORMOSO	30/12/2021	0,2	0,2	0,2	0,2	2,6	50,4
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/12/2021	0	0	0	0	3	62,6
27110000	RIO DO COCO	30/12/2021	0	0	0,2	0,2	0,2	14,4
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	30/12/2021	0	0,2	0,2	0,2	46,8	51,4
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	30/12/2021	0	0	0	0	0	20,6
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/12/2021	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/12/2021	0	0	0	0	0	4
28280000	ARAGUANÃ	30/12/2021	0	0	0	0	1,6	2,8
28300000	XAMBIOÁ	30/12/2021	0	0,2	0,4	0,4	1,6	7,8
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	30/12/2021	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	30/12/2021	0	0,2	0,2	1,2	32,8	36
22151000	UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO	30/12/2021	0	0	0	0	0	40,2
23150100	UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO	30/12/2021	-	-	-	-	-	-
26350000	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	30/12/2021	0	0	0	0	0,4	27,8

#### Referências

- Selecionar
- Sem Informação Atualizada
- Sem Chuva
- Muito fraca (< 5mm)
- Fraca (>= 5 a 10mm)
- Moderada (>= 10 a 20mm)
- Forte (>= 20 a 40mm)
- Muito forte (>= 40mm)
- Estações que nunca tiveram transmissões

#### Informações úteis

- \* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC - 3).
- \* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m3/s.
- \* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- \* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- \* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.





## ÚLTIMOS DADOS - 96h

## NÍVEL (cm)

Código	Nome	Data	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	30/12/2021	428	451	460	492	539	518
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	30/12/2021	316	318	320	323	355	565
21891000	BARRA DE PALMAS	30/12/2021	766	783	793	796	792	795
22050001	PEIXE	30/12/2021	859	864	874	889	891	973
22100000	COLONHA	30/12/2021	759	756	752	749	737	651
22160000	GURUPI	30/12/2021	734	735	736	737	739	664
22186000	RIO MANUEL ALVES - PORTO ALEGRE DO TO	30/12/2021	477,00	548,00	552,00	441,00	401,00	589,00
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/12/2021	494	495	491	482	490	564
22241000	RIO DO PEIXE - ALMAS - TO	30/12/2021	323	355	386	393	321	458
22250000	FAZENDA LOBEIRA	30/12/2021	478,0	478,0	490,0	521,0	595,0	495
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	30/12/2021	191	194	199	192	209	180
22670000	RIO NOVO	30/12/2021	317	315	318	319	318	304
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/12/2021	415	428	431	381	384	394
22741000	RIO BALSAS	30/12/2021	492	500	499	492	472	673
22900000	PORTO REAL	30/12/2021	497	494	492	494	505	604
23100000	TUPIRATINS	30/12/2021	1185	1185	1183	1180	1181	994
23250000	GOIATINS	30/12/2021	287	278	263	247	245	353
23700000	DESCARRETO	30/12/2021	395	397	397	395	396	350
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/12/2021	369	366	363	359	348	272
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/12/2021	730	-	-	-	-	-
26713000	FAZENDA DOIS RIOS	30/12/2021	362	361	359	357	351	313
26721000	DORILÂNDIA	30/12/2021	828	826	825	823	821	791
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/12/2021	550	548	546	545	538	502
26751000	JUSANTE PROJETO RIO FORMOSO	30/12/2021	455	454	453	452	448	424
26792000	FOZ RIO DUERÉ	30/12/2021	380	379	377	376	370	345
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	30/12/2021	340	338	337	336	338	320
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	30/12/2021	562	555	549	544	528	486
26796000	FOZ RIO XAVANTE	30/12/2021	648	642	636	630	615	492
26798000	RIO FORMOSO	30/12/2021	643	639	-	631	621	525
26798100	RIO FORMOSO LOROTI	30/12/2021	465	462	458	455	443	369
26798500	FOZ RIO URUBU	30/12/2021	383	383	379	405	368	-
26799000	FOZ RIO FORMOSO	30/12/2021	352	348	346	341	333	291
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/12/2021	304	302	299	296	285	241
27110000	RIO DO COCO	30/12/2021	402	400	-	-	-	375
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	30/12/2021	698	688	682	678	696	605
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	30/12/2021	580	577	574	571	562	519
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/12/2021	468	465	462	460	454	-
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/12/2021	357	362	368	373	381	405
28280000	ARAGUANÃ	30/12/2021	338	337	340	346	353	381
28300000	XAMBIOÁ	30/12/2021	482	481	480	479	475	453
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	30/12/2021	219	219	218	215	206	220
28850000	ARAGUATINS	30/12/2021	584	583	579	578	571	545
22151000	UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO	30/12/2021	629	626	624	621	613	531
23150100	UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO	30/12/2021	280	280	280	281	283	540
26350000	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	30/12/2021	639	638	636	634	630	598

## Referências

- Selecionar
- Sem Informação Atualizada
- Sem dado de referência
- Abaixo da Permanência (90%)
- Normal (10% - 90%)
- Acima da permanencia de 10%
- Estações que nunca tiveram transmissões

## Informações úteis

- \* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC-3).
- \* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m3/s.
- \* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- \* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- \* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.





## ÚLTIMOS DADOS - 96h

VAZÃO (m<sup>3</sup>/s)

Código	Nome	Data	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	30/12/2021	150,6	164,9	170,6	191,8	224,8	209,7
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	30/12/2021	-	-	-	-	-	-
21891000	BARRA DE PALMAS	30/12/2021	905,1	951,1	978,8	987,2	976	984,4
22050001	PEIXE	30/12/2021	4349,3	4271,4	4293,6	4282,5	-	2740,8
22100000	COLONHA	30/12/2021	613,2	608,3	601,9	597,2	578,1	448,7
22160000	GURUPI	30/12/2021	84,5	85	85,4	85,9	86,8	56,9
22186000	RIO MANUEL ALVES - PORTO ALEGRE DO TO	30/12/2021	78,7	105	106,6	67	55,3	122,3
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/12/2021	632,9	635,1	626,3	606,7	624,1	790,2
22250000	FAZENDA LOBEIRA	30/12/2021	1027,6	1027,6	1071,3	1187,5	1484,8	1089,7
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	30/12/2021	49,8	51	52,9	50,2	56,9	45,6
22670000	RIO NOVO	30/12/2021	147,3	144	148,9	150,6	148,9	126,7
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/12/2021	443,2	487,6	497,9	346,5	354,6	382,1
22741000	RIO BALSAS	30/12/2021	442,1	452,9	451,6	442,1	415,5	707
22900000	PORTO REAL	30/12/2021	1552,3	1543,1	1536,9	1543,1	1577	1887,3
23100000	TUPIRATINS	30/12/2021	13005,9	13005,9	12974,8	12928,1	12943,7	10161,3
23250000	GOIATINS	30/12/2021	280,7	269,3	250,5	230,8	228,3	366,9
23700000	DESCARRETO	30/12/2021	14730,7	14883	14883	14730,7	14806,7	11555,7
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/12/2021	246,2	242,4	238,6	233,6	220	134,4
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/12/2021	176,2	-	-	-	-	-
26721000	DORILÂNDIA	30/12/2021	367,1	364,8	363,6	361,2	358,9	324,7
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/12/2021	250	247,4	244,8	243,5	234,5	191,7
26792000	FOZ RIO DUERÉ	30/12/2021	62,1	61,6	60,6	60,1	57,2	45,9
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	30/12/2021	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	30/12/2021	-	-	-	-	-	-
26796000	FOZ RIO XAVANTE	30/12/2021	123,3	120,2	117,1	114	106,6	55,9
26798000	RIO FORMOSO	30/12/2021	219,8	216	-	208,6	199,5	122,2
26798500	FOZ RIO URUBU	30/12/2021	-	-	-	-	-	-
26799000	FOZ RIO FORMOSO	30/12/2021	286	282,4	280,6	276,2	269,2	233,5
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/12/2021	463,3	458,2	450,7	443,3	416,4	315,7
27110000	RIO DO COCO	30/12/2021	195,1	194	-	-	-	180,7
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	30/12/2021	-	-	-	-	-	-
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/12/2021	4382	4329,9	4278	4243,6	4141,3	-
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/12/2021	43,3	44,3	45,6	46,6	48,3	53,4
28280000	ARAGUANÃ	30/12/2021	120,1	119,2	121,9	127,3	133,8	162
28300000	XAMBIOÁ	30/12/2021	7071	7034,1	6997,1	6960,3	6813,8	6030,8
28850000	ARAGUATINS	30/12/2021	7540,7	7517	7422,6	7399	7234,4	6629,8
22151000	UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO	30/12/2021	596,4	591,8	588,8	584,4	572,4	455,8
23150100	UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO	30/12/2021	44,7	44,7	44,7	45	45,6	129,1
26350000	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	30/12/2021	3540	3527,6	3502,8	3478,2	3429,2	3050,3

## Referências

- Selecionar
- Sem Informação Atualizada
- Sem dado de referência
- Abaixo da Permanência (90%)
- Normal (10% - 90%)
- Acima da permanência de 10%
- Estações que nunca tiveram transmissões

## Informações úteis

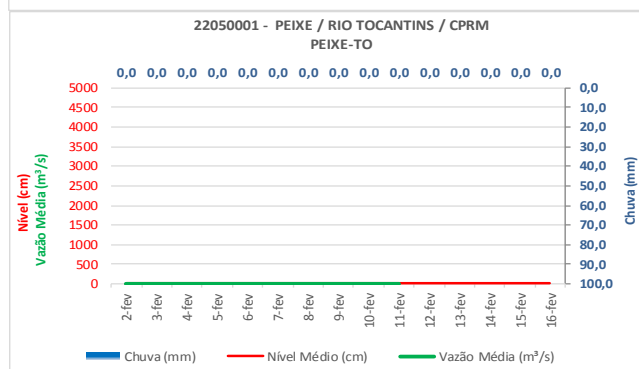
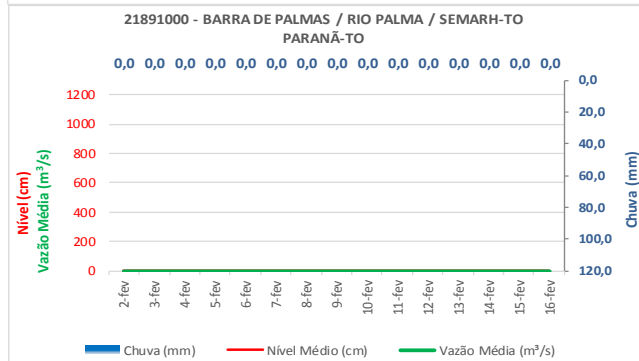
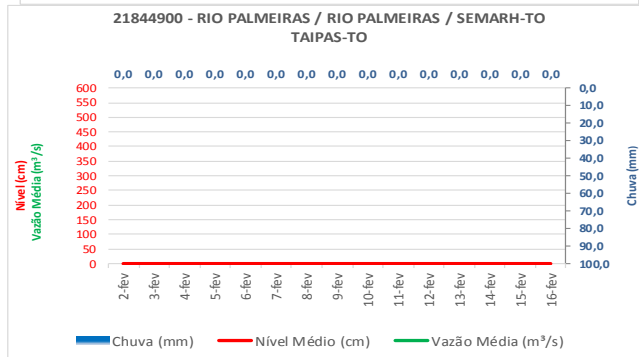
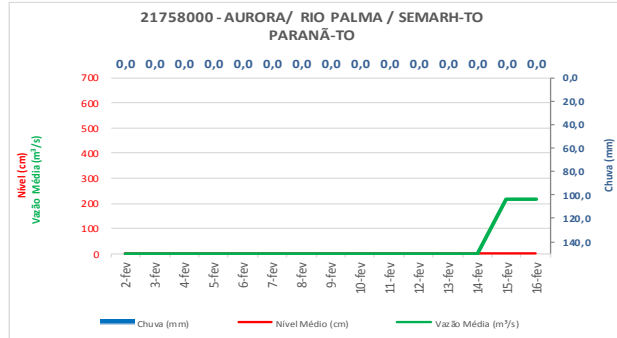
- \* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar o horário de verão (UTC - 3).
- \* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m<sup>3</sup>/s.
- \* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- \* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- \* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

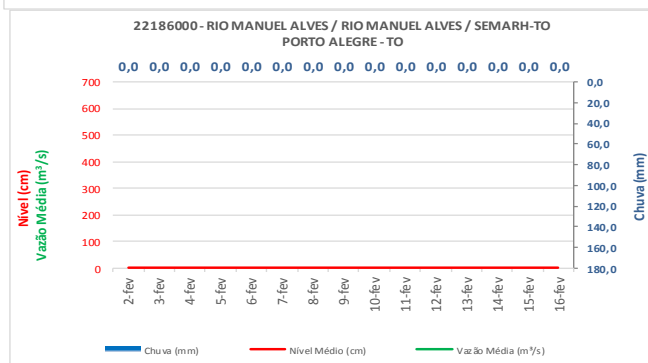
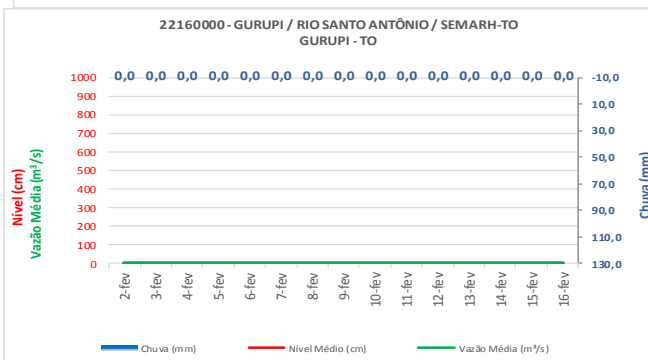
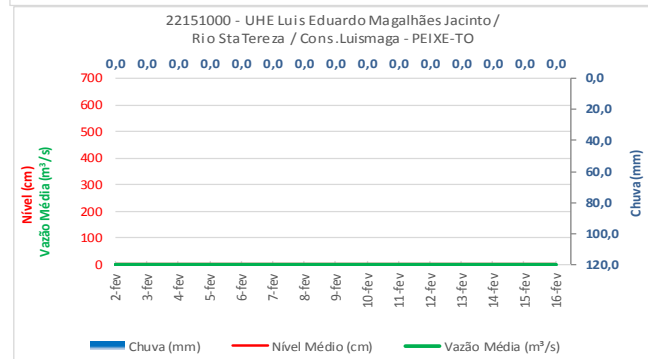
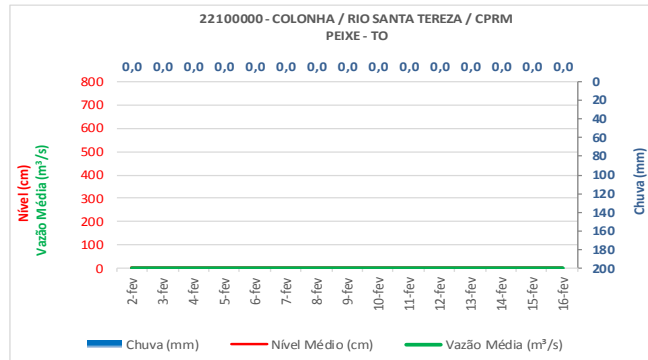
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA .

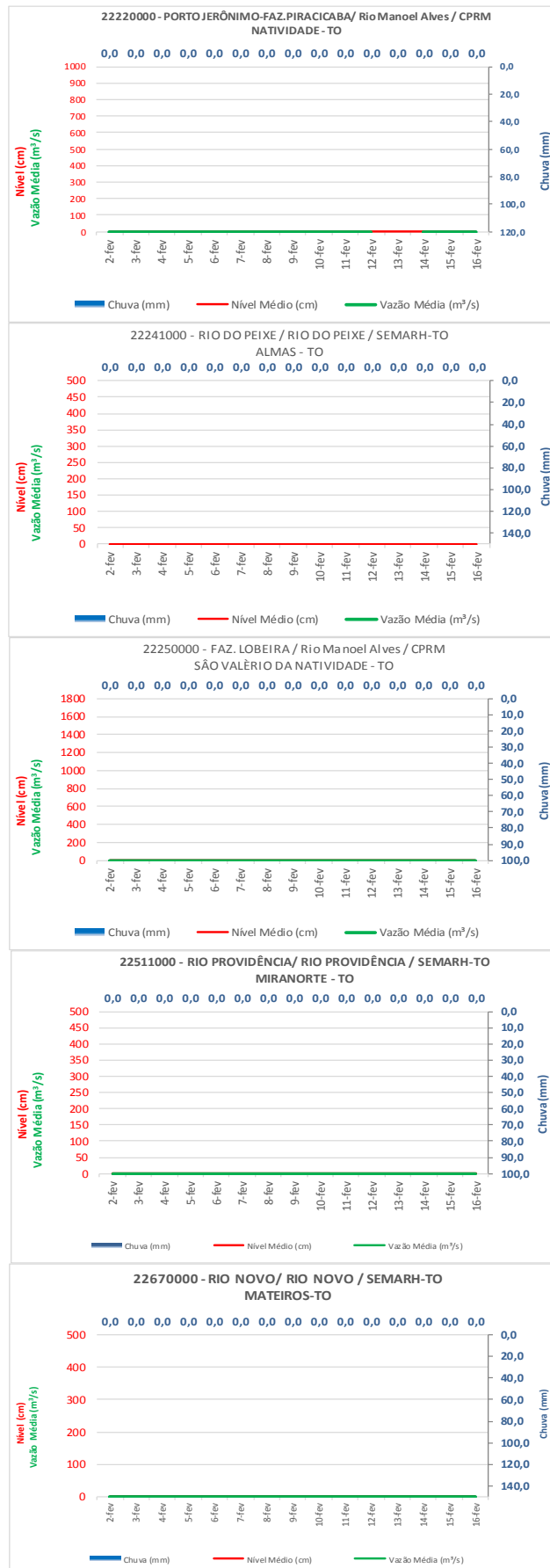
<http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/ultimosDados.aspx>



**MONITORAMENTO DAS PCD's 15 DIAS**





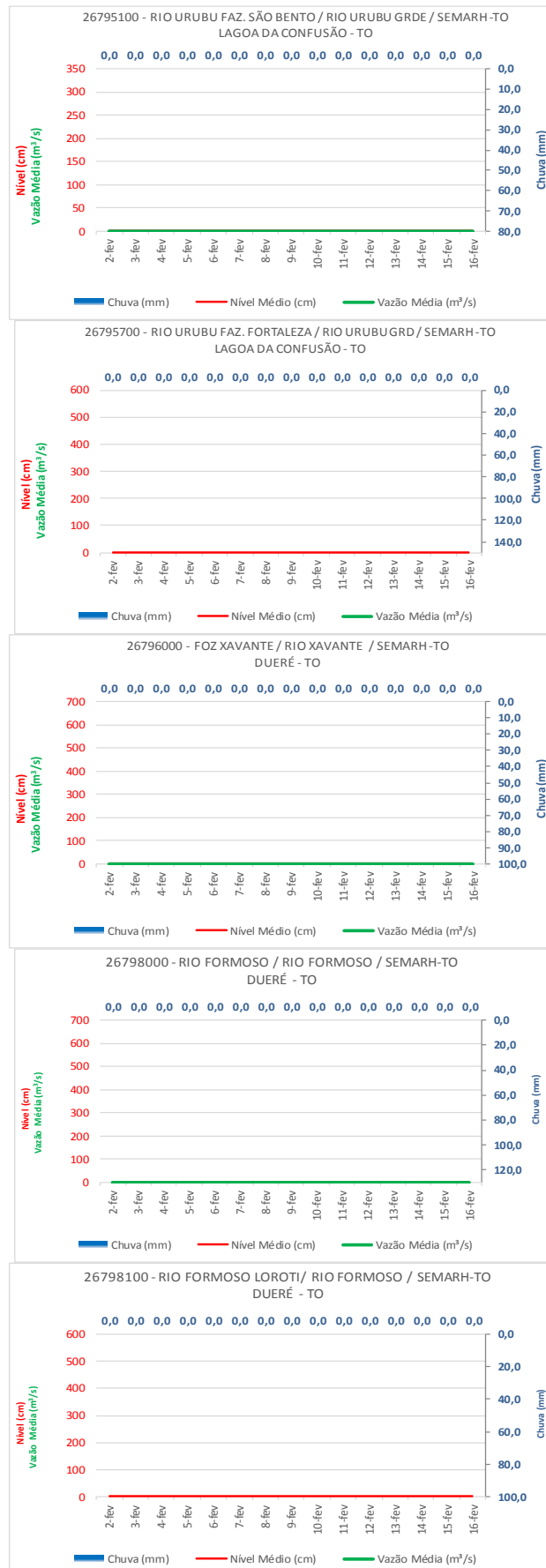


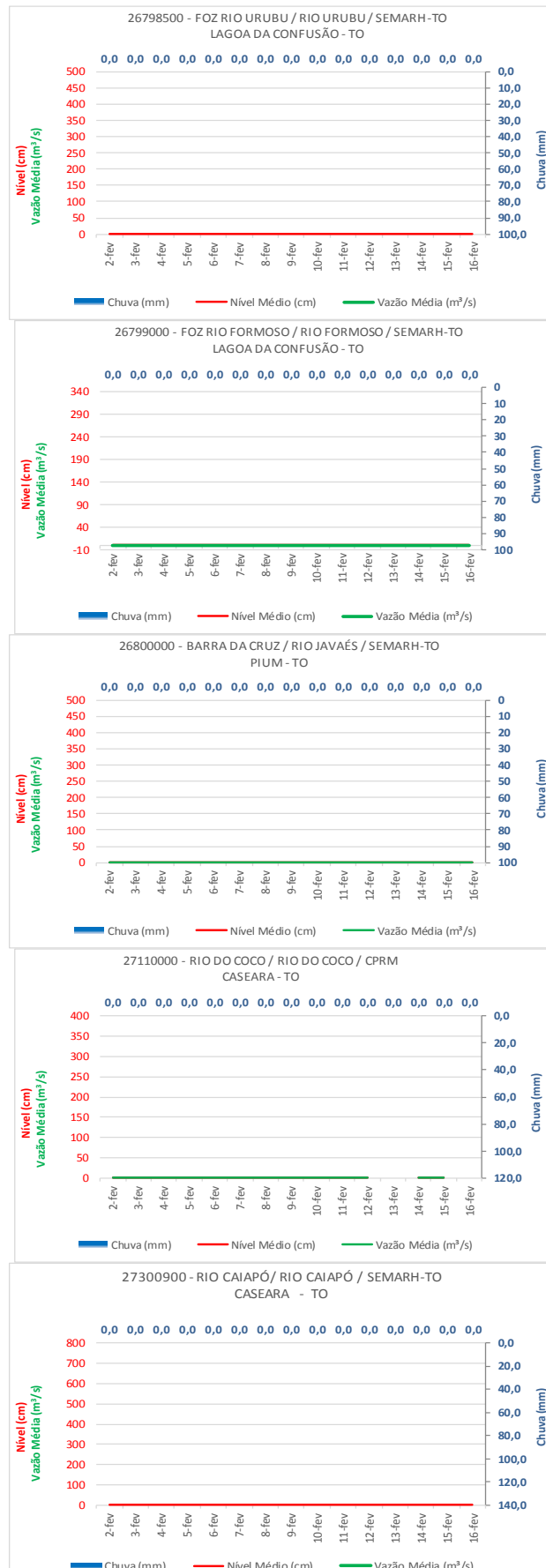


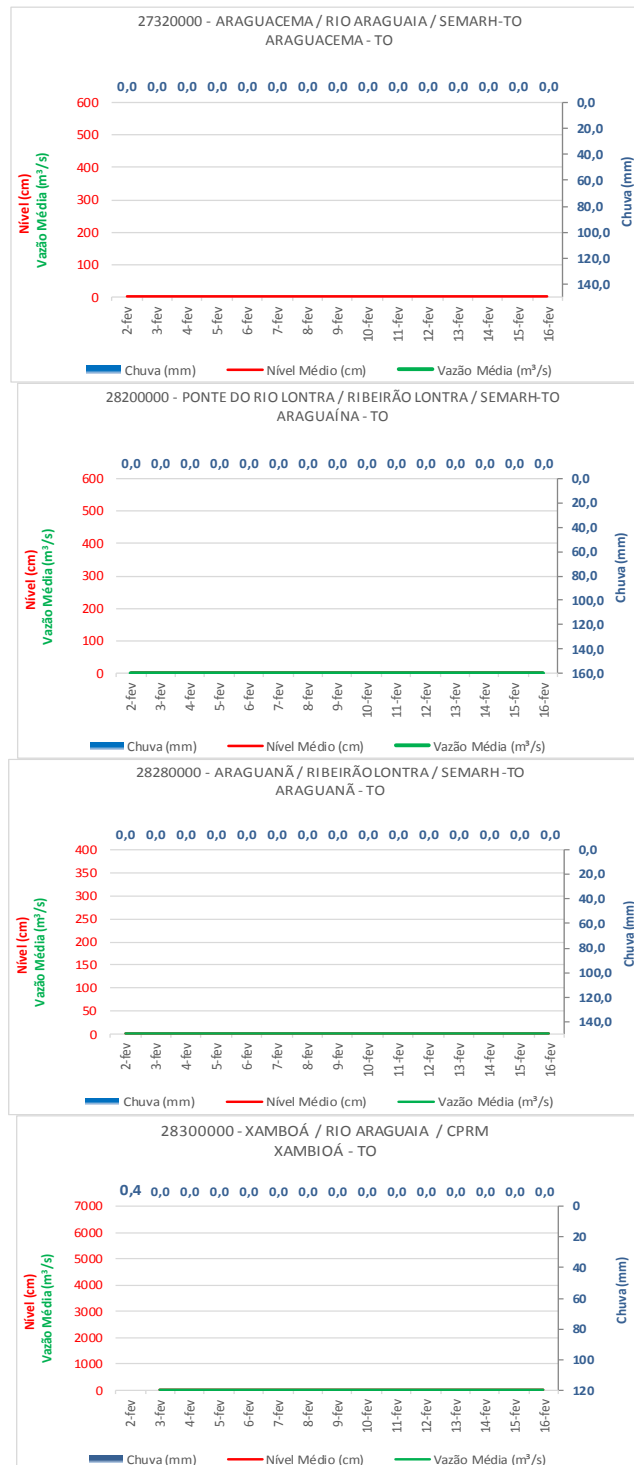


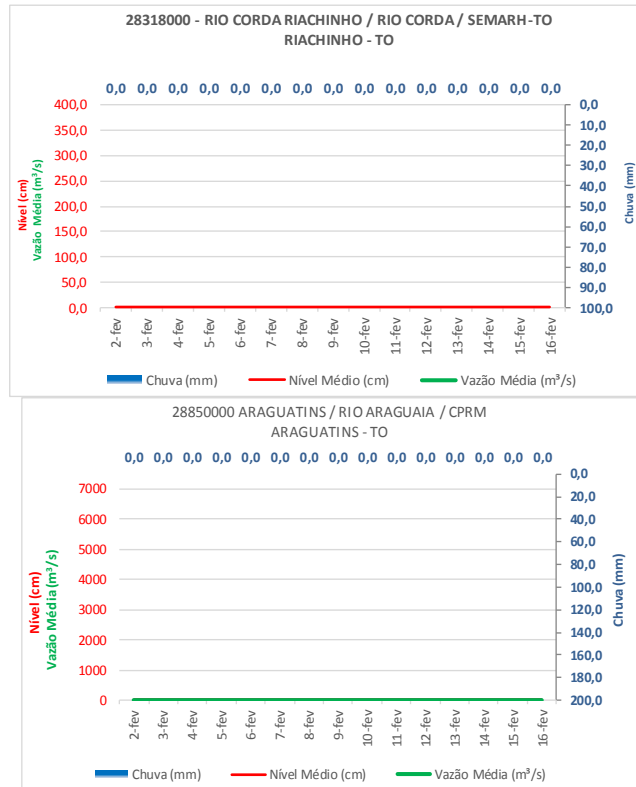






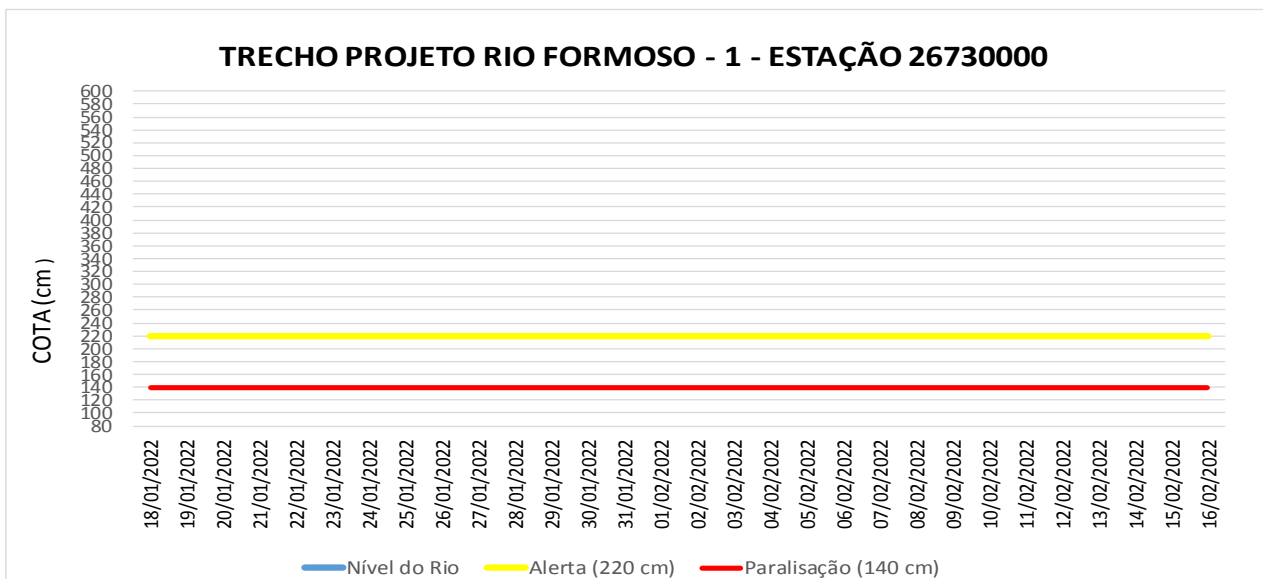






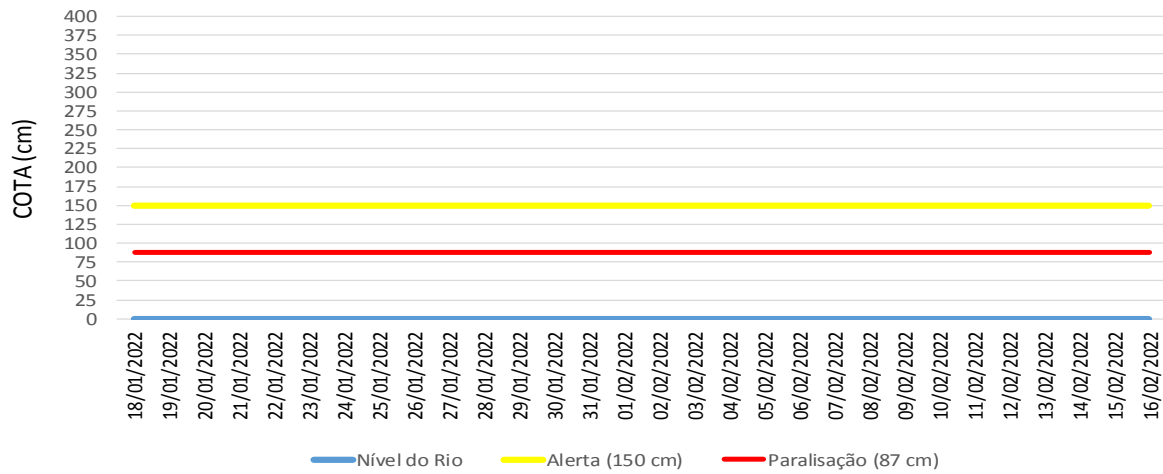
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA.  
<http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/Mapa.aspx>

**MONITORAMENTO DO PLANO BIÊNIO DA BACIA RIO FORMOSO DIÁRIO**

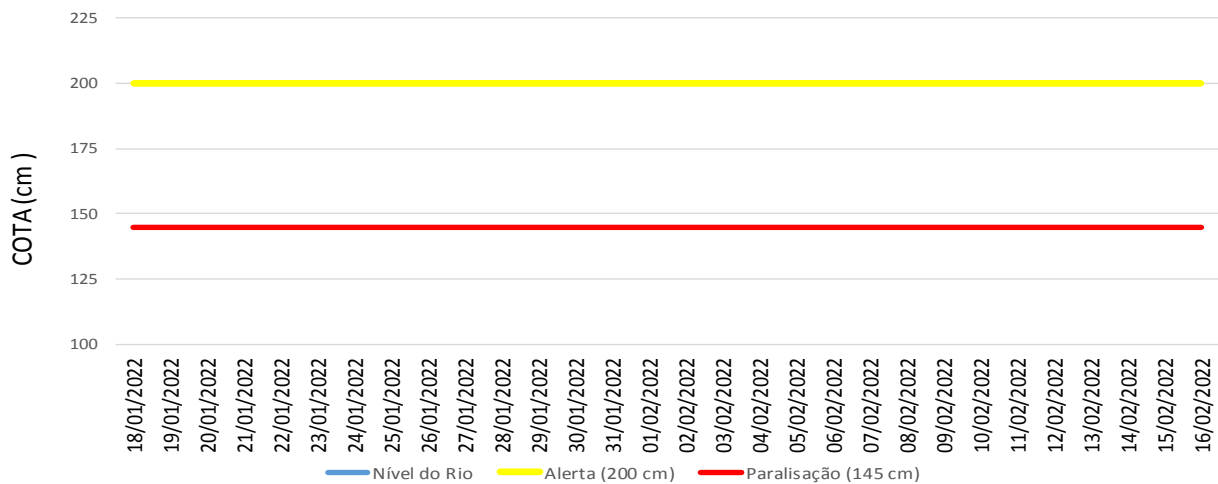


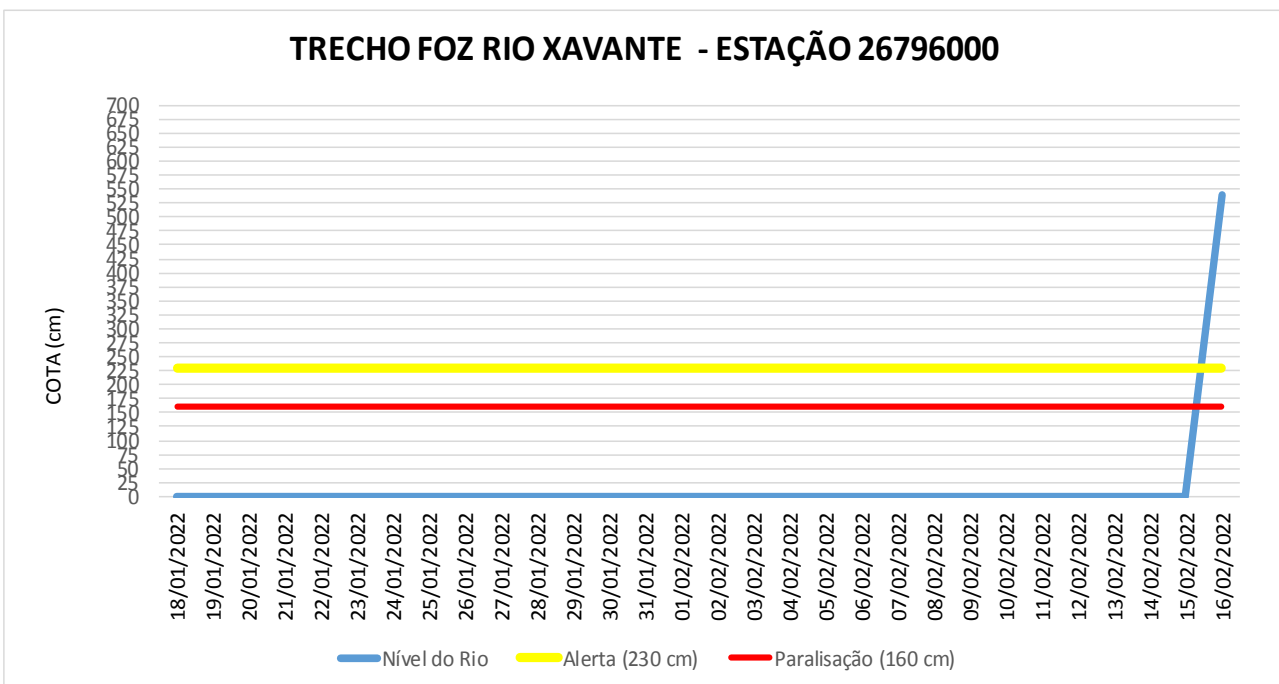
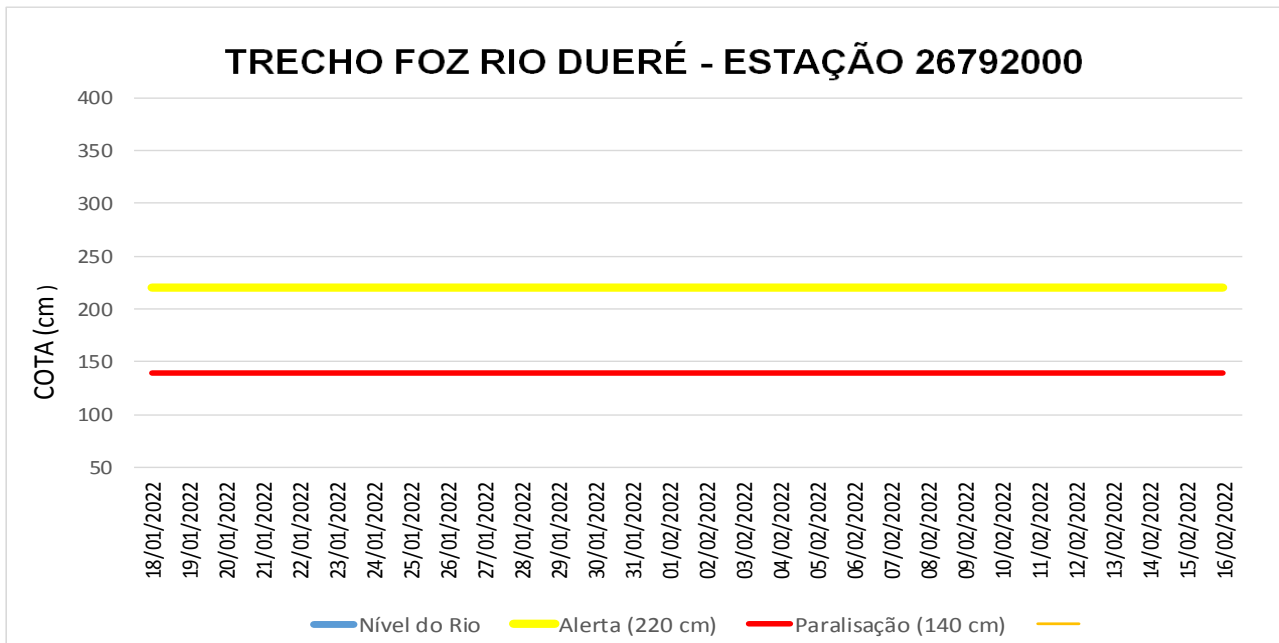


**TRECHO FOZ RIO FORMOSO - 2- 3 - 4- 5 - ESTAÇÃO 26799000**



**TRECHO RIO URUBU -1- 2 - 3 - ESTAÇÃO 26795700  
RIO URUBU FAZ. FORTALEZA**

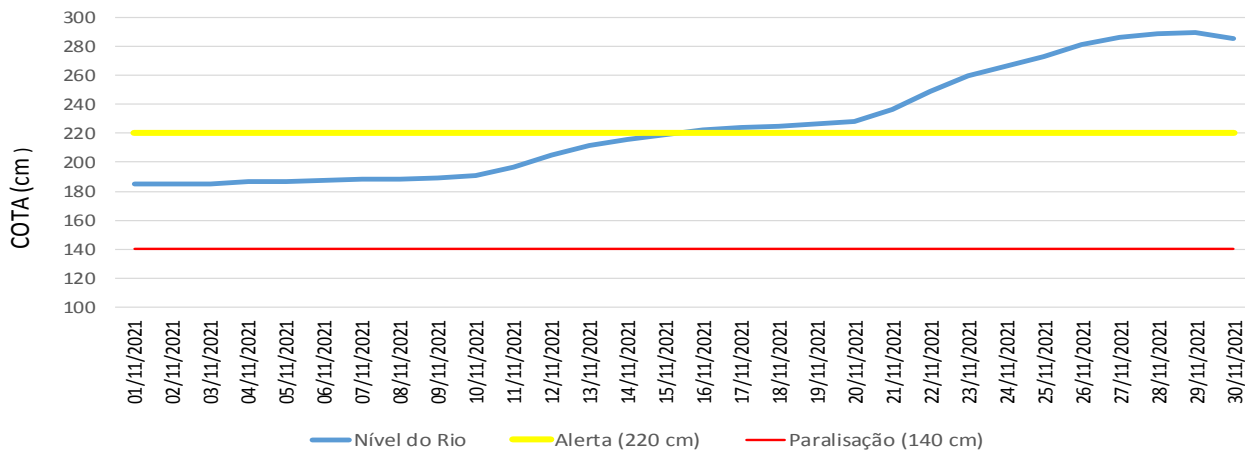




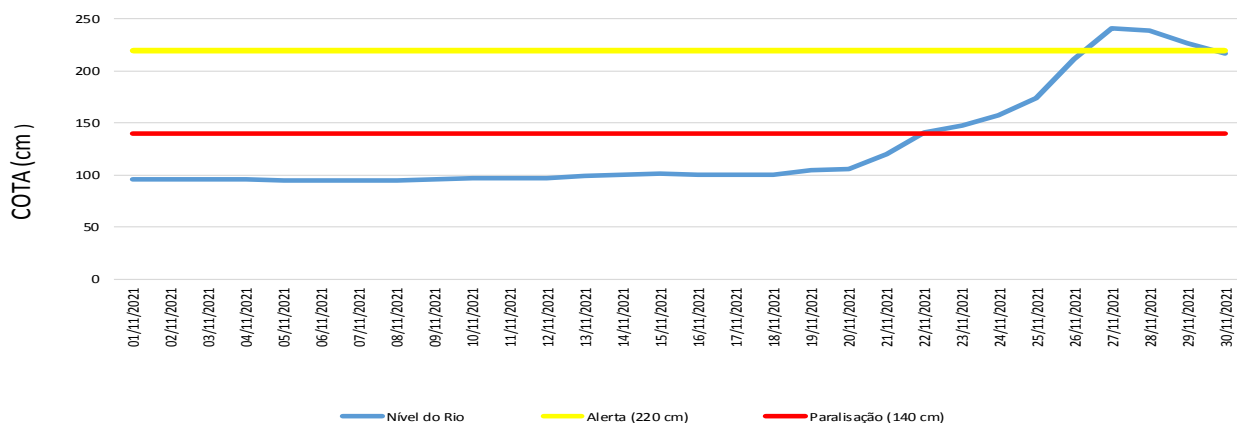


**MONITORAMENTO DO PLANO BIÊNIO DA BACIA RIO FORMOSO MÊS DE NOVEMBRO**

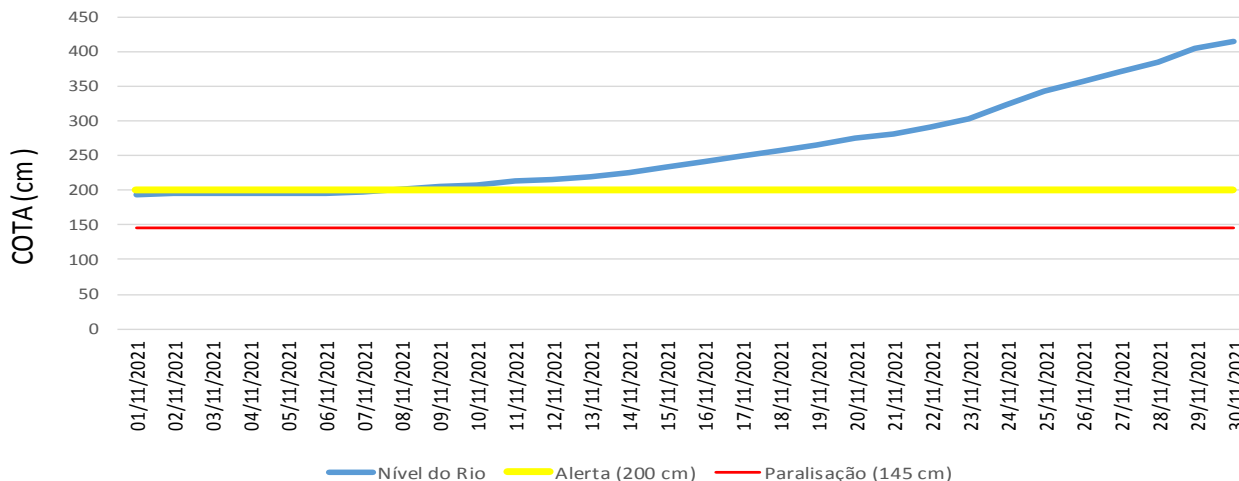
**TRECHO PROJETO RIO FORMOSO - 1 - ESTAÇÃO 26730000**  
**Mês de NOVEMBRO**



**TRECHO FOZ RIO DUERÉ - ESTAÇÃO 26792000**  
**Mês de NOVEMBRO**



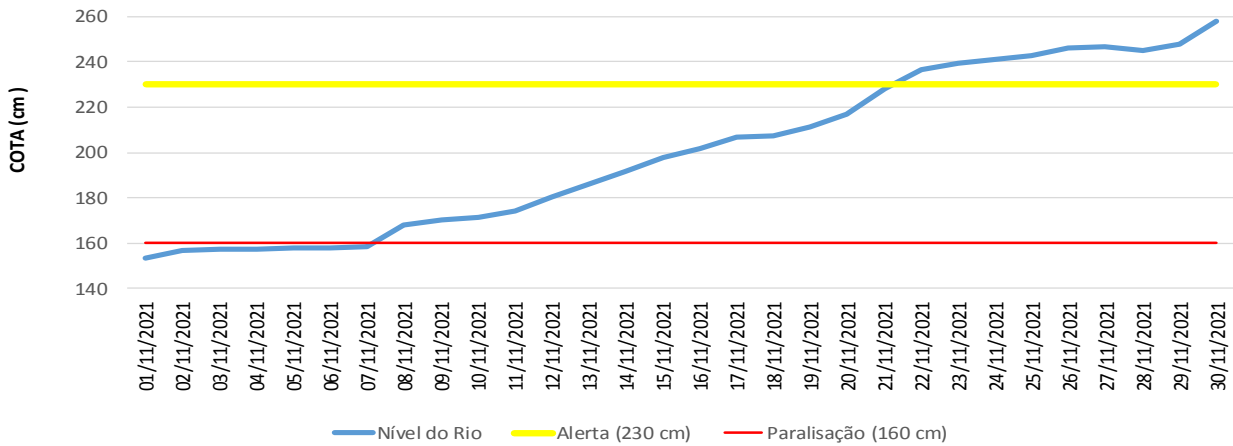
**TRECHO RIO URUBU -1- 2 - 3 - ESTAÇÃO 26795700 FAZ. FORTALEZA**  
**Mês de NOVEMBRO**



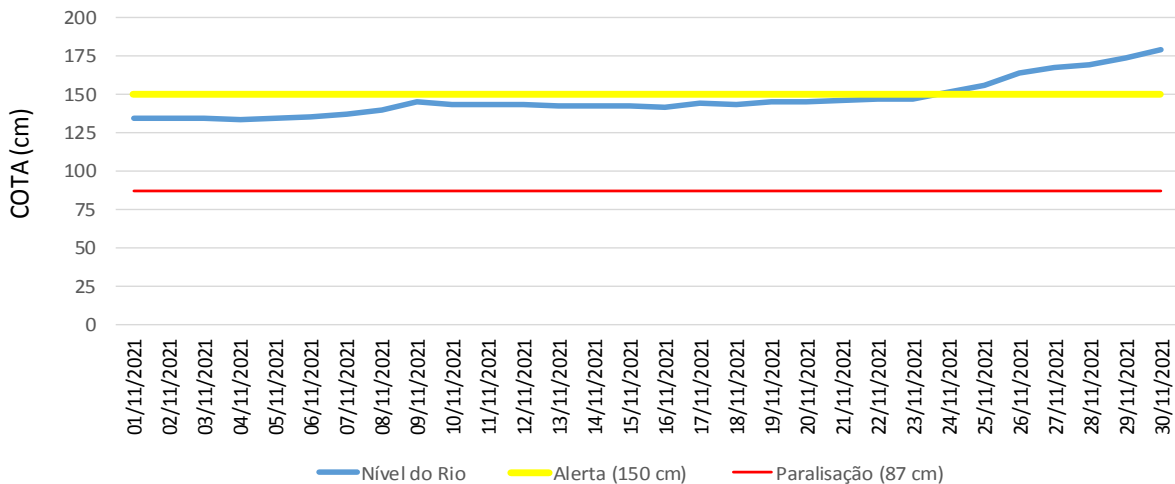




**TRECHO FOZ RIO XAVANTE - ESTAÇÃO 26796000**  
**Mês de NOVEMBRO**



**TRECHO FOZ RIO FORMOSO - 2- 3 - 4- 5 - ESTAÇÃO 26799000**  
**Mês de NOVEMBRO**



**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 30/12/2021**

**Situação Atual dos Reservatórios**

RESERVATÓRIOS	Características			Situação em 28/12/2021			
	Volume Máximo (hm³)	Volume Mínimo (hm³)	Volume Útil (hm³)	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Serra da Mesa	54.400	11.150	43.250	437,19	24.458	13.308	30,77
Peixe Angical	2.751	2.224	527	262,56	2.627	404	76,61
Tucuruí	50.275	11.293	38.982	65,76	29.743	18.450	47,33
<b>Reservatório Equivalente</b>	<b>107.426</b>	<b>24.667</b>	<b>82.759</b>		<b>56.829</b>	<b>32.162</b>	<b>38,86%</b>

**Diagrama Esquemático**

Em 28/12/2020, o armazenamento era de 23,60%.



**Legenda:**

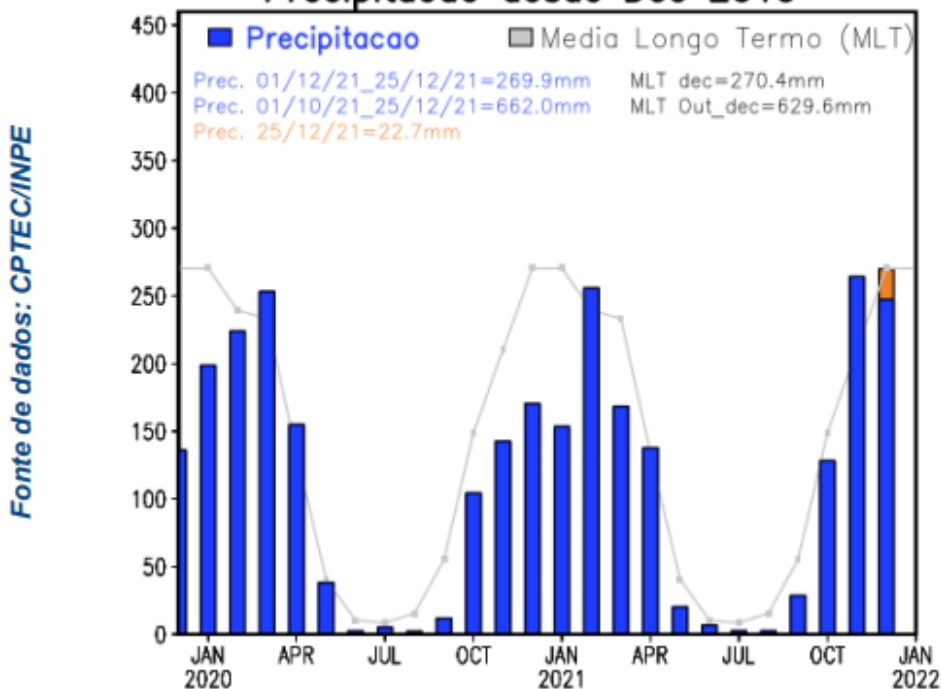
- xxx Vazão Afluente
- xxx Vazão Defluente
- xxx Volume Útil
- ▲ Usina com reservatório
- Usina a fio d'água





## Informações Pluviométricas Precipitação desde Dec 2019

Fonte de dados: ONS



## UHE SÃO SALVADOR

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SÃO SALVADOR (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	4106	7377	4828	4250	2132	1165	840	637	606	995	1817	4569	2264
Mínimo	402	520	644	381	266	184	129	106	110	107	195	261	399
Média	1719	1950	1827	1321	700	473	357	279	262	375	682	1278	935

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SÃO SALVADOR (m³/s) - 2015 - 2021

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	443	963	1122	1086	760	396	274	182	136	132	195	261	496
2016	1761	1084	852	381	265	192	132	158	114	175	421	510	504
2017*	402	880	644	627	308	184	129	106	110	139	310	944	399
2020	898	1584	2230	1665	749	456	309	226	171	183	490	439	783
2021	561	1642	1534	701	435	304	215	138	117	240	700	1909	

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SÃO SALVADOR (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	26%	49%	61%	82%	109%	84%	77%	65%	52%	35%	29%	20%	53%
2016	102%	56%	47%	29%	38%	41%	37%	57%	43%	47%	62%	40%	54%
2017*	23%	45%	35%	47%	44%	39%	36%	38%	42%	37%	45%	74%	43%
2020	52%	81%	122%	126%	107%	96%	87%	81%	65%	49%	72%	34%	84%
2021	33%	84%	84%	53%	62%	64%	60%	49%	45%	64%	103%	149%	





## UHE PEIXE ANGICAL

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	8383	12561	8264	7929	4317	2139	1553	1210	1032	1864	3122	8897	4182
Mínimo	635	989	1093	611	387	278	200	164	150	185	342	402	662
Média	3055	3435	3299	2347	1172	768	587	471	448	617	1167	2275	1637

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - 2015 - 2021													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	782	1549	1874	1942	1336	621	405	275	219	231	342	402	831
2016	3117	1774	1357	611	387	285	205	222	188	271	584	764	814
2017*	635	1485	1093	1196	477	278	200	164	150	217	573	1472	662
2020	1442	2469	3961	3385	1277	703	456	324	247	271	762	674	1331
2021	870	2628	2997	1236	751	464	322	213	192	381	1282	4047	

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - PEIXE ANGICAL (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	26%	45%	57%	83%	114%	81%	69%	58%	49%	37%	29%	18%	51%
2016	102%	52%	41%	26%	33%	37%	35%	47%	42%	44%	50%	34%	50%
2017*	21%	43%	33%	51%	41%	36%	34%	35%	34%	35%	49%	65%	40%
2020	47%	72%	120%	144%	109%	92%	78%	69%	55%	44%	65%	30%	81%
2021	28%	77%	91%	53%	64%	60%	55%	45%	43%	62%	110%	178%	

## UHE LAJEADO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - LAJEADO (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	11869	15250	12273	10014	6060	2867	1934	1462	1201	2535	4295	10978	5613
Mínimo	852	1573	1549	901	524	388	279	228	191	259	437	555	937
Média	4359	5002	5029	3762	1861	1105	794	609	554	773	1535	3102	2374

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - LAJEADO (m³/s) - 2015 - 2021													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	1164	2097	2649	2823	2037	884	550	379	302	334	477	555	1188
2016	4163	2872	1868	901	524	392	285	286	263	368	728	1053	1142
2017*	852	2090	1549	1837	681	388	279	228	191	292	833	2025	937
2020	1786	3494	5536	5399	1966	988	623	435	332	339	1044	898	1903
2021	1205	3304	4794	1837	1119	648	441	298	268	510	1846	5540	

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - LAJEADO (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	27%	42%	53%	75%	109%	80%	69%	62%	55%	43%	31%	18%	50%
2016	96%	57%	37%	24%	28%	35%	36%	47%	47%	48%	47%	34%	48%
2017*	20%	42%	31%	49%	37%	35%	35%	37%	35%	38%	54%	65%	39%
2020	41%	70%	110%	144%	106%	89%	78%	71%	60%	44%	68%	29%	80%
2021	28%	66%	95%	49%	60%	59%	56%	49%	48%	66%	120%	179%	



## UHE ESTREITO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - ESTREITO (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	15826	22600	18399	15155	10727	5274	3278	2466	2013	3775	6252	13671	8240
Mínimo	1750	2740	3353	2117	1272	970	699	635	525	609	911	1272	1976
Média	6764	8144	8632	7195	4046	2306	1632	1259	1135	1464	2547	4673	4150

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - ESTREITO (m³/s) - 2015 - 2021													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	2648	3940	4861	5189	4375	1797	1226	939	776	834	1094	1272	2412
2016	5380	5172	3357	2117	1272	970	700	646	625	804	1294	1818	2013
2017*	1750	4622	3813	3894	1584	999	725	635	525	695	1430	3043	1976
2020	3094	5933	8793	8525	3969	1989	1291	953	766	773	2104	2019	3351
2021	2604	5340	8115	4047	2667	1491	1066	805	731	1088	3178	6798	

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - ESTREITO (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	39%	48%	56%	72%	108%	78%	75%	75%	68%	57%	43%	27%	58%
2016	80%	64%	39%	29%	31%	42%	43%	51%	55%	55%	51%	39%	49%
2017*	26%	57%	44%	54%	39%	43%	44%	50%	46%	47%	56%	65%	48%
2020	46%	73%	102%	118%	98%	86%	79%	76%	68%	53%	83%	43%	81%
2021	38%	66%	94%	56%	66%	65%	65%	64%	64%	74%	125%	145%	

\* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

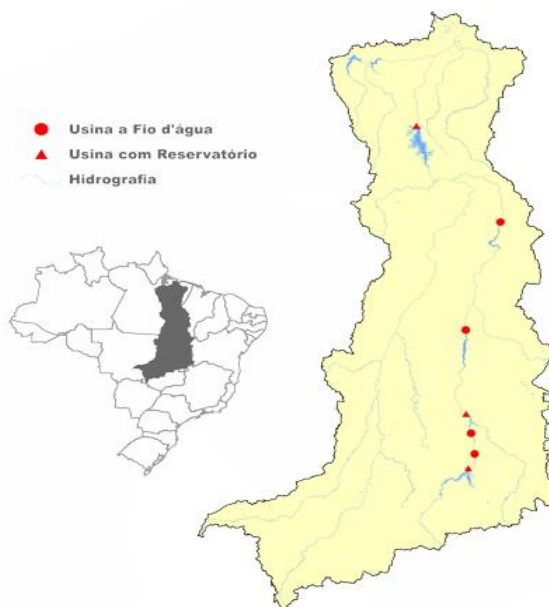
\*\* Valor de novembro de 2021 corresponde à média parcial até o dia 28.

<https://www.gov.br/ana/pt-br/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario>

## Bacia do Rio Tocantins

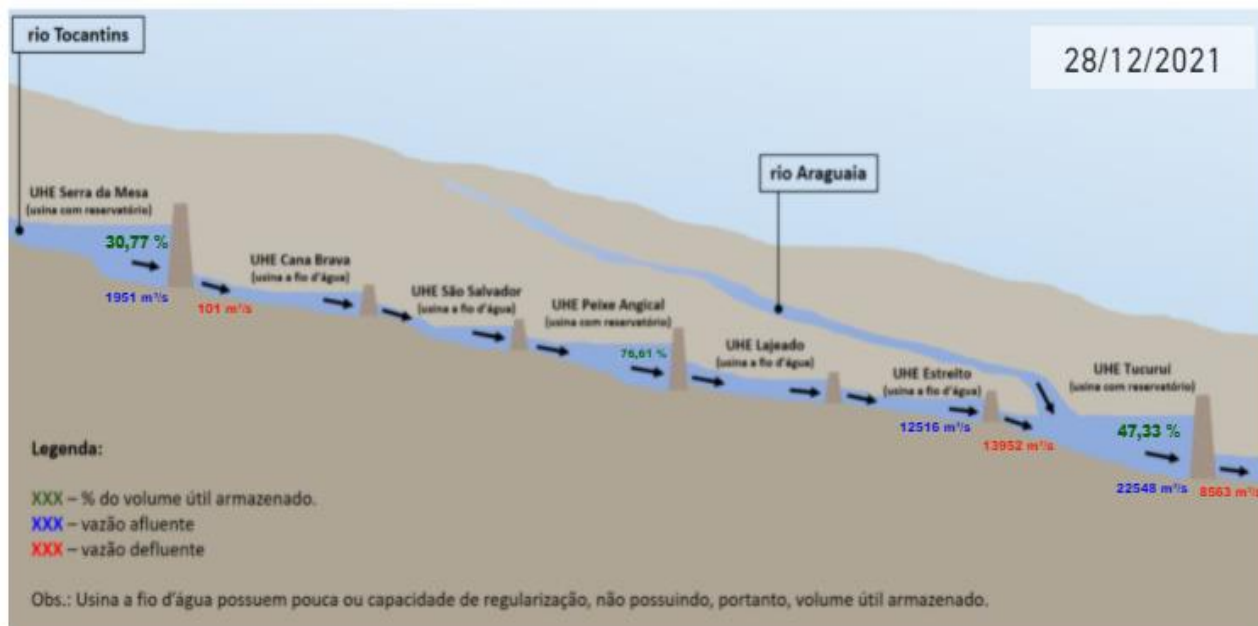
### Reservatórios

- Serra da Mesa
- Cana Brava
- São Salvador
- Peixe Angical
- Lajeado/L. Eduardo Magalhães
- Estreito
- Tucuruí



DATA DE REFERÊNCIA: 28/12/2021				
Nome	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Nível (m)	Volume Útil (%)
SERRA DA MESA	1.950,54	101,00	437,19	30,77
CANA BRAVA	1.178,93	1.003,00	332,81	-
SAO SALVADOR	1.404,59	1.432,00	286,75	-
PEIXE ANGICAL	7.409,86	7.794,00	262,56	76,61
LAJEADO	15.168,63	14.814,00	212,14	-
ESTREITO	12.516,46	13.952,00	151,84	-
TUCURUI	22.547,95	8.563,00	65,76	47,33

Fonte: [https://www.ana.gov.br/sar/sin/b\\_tocantins/](https://www.ana.gov.br/sar/sin/b_tocantins/)

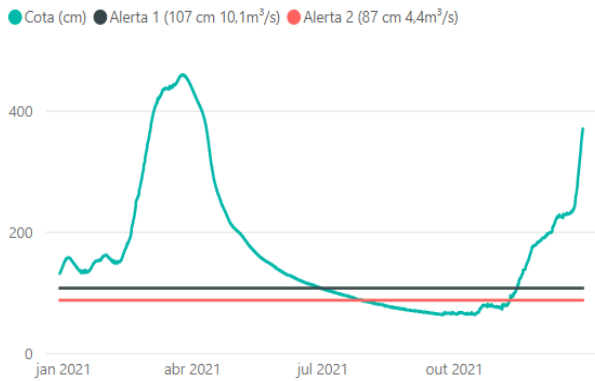


Fonte: <https://www.gov.br/ana/pt-br/sala-de-situacao/tocantins/rio-doce-situacao-atual>

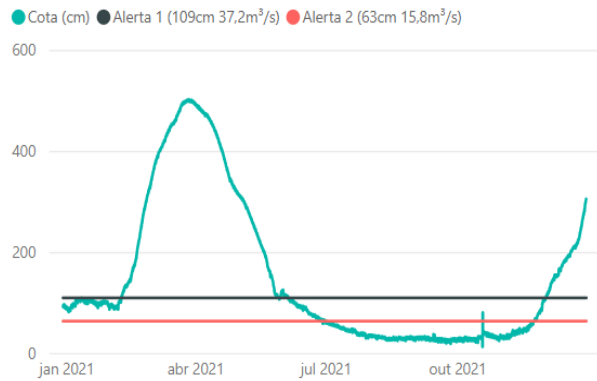




### Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



### Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz



30/12/2021 08:15:00 - 370 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

Captação conforme outorgado.

30/12/2021 08:30:00 - 305 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

Situação no rio Javaés a jusante da confluência com o rio Formoso:

Captação conforme outorgado.

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibTMzNDgwYjEiNiImMy00ZjBiLTljNDctMGJjYmY5YjYk2Njc0liwidCI6ImUwYmlOMDEyLTgxMGItNDY5YS04YjRkLTk2N2ZiZWYyOCJ9>

## USINAS HIDRELÉTRICAS: Dados Defesa Civil

Informações das Vazões dos Defluentes (m³/s) das Usinas Hidrelétrica Rio Tocantins no Estado do Tocantins



Fonte: <https://www.to.gov.br/defesacivil/boletins-hidrometeorologicos/1mkkf713a0zf>





**AVISOS**

**PALMAS**

**AccuWeather** Palmas, Tocantins 26° C ☁

**Alerta laranja de chuvas intensas**

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ATUAIS

09:24

☁ **26°**  
C  
RealFeel® 31°

RealFeel Shade™ 29°

Qualidade do ar **Excelente**

Vento NE 7 km/h

Rajadas de vento 17 km/h

Nublado

**MAIS DETALHES** →

**Previsão do tempo para 3 dias em Palmas, Tocantins, Brasil | AccuWeather**

UMIDADE RELATIVA DO AR		
Entre 20 e 30% Estado de Atenção	Entre 12 e 20% Estado de Alerta	Abaixo de 12% Estado de Emergência
Evitar exercícios físicos ao ar livre entre 11 e 15 horas.	Observar as recomendações do "Estado de Atenção".	Observar as recomendações do "Estado de Atenção" e do "Estado de Alerta".
Umidificar o ambiente.	Suprimir exercícios físicos e trabalhos ao ar livre entre 10 e 16 horas.	Determinar a interrupção de qualquer atividade ao ar livre entre 10 e 16 horas como aulas de educação física, coleta de lixo, entrega de correspondência, etc.
Sempre que possível, permanecer em locais protegidos do sol, em áreas vegetadas, etc.	Evitar aglomerações em ambientes fechados.	Determinar a suspensão de atividades que exijam aglomerações de pessoas em recintos fechados como aulas, cinemas, etc, entre 10 e 16 horas.
	Usar soro fisiológico para olhos e narinas.	Manter umidificados os ambientes internos, principalmente quartos de crianças, hospitais, etc.

<https://defesacivil.to.gov.br/boletins-informativos>

**ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO**  
Diretor de Recursos Hídricos







**III) Definir os seguintes níveis de referência: cotas de atenção, alerta e inundação de 30% das estações consideradas prioritárias.**

Ao todo, as Estações prioritárias no Estado do Tocantins são 14. Dentre elas, as 8 estações que foram escolhidas para atendimento desta meta para o 4º período de certificação foram:

- 2680000 – Barreira da cruz, município de Lagoa da Confusão;
- 26730000- Projeto Formoso, município de Formoso do Araguaia;
- 22220000 – Porto Jerônimo, município de Natividade;
- 22680000 - Jatobá, município de Novo Acordo;
- 27100000- Rio Coco, município de Caseara;
- 23250000 – Goiatins, município de Goiatins;
- 28200000 – Ponte do Rio Lontra, município de Araguaína
- 27500000 - Conceição do Araguaia, Município de Conceição do Araguaia– PA
- 22900000 - Porto Real, município Pedro Afonso
- 23100000 - Tupiratins, município de Tupiratins
- 28300000- Xambioá, município de Xambioá
- 28850000- Araguaatins município de Araguaatins

Para realizar esta definição foi feito o Cálculo da Série Histórica e a coleta de dados “in loco”.

**III. A. CÁLCULO DA SÉRIE HISTÓRICA**

A série histórica engloba os dados adquiridos via Defesa Civil e Hidroweb, os quais geram curvas de permanência de cotas de 5%, 10%, 90% e 95%, que atualmente são as referências utilizadas no Estado do Tocantins.

Com a criação da Sala de Situação do estado do Tocantins, foi necessário fazer o levantamento das cotas dos pontos de monitoramento, para isto os primeiros dados levantados das estações cadastradas no Hidroweb. Desta forma, montou-se um banco de dados contemplando valores do nível dos rios em centímetros para cada local de monitoramento/estação, e, seguindo o “MANUAL DE OPERAÇÃO DA SALA DE SITUAÇÃO DA ANA E PARA APOIO AOS ESTADOS” criou-se as curvas de permanências para as seguintes cotas, divididas nas seguintes classes (segundo o Manual de Operação):

- 5% - Alerta para cheia
- 10% - Atenção para cheia
- 90% - Abaixo do normal
- 95% - Déficit hídrico

Obs.: Valores da altura dos rios variando entre 10% e 90%, nas curvas de permanência, são considerados Normais.





Os valores das curvas de permanência são calculados utilizando-se a média diária, depois calculados os percentis para cada dia dos anos da série histórica; finalmente um único valor máximo, nas curvas de 5% e 10%, respectivamente, para “**Atenção para Cheia**” e “**Alerta para Cheia**”, e um único valor mínimo, nas curvas de 90% e 95%, respectivamente, para “**Abaixo do Normal**” e “**Déficit Hídrico**”. O cálculo não foi levado em conta nos casos de “**Cotas de Emergência**”, que são estimadas através de levantamento de dados (registros fotográficos, informações da população local, averiguação de marcas d’água, danos ocorridos, entre outros). Dessa forma, ao fim, as classes definidas foram as seguintes:

Tabela. Classes definidas.

CLASSE	Coloração
Emergência	Vermelha
Alerta para Cheia	Lilás
Atenção para Cheia	Amarelo
Normal	Azul
Abaixo do Normal	Verde
Déficit Hídrico	Laranja

### III.B. COLETA DE DADOS “ IN LOCO ” E ALTIMETRIA

Por meio da metodologia descrita foram definidos os valores de cotas referentes às estações Fluviométricas indicando “déficit hídrico”, “abaixo do normal”, “normal”, “atenção para cheia”, “alerta para cheia” e “emergência” nas seguintes estações da rede de monitoramento de eventos hidrológicos críticos da Sala de Situação do Estado do Tocantins: Barreira da Cruz, Projeto Formoso, Porto Jerônimo, Jatobá, Rio Coco, Goiatins, Ponte do Rio Lontra, Conceição do Araguaia, Porto Real, Tupiratins, Xambioá e Araguatins, tal produto é integrante da Meta Federativa 1.4 do Contrato Progestão II, que define como meta a obtenção dos valores de cota de 90% das estações integrantes da rede.

Salienta-se que o trabalho de obtenção de valores de cotas é contínuo, devido ao regime hidrográfico, infinitos pontos de monitoramento e as ações antrópicas e naturais que influenciam os valores aferidos, leva-se em conta, ainda, a necessidade de maior precisão nos valores de cotas e suas atualizações sempre que possível e necessário, para poder agregar maior confiabilidade e eficiência no monitoramento dos eventos, passaremos a



utilizar, as curvas chave existentes para os pontos monitorados, criando relação entre cotavazão sempre que possível.

### III.C. DE ATENÇÃO, ALERTA E INUNDAÇÃO

#### a) Estação 26800000 - Barreira da Cruz

O ponto monitorado do município de Lagoa da Confusão Rio Javaés na coordenada lat: -10.5647 log: -49.9342 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 1969 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1 - COTAS Barreira da Cruz

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	899*	Maior ou igual a 899
Alerta para Cheia	735	735 a 898
Atenção para Cheia	655	655 a 734
Normal	50 a 654	50 a 654
Abaixo do Normal	49	39 a 49
Déficit Hídrico	40	Menor ou igual a 40

#### b) Estação 26730000 Projeto Formoso

O ponto monitorado do município de Formoso da Araguaia, Rio formoso na coordenada lat -11.8392 log -49.7711 (local onde se encontra a estação telemétrica atualmente) possui dados históricos de cotas desde 2003 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 2.

Tabela 2 - COTAS Projeto Formoso

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	846	Igual ou maior 846
Alerta para Cheia	680	680 a 845
Atenção para Cheia	620	620 a 679
Normal	220 a 619	220 a 619
Abaixo do Normal	219	219 a 140
Déficit Hídrico	139	Menor ou igual a 139



## c) Estação 22220000 – Porto Jerônimo

O ponto monitorado do município de Natividade no Rio Manuel Alves, na coordenada lat -11.7586 log -47.8367 (local onde se encontra a estação telemétrica atualmente) possui dados históricos de cotas desde 2074 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3 - COTAS Porto Jerônimo

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	659*	Maior ou igual 659
Alerta para Cheia	410	410 a 658
Atenção para Cheia	334	334 a 409
Normal	174 a 333	174 a 333
Abaixo do Normal	173	173 a 170
Déficit Hídrico	169	Menor ou igual a 169

## d) Estação 22680000 – Jatobá

O ponto monitorado do município de Novo Acordo na coordenada lat -9.9953 - 47.4725 (local onde se encontra a estação telemétrica atualmente) possui dados históricos de cotas desde 2072 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 4.

Tabela 4 - COTAS Jatobá

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	665*	Maior ou igual 665
Alerta para Cheia	468	468 a 664
Atenção para Cheia	426	426 a 467
Normal	295 a 425	295 a 425
Abaixo do Normal	294	293 a 285
Déficit Hídrico	288	Menor ou igual a 284





## e) Estação 27110000 – Rio do Coco

O ponto monitorado do município de Caseara Rio Coco na coordenada lat: -09.5003 log: -49.9831 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 1999 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 5.

Tabela 5 - COTAS RIO DO COCO

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	652*	Maior ou igual a 652
Alerta para Cheia	585	585 a 651
Atenção para Cheia	544	544 a 584
Normal	37 a 543	37 a 543
Abaixo do Normal	36	24 a 36
Déficit Hídrico	23	Menor ou igual a 23

## f) Estação 23250000 – GOIATINS

O ponto monitorado do município de Goiatins Rio Manuel Alves Alves Grande na coordenada lat: -07.7078 log: -47.3117 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 1971 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 6.

Tabela 62 - COTAS GOIATINS

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	339*	Maior ou igual a 339
Alerta para Cheia	281	281 a 338
Atenção para Cheia	248	248 a 280
Normal	83 a 247	83 a 247
Abaixo do Normal	82	64 a 82
Déficit Hídrico	63	Menor ou igual a 65





## g) Estação 28200000 PONTE RIO LONTRA

O ponto monitorado do município de Araguaína, Rio Lontra na coordenada lat: -07.275 log: -48.2958 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 2000 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 7.

Tabela 7 - COTAS PONTE DO RIO LONTRA

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	526*	Maior ou igual a 526
Alerta para Cheia	460	460 a 525
Atenção para Cheia	414	414 a 459
Normal	142 a 413	142 a 413
Abaixo do Normal	141	102 a 141
Déficit Hídrico	102	Menor ou igual a 101

## h) Estação 27500000 CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA

O ponto monitorado do município de Conceição do Araguaia –PA, Rio Araguaia, na coordenada lat: -08.2694 log: -49.2594 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 1969 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 8.

Tabela 8 - COTAS CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	899*	Maior ou igual a 861
Alerta para Cheia	735	796 a 860
Atenção para Cheia	655	655 a 735
Normal	50 a 654	50 a 654
Abaixo do Normal	49	50 a 41
Déficit Hídrico	40	Menor ou igual a 40



## i) Estação 2290000 Porto Real

O ponto monitorado no município de Pedro Afonso localizada no distrito de Porto Real, no rio do Sono, na coordenada lat: -9.3069 log: - 47.9292 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 1969 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 9.

Tabela 9 - COTAS PORTO REAL

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	554	Maior ou igual a 554
Alerta para Cheia	440	440 a 553
Atenção para Cheia	380	380 a 439
Normal	62 a 379	62 a 379
Abaixo do Normal	61	49 a 61
Déficit Hídrico	48	Menor ou igual a 48

## j) Estação 23100000 Tupiratins

O ponto monitorado no município de Tupiratins, no rio Tocantins, na coordenada lat: - 8.3917 log: - 48.1114 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 1969 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 10.

Tabela 30 - COTAS TUPIRATINS

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	864	Maior ou igual a 864
Alerta para Cheia	698	698 a 863
Atenção para Cheia	608	608 a 697
Normal	62 a 379	98 a 607
Abaixo do Normal	97	71 a 97
Déficit Hídrico	72	Menor ou igual a 72





## k) Estação 28300000 Xambioá

O ponto monitorado no município de Xambioá, no rio Araguatins, na coordenada lat: - 6.4097 log: - 48.5422 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 1969 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 11.

Tabela 11 - COTAS XAMBIOÁ

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	665	Maior ou igual a 665
Alerta para Cheia	629	629 a 664
Atenção para Cheia	593	593 a 628
Normal	181 a 592	181 a 592
Abaixo do Normal	204	179 a 204
Déficit Hídrico	180	Menor ou igual a 180

## l) Estação 28850000 Araguatins

O ponto monitorado no município de, no rio Araguatins, na coordenada lat: - 5.6514 log: - 48.1325 (local onde se encontra a estação telemétrica) possui dados históricos de cotas desde 1974 (entre convencionais e telemétricos). Os valores obtidos para as curvas de permanências estão demonstrados na Tabela 12.

Tabela 12 - COTAS ARAGUATINS

SITUAÇÃO	COTAS (cm)	INTERVALOS
Emergência*	922	Maior ou igual a 922
Alerta para Cheia	867	867 a 921
Atenção para Cheia	811	811 a 866
Normal	264 a 810	181 a 592
Abaixo do Normal	263	253 a 263
Déficit Hídrico	254	Menor ou igual a 254





### III.D) COLETA DE DADOS “ IN LOCO ”

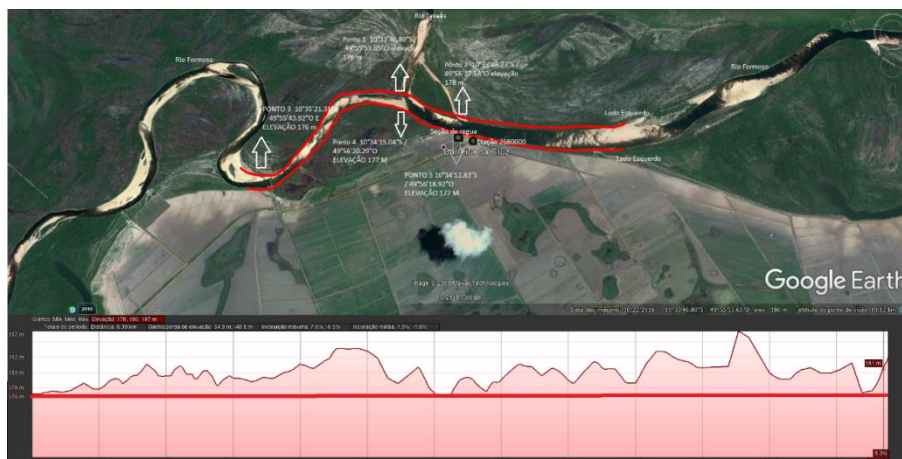
A necessidade de coleta de dados de campo se deve pela falta de informações sobre os locais de ocorrência de eventos hidrológicos críticos, e, também, a busca para agregar mais informações ao nosso monitoramento, desta forma, foram utilizados dados do hidro web os quais englobam cotas mínimas e máximas ocorridas em períodos dos anos de situações de emergência dos municípios do Estado, assim, podemos acessar o histórico de ocorrências recorrentes. Os dados coletados são fotos, registros de coordenadas geográficas e altitude (utilizando o GPS Garmin, ) e conversas com os moradores locais. Sabemos que a obtenção de dados via GPS não é a melhor forma para o mapeamento das altitudes, mas é a obtenção atual que utilizamos para a definição das cotas referenciadas ao nível do mar, e futuramente, busca-se um levantamento topográfico detalhado, visando maior definição e precisão das cotas utilizadas.

Os dados coletados em cada estação, com sua respectiva coordenada geográfica e altitude ao nível do mar são comparados com os valores do nível de referência das estações Fluviométricas (seção de régua), poderemos traçar cota de referência nível do mar / seção régua (cota arbitraria existente nas estações).

O levantamento aponta os locais de concorrência de transbordamento do rio, áreas que ultrapassam a cota máxima do canal natural, as cotas apresentadas estão relacionadas com o nível do mar.

#### Estação 2680000- Barreira da Cruz

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	10° 33' 46,80"	49° 56' 53.65"	176
<b>Ponto 2</b>	10° 33' 46,77"	49° 56' 17.58"	178
<b>Ponto 3</b>	10° 35' 21,31"	49° 55' 43.92"	176
<b>Ponto 4</b>	10° 34' 15,04"	49° 56' 20.29"	177
<b>Ponto 5</b>	10° 34' 12.83"	49° 56' 18.92"	177



#### Estação 26730000 - Projeto Formoso



LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	11° 47' 10.66"	49° 45' 46.96"	191
<b>Ponto 2</b>	11° 47' 57,49"	49° 46' 4.52"	192
<b>Ponto 3</b>	11° 50' 6,23"	49° 56' 19.95"	192

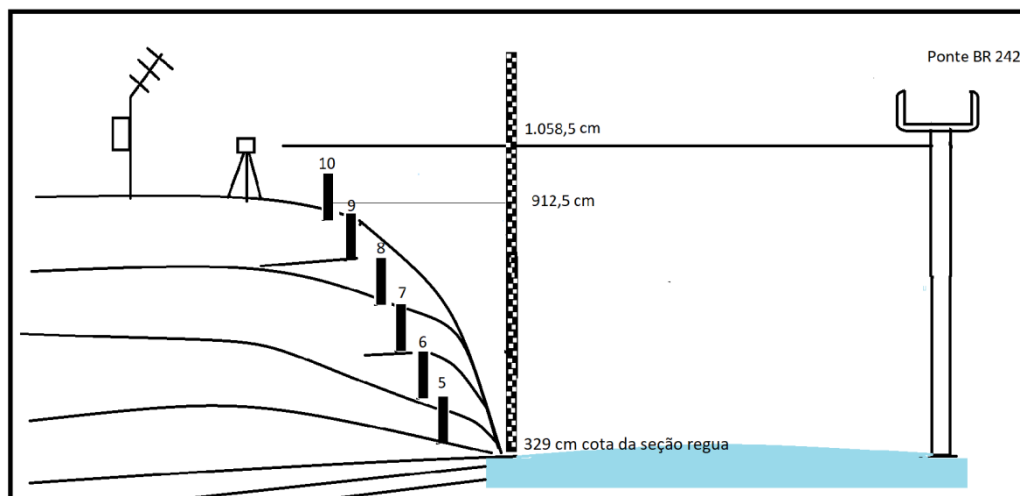
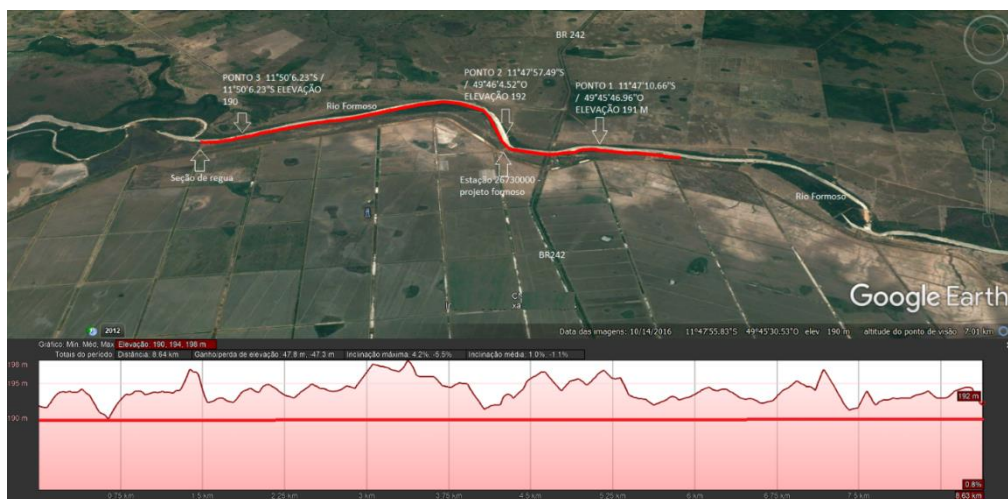
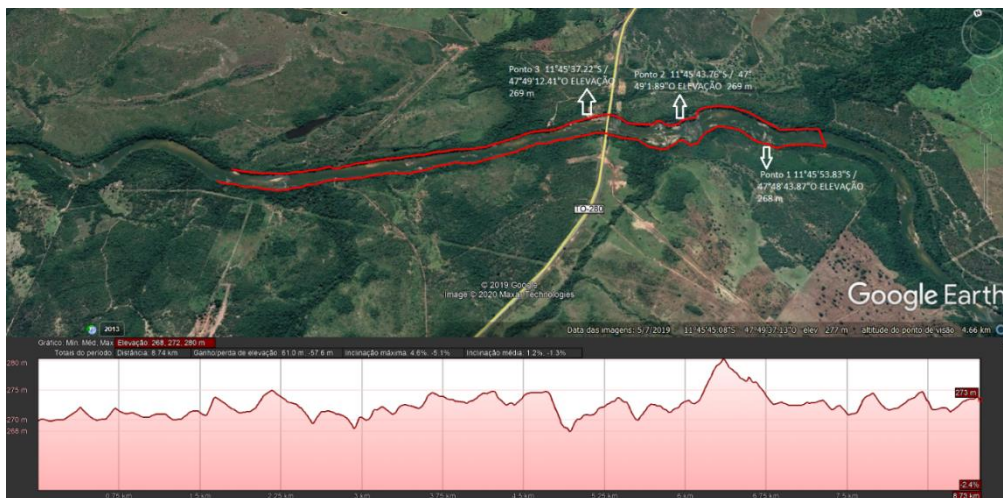


Imagem relacionado cota rio em relação a ponte da Br 242, seção de régua 26730000- Projeto rio Formoso.

Estação 22220000 – Porto Jerônimo

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	11° 45' 53.83"	47° 48' 43.87"	268
<b>Ponto 2</b>	11° 45' 43.76"	47° 49' 1.89"	169
<b>Ponto 3</b>	11° 45' 37.22"	47° 49' 12.41"	269





Estação 22680000 – Jatobá

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	09° 57' 37.83"	47° 40' 53.87"	219
<b>Ponto 2</b>	09° 57' 49.29"	47° 40' 1.97"	213
<b>Ponto 3</b>	09° 57' 34.80"	47° 39' 58.41"	211
<b>Ponto 4, 5 e 6</b>	09° 57' 48.06"	47° 40' 21.41"	217, 218, 219



Localização da estação hidrometeorológica





Pontos da cidade aonde podem sofrer inundações no município de Novo Acordo.

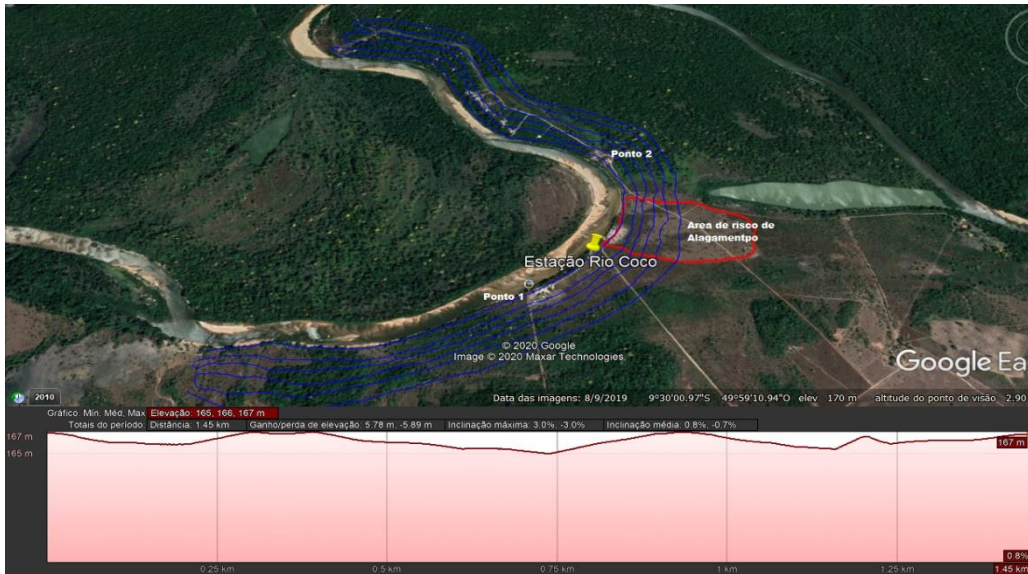
Estação 271 10000 – Rio Do Coco

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1 residência</b>	09° 30' 3.89"	49° 58' 57.57"	116
<b>Ponto 2 residências</b>	9° 29' 51.75"S	49° 59' 16.82"O	118
<b>Área de risco de Alagamento</b>	9° 29' 37.31"S	49° 59' 2.19"O	116
<b>Área de risco de Alagamento</b>	9° 29' 50.62"S	49° 59' 9.11"O	115
<b>Área de risco de Alagamento</b>	9° 29' 55.06"S	49° 59' 2.56"O	115
<b>Área de risco de Alagamento</b>	9° 29' 41.41"S	49° 58' 57.38"O	116



Localização da estação do Rio do Coco





Em vermelho área de risco de alagamento.

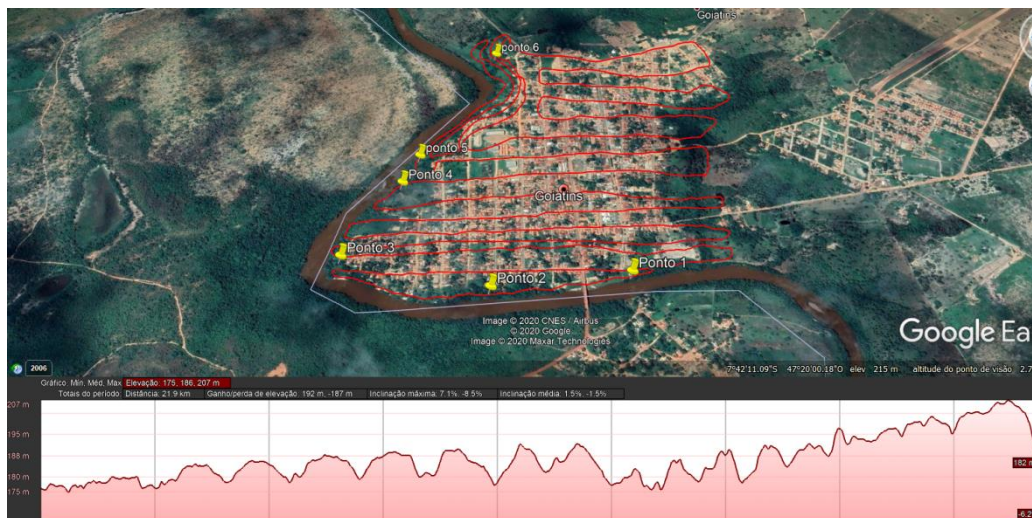
Estação 23250000 – Goiatins

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	7° 42' 26.12" S	47° 18' 49.47" O	175
<b>Ponto 2</b>	7° 42' 34.93" S	47° 18' 35.92" O	175
<b>Ponto 3</b>	7° 42' 49.55" S	47° 18' 25.64" O	178
<b>Ponto 4</b>	7° 42' 54.43" S	47° 18' 37.83" O	177
<b>Ponto 5</b>	7° 42' 56.86" S	47° 18' 42.28" O	177
<b>Ponto 6</b>	7° 43' 6.24" S	47° 19' 2.55" O	176



Localização da estação de Goiatins

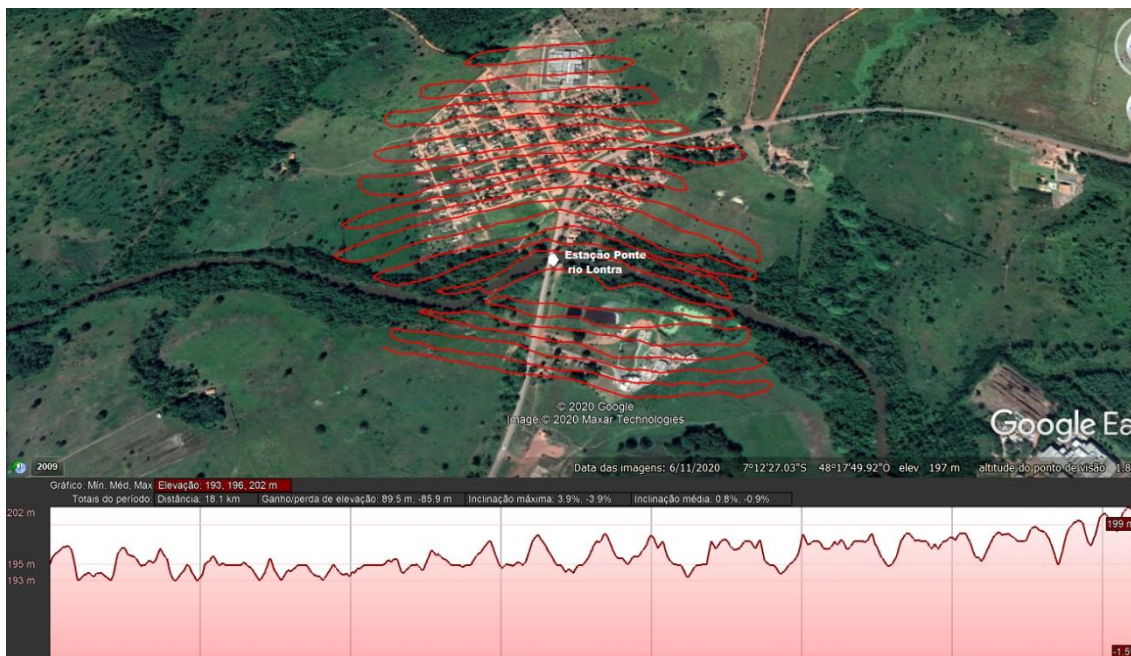




Pontos mais baixo da cidade de Goiatins

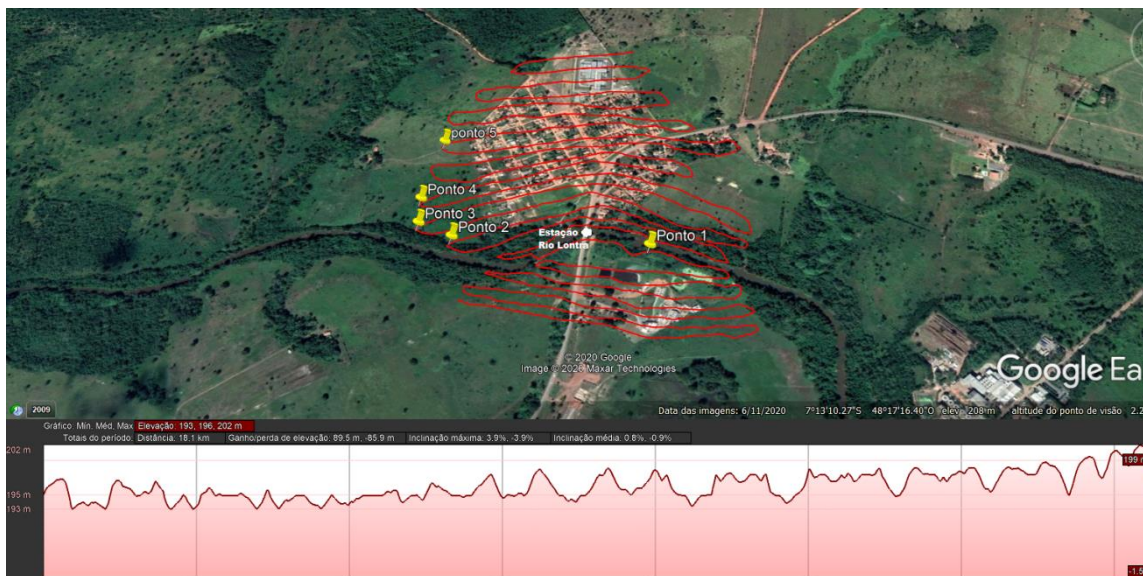
Estação 28200000 – Ponte do Rio Lontra

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	7° 12' 22.42"S	48° 17' 49.95"O	194
<b>Ponto 2</b>	7° 12' 30.98"S	48° 17' 35.38"O	194
<b>Ponto 3</b>	7° 12' 33.72"S	48° 17' 33.43"O	194
<b>Ponto 4</b>	7° 12' 36.30"S	48° 17' 34.66"O	193
<b>Ponto 5</b>	7° 12' 41.95"S	48° 17' 39.20"O	195



Ponto de localização da Estação Ponte Rio Lontra.





Pontos mais baixo do bairro barra da grota município de Araguaína.

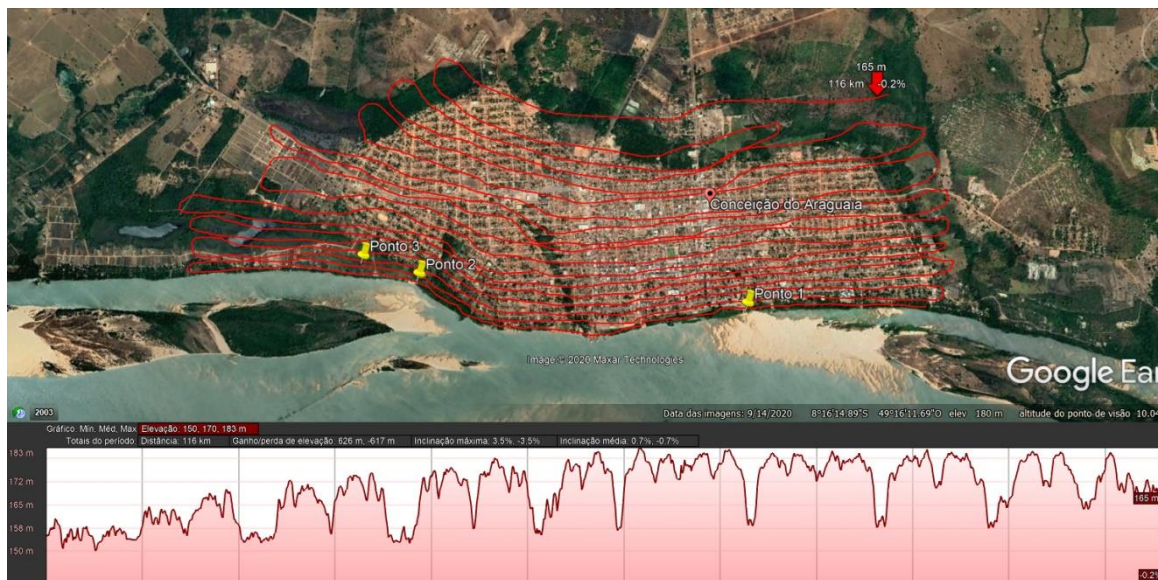
Estação 27500000 – Conceição do Araguaia

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
Ponto 1	8°15'39.10"S	49°15'32.72"O	151
Ponto 2	8°17'16.23"S	49°16'3.05"O	150
Ponto 3	8°17'31.97"S	49°16'12.21"O	153



Localização da estação de Conceição do Araguaia



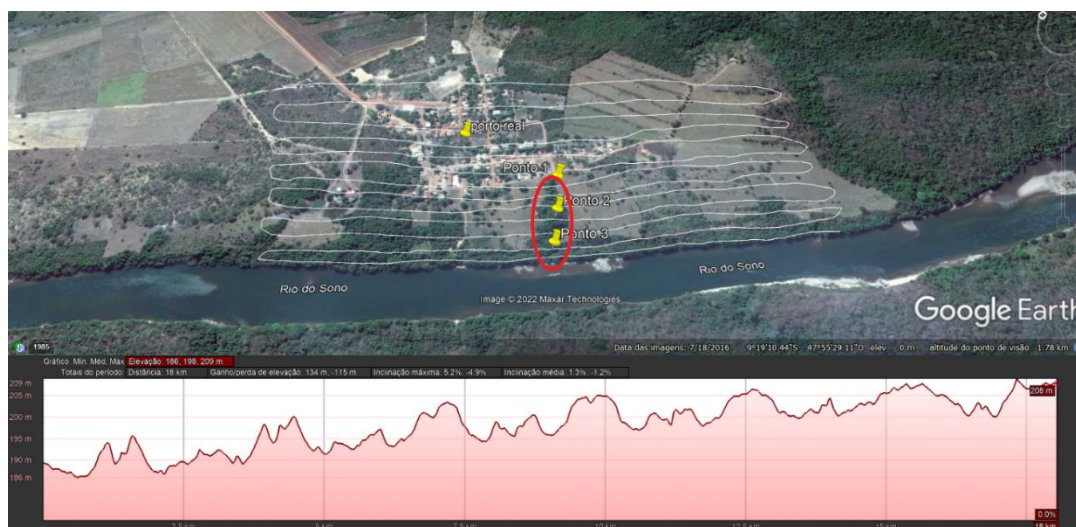


Ponto mais baixo de conceição do Araguaia.

Estação 22900000 – Porto Real

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	9° 18' 33.68" S	47° 55' 44.45" O	188
<b>Ponto 2</b>	9° 18' 35.55" S	47° 55' 47.24" O	187
<b>Ponto 3</b>	9° 18' 37.17" S	47° 55' 50.02" O	186

Em vermelho área de inundação



Pontos localizado no município de rio Sono próximo estação Porto Real

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	9° 20' 26.95" S	47° 54' 16.32" O	185
<b>Ponto 2</b>	9° 20' 29.79" S	47° 53' 56.04" O	194
<b>Ponto 3</b>	9° 20' 29.06" S	47° 53' 45.52" O	193
<b>Ponto 4</b>	9° 20' 35.28" S	47° 53' 27.61" O	193
<b>Ponto 5</b>	9° 20' 27.57" S	47° 53' 17.21" O	191

Em vermelho área de inundação







Estação 23100000 – Tupiratins

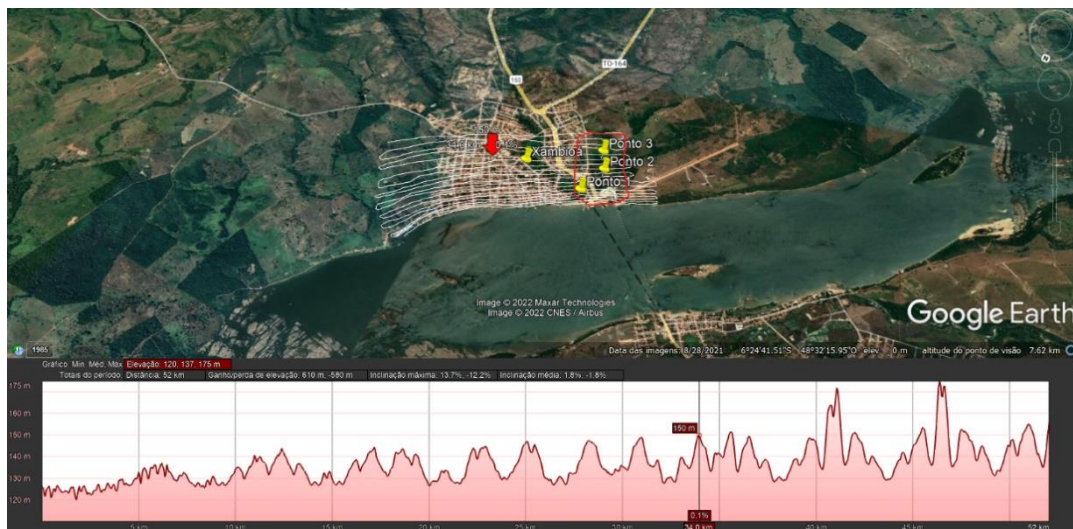
LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	8°22'41.36"S	48° 7'6.14"O	171
<b>Ponto 2</b>	8°23'3.75"S	48° 6'41.83"O	172
<b>Ponto 3</b>	8°23'34.15"S	48° 6'8.85"O	173
<b>Ponto 4</b>	8°22'46.17"S	48° 6'54.70"O	173



Estação 28300000 – Xambioá

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	6°24'37.83"S	48°32'29.38"O	128
<b>Ponto 2</b>	6°24'49.70"S	48°32'33.98"O	172
<b>Ponto 3</b>	6°24'57.90"S	48°32'30.87"O	173
<b>Ponto 4</b>	8°22'46.17"S	48° 6'54.70"O	173



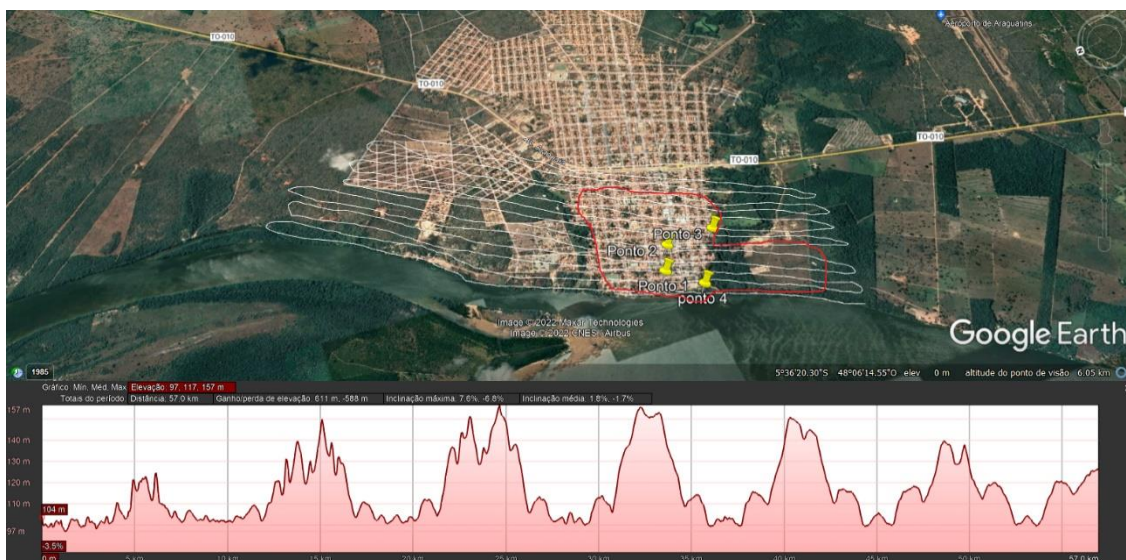


Em vermelho área de inundação

Estação 28850000 - Araguatins

LOCAIS	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE (m)
<b>Ponto 1</b>	5°38'54.78"S	48° 7'50.82"O	103
<b>Ponto 2</b>	5°38'58.59"S	48° 7'43.26"O	101
<b>Ponto 3</b>	5°39'11.85"S	48° 7'42.18"O	102
<b>Ponto 4</b>	5°39'2.35"S	48° 7'57.67"O	97

Em vermelho área de inundação



### III.E) CONCLUSÃO

Este presente relatório demonstrou os valores de cotas referente às estações Fluiométricas indicando: déficit hídrico, abaixo do normal, normal, atenção para cheia, alerta para cheia e emergência nas seguintes estações da rede de monitoramento de eventos hidrológicos críticos da Sala de Situação do Estado do Tocantins, sendo elas: Barreira da Cruz, Projeto Formoso, Porto Jerônimo e Jatobá, tal produto é





integrante da Meta Federativa 1.4 do Contrato Progestão II, que define como meta a obtenção dos valores de cota de 60% das estações integrantes da rede.

Salienta-se que o trabalho de obtenção de valores de cotas é contínuo, devido ao regime hidrográfico, infinitos pontos de monitoramento e as ações antrópicas e naturais que influenciam os valores aferidos, leva-se em conta, ainda, a necessidade de maior precisão nos valores de cotas e suas atualizações sempre que possível e necessário, para poder agregar maior confiabilidade e eficiência no monitoramento dos eventos, passaremos a utilizar, a partir de 2022, as curvas chave existentes para os pontos monitorados, criando relação entre cota-vazão sempre que possível.





### 3.5 “META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS”

- I) **Ações implementadas para obtenção de outorgas, autorizações ou outros instrumentos de regularização dos barramentos, incluindo, quando for o caso, licenças ambientais.**

Em 2021 a Supervisão de Segurança de Barragens – SSB realizou 45 (quarenta e cinco) vistorias em empreendimentos que possuem barragens exercendo atividades fiscalizatórias e de inspeção ambiental, bem como de educação ambiental, uma vez que em todos os empreendimentos visitados pela equipe do NATURATINS onde foram aplicados questionários referentes a situação geral da barragem, atualização de dados pessoais dos empreendedores, se houveram incidentes/acidentes na barragem, conforme questionário em anexo.

Essas ações visaram o cadastro tanto de empreendedores quanto dos empreendimentos no órgão ambiental orientando os empreendedores que fossem solicitados tanto a outorga quanto as respectivas licenças ambientais. Para cumprimento dessas e outras inconformidades foram dados prazos, inicialmente sem caráter punitivo. A figura a seguir apresenta ficha de campo aplicada aos empreendedores pela equipe de Segurança de Barragens do NATURATINS.

Figura - Ficha de campo aplicada aos empreendedores pela equipe de Segurança de Barragens do NATURATINS.

SIGA:	NUP: RISB:	NUP: OISB:	Comprovante envio e-mail NUP: SNISB:	Data: / / 20
Empreendedor/Proprietário/Dono				
Nome da Fazenda			Possui Outorga? S / N	Nº Processo de Outorga
Telefone celular			CPF/CNPJ:	
Telefone Fixo ou Outro Celular				
Email do empreendedor				
Nome do Responsável (ex: caseiro, gerente, morador local)				Telefone celular
Perímetro Reservatório:			Email RT:	
Município	Coordenadas da Sede		Coordenadas Extremidades ( Esq / Dir)	
			22 / 23	
Nome da Barragem	Nome do Córrego	Material da Barragem	Ano de Construção	Condição de borda livre (m)
Usos		Comprimento (m)	Cota crista	Largura (m)
				Altura (m)
VERTEDOURO	Coord. Vert. Principal		Largura (m) / cota	
SOLEIRA LIVRE? S / N	Coord. Vert. Auxiliar		Largura (m) / cota	
Observações				
Descarga de Fundo S / N	Coordenada			Diâmetro (mm)
Adução/Tomada d'água S / N	Coordenada:			
Percolação / Infiltração S / N	Coordenada Infiltração			
	Coordenada Infiltração			
	Coordenada Infiltração			
	Coordenada Infiltração			
	Coordenada Infiltração			
Erosões no talude S / N	Coordenadas:			
	Coordenadas:			
	Coordenadas:			
	Coordenadas:			
	Coordenadas:			
VEGETAÇÃO? S / N	TALUDE DE MONTANTE			
	CRISTA			
	TALUDE DE JUSANTE			
Deformação/Recaques (trincas) S / N	Coordenadas:			
	Coordenadas:			
	Coordenadas:			
Houve reforma? Ano:	Evento:		Coordenada:	
Houve acidente? Ano:	Evento:		Coordenada:	
Observações Gerais				02/02





Segundo informações gerenciais obtidos do Sistema de Gestão Ambiental – SIGAM atualmente em fase de funcionamento parcial na transição de sistemas internos do NATURATINS foram emitidos 68 (sessenta e oito) Licenças de Operação para barramentos em 2021 até o momento.

**II) Classificação das barragens quanto ao dano potencial associado (DPA).**

Dados constantes na Tabela a seguir (página 62).

**III) Classificação das barragens submetidas à Lei nº 12.334/2010 quanto à categoria de risco (CRI).**

Dados constantes na Tabela a seguir (página 62).





Tabela. Barragens cadastradas no SIGA em 2021 e (re)classificadas quanto a CRI e DPA

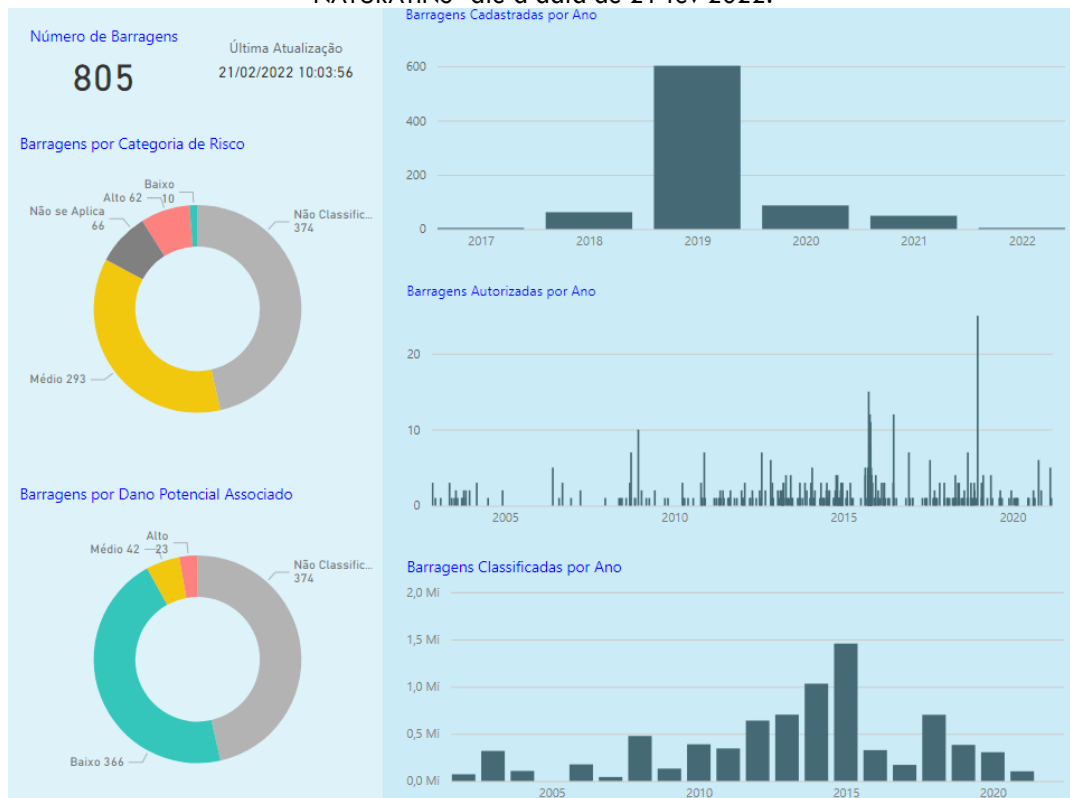
ORDEM	SIGA	SNISB	NOME DA BARRAGEM	DATA CADASTRO	NOME DO EMPREENDEDOR	MUNICÍPIO	UTILIZAÇÃO	CRI	DPA
1	1	1481	DOIS RIOS	02/08/2021	ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS	LAGOA DA CONFUSÃO	IRRIGAÇÃO	MÉDIO	MÉDIO
2	2	1488	TERRA NEGRA	10/08/2021	ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS	LAGOA DA CONFUSÃO	IRRIGAÇÃO	MÉDIO	BAIXO
3	3	1489	ILHA VERDE	06/08/2021	ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS	LAGOA DA CONFUSÃO	IRRIGAÇÃO	ALTO	BAIXO
4	4	1482	CANAÁ	03/08/2021	ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS	LAGOA DA CONFUSÃO	IRRIGAÇÃO	MÉDIO	ALTO
5	171	5237	CARLINHOS DA MELANCIA	13/08/2021	CARLOS ANTONIO DE OLIVEIRA	CRISTALÂNDIA	IRRIGAÇÃO	ALTO	BAIXO
6	299	22285	NOVO LAR III	05/01/2021	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	ARAGUAÇU	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
7	300	22288	NOVO LAR IV	05/01/2021	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	ARAGUAÇU	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
8	301	17563	NOVO LAR V	06/01/2021	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	ARAGUAÇU	IRRIGAÇÃO	MÉDIO	BAIXO
9	302	17562	NOVO LAR VI	07/01/2021	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	ARAGUAÇU	IRRIGAÇÃO	MÉDIO	BAIXO
10	303	8256	NOVO LAR VII	08/01/2021	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	ARAGUAÇU	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
11	304	17686	ENTRE RIOS I	17/02/2021	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFL	PEIXE	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
12	305	25850	QUERO QUERO I	17/02/2021	FLORESTAL GURUPI	ALIANÇA DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
13	306	17687	ENTRE RIOS II	17/02/2021	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFL	PEIXE	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
14	307	17684	ENTRE RIOS III	18/02/2021	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFL	PEIXE	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
15	308	23900	ENTRE RIOS IV	18/02/2021	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFL	PEIXE	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
16	309	25851	QUERO QUERO II	19/02/2021	FLORESTAL GURUPI	ALIANÇA DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
17	310	17690	ENTRE RIOS V	19/02/2021	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFL	PEIXE	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
18	311	25852	QUERO QUERO III	19/02/2021	FLORESTAL GURUPI	ALIANÇA DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	ALTO
19	312	23901	ENTRE RIOS VI	19/02/2021	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFL	PEIXE	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
20	313	25853	TEMPO AO TEMPO I.I	19/02/2021	FLORESTAL GURUPI	CRIXÁS DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
21	314	25855	TEMPO AO TEMPO I.II	01/03/2021	FLORESTAL GURUPI	CRIXÁS DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
22	315	25856	TEMPO AO TEMPO II	01/03/2021	FLORESTAL GURUPI	CRIXÁS DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
23	316	23904	NOSSA SENHORA APAREC	02/03/2021	FLORESTAL ITAQUARI - FLORESTAMENTO E REFL	CRIXÁS DO TOCANTINS	IRRIGAÇÃO	MÉDIO	BAIXO
24	317	23905	NOSSA SENHORA APAREC	04/03/2021	FLORESTAL ITAQUARI - FLORESTAMENTO E REFL	CRIXÁS DO TOCANTINS	AGROPECUÁRIA	ALTO	BAIXO
25	318	23929	FLOR DE GOIÁS I	16/03/2021	FLORESTAL GURUPI	CRIXÁS DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
26	319	17667	ANA PAULA I	17/03/2021	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFL	BREJINHO DE NAZARÉ	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
27	320	23930	FLOR DE GOIÁS II	22/03/2021	FLORESTAL GURUPI	CRIXÁS DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
28	321	17666	ANA PAULA II	29/03/2021	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFL	BREJINHO DE NAZARÉ	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
29	322	25858	ELDORADO I	09/04/2021	FRANZIN E FRANZINI COMERCIO DE PRODUTOS	ALIANÇA DO TOCANTINS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
30	323	17661	ANA PAULA (ÁREA 3)	04/05/2021	FLORESTAL ITAQUARI - FLORESTAMENTO E REFL	ALIANÇA DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
31	324	25859	PAPUÁ SEDE	24/05/2021	DALIR DAL MORO ZANELA	CRISTALÂNDIA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
32	325	25860	PAPUÁ III	24/05/2021	DALIR DAL MORO ZANELA	CRISTALÂNDIA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
33	326	24443	ENEGGOLD	07/06/2021	ENEGGOLD MINERAÇÃO	CHAPADA DA NATIVIDADE	INDUSTRIAL	BAIXO	ALTO
34	327	24452	RETIRO PINDARÉ I	05/07/2021	WALDIR BATISTA RIOS	BRASILÂNDIA DO TOCANTINS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
35	328	25861	CAJÁ I	07/07/2021	EDENILSO ROSSI ARNALDI	GUARAÍ	OUTROS	MÉDIO	BAIXO
36	329	24453	RETIRO PINDARÉ II	07/07/2021	WALDIR BATISTA RIOS	BRASILÂNDIA DO TOCANTINS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
37	330	24454	RIOS	07/07/2021	WALDIR BATISTA RIOS	BRASILÂNDIA DO TOCANTINS	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
38	331	25868	ÁGUAS CLARAS I	13/07/2021	PAULO ROBERTO DE SOUZA	BRASILÂNDIA DO TOCANTINS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
39	332	24462	MARUPIARA I	13/07/2021	IRINEU ZAGONEL	GUARAÍ	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
40	333	8299	MARUPIARA II	15/07/2021	IRINEU ZAGONEL	GUARAÍ	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
41	334	24492	RIO PRETO	09/06/2021	RAFAEL AGNOLIN	DUERÉ	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	MÉDIO
42	334	24492	RIO PRETO	27/07/2021	RAFAEL AGNOLIN	DUERÉ	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	MÉDIO
43	335	25839	SANTA RITA	16/08/2021	JORGE KAZUO YOSHIDA	FORMOSO DO ARAGUAIA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
44	336	17531	SANTA CRUZ	17/08/2021	JOSÉ RUBENS MAZZARO	FORMOSO DO ARAGUAIA	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	BAIXO
45	337	25840	SÃO CRISTOVÃO	19/08/2021	PEDRO BORELLA NETO	FORMOSO DO ARAGUAIA	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
46	338	25841	SANTA CATARINA II	19/08/2021	ROGERIO ALVES DA SILVA	FORMOSO DO ARAGUAIA	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
47	339	17725	SÃO BENEDITO	09/09/2021	JAIR SALVIANO DA SILVA	TUPIRAMA	PISCICULTURA	MÉDIO	BAIXO
48	340	17698	TERRAX I	10/09/2021	CHAVES E CHAVES LTDA	RIO DOS BOIS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
49	341	8423	IFTO - DIANÓPOLIS	13/09/2021	IFTO - CAMPUS DIANÓPOLIS	DIANÓPOLIS	USOS MÚLTIPLOS	ALTO	BAIXO
50	342	2895	CHÁCARA MACAUBA	14/09/2021	JOSÉ MILTON GOMEZ GUSMÃO	PORTO ALEGRE DO TOCANTINS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
51	343	25941	VALE DA PECUÁRIA	14/09/2021	GILVAN FONSECA DE SA	MIRACEMA DO TOCANTINS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
52	344	17774	BOM JARDIM	15/09/2021	LEONARDO QUEIROZ MARQUES	BOM JESUS DO TOCANTINS	OUTROS	MÉDIO	BAIXO
53	345	25951	SERRA NOVA	17/09/2021	JALES JOSÉ COSTA VALENTE	DIANÓPOLIS	AGROPECUÁRIA	ALTO	MÉDIO
54	346	25969	LIMEIRA I	27/09/2021	AMADEU ALVES MOREIRA	ARAGOMINAS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	MÉDIO
55	347	25970	LIMEIRA II	28/09/2021	AMADEU ALVES MOREIRA	ARAGOMINAS	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	MÉDIO
56	348	17696	REFEITÓRIO	29/09/2021	SO BRITA EXTRAÇÃO E COMERCIO DE PEDRAS L	ARAGUAÍNA	MINERAÇÃO	MÉDIO	BAIXO
57	349	25980	3 IRMÃOS I	30/09/2021	ROLLEMBERG EGIDIO FERREIRA DE AGUIAR	MURICILÂNDIA	AGROPECUÁRIA	ALTO	MÉDIO
58	350	25981	3 IRMÃOS II	30/09/2021	ROLLEMBERG EGIDIO FERREIRA DE AGUIAR	MURICILÂNDIA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	MÉDIO
59	351	26048	REPÚBLICA DO PAMPA I	13/10/2021	VALERIO ISNAR WAGNER	SANTA FÉ DO ARAGUAIA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
60	352	26049	REPÚBLICA DO PAMPA II	13/10/2021	VALERIO ISNAR WAGNER	SANTA FÉ DO ARAGUAIA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
61	353	26050	REPÚBLICA DO PAMPA III	13/10/2021	VALERIO ISNAR WAGNER	SANTA FÉ DO ARAGUAIA	AGROPECUÁRIA	ALTO	BAIXO
62	354	8344	BOIADEIRA I	14/10/2021	MARCELO MOTTA ZANCANER	ANGICO	AGROPECUÁRIA	ALTO	MÉDIO
63	355	26055	BERRA BOI I	18/10/2021	ARQUIMEDES PICOLOTTO	RIACHINHO	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
64	356	26056	BERRA BOI II	18/10/2021	ARQUIMEDES PICOLOTTO	RIACHINHO	AGROPECUÁRIA	ALTO	BAIXO
65	357	8341	FORTALEZA I	19/10/2021	ANTONIO HENRIQUE PINTO	NAZARÉ	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
66	358	8343	FORTALEZA II	19/10/2021	ANTONIO HENRIQUE PINTO	NAZARÉ	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
67	359	26068	FORTALEZA III	20/10/2021	ANTONIO HENRIQUE PINTO	NAZARÉ	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
68	360	26126	CASTANHAL I	21/10/2021	JOAQUIM FARIA DAFLON	ANANÁS	USOS MÚLTIPLOS	MÉDIO	ALTO
69	361	26127	CASTANHAL II	22/10/2021	JOAQUIM FARIA DAFLON	ANANÁS	AGROPECUÁRIA	ALTO	BAIXO
70	362	8270	UNIÃO I	23/11/2021	LUIZ SACARDO	ALVORADA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
71	363	26258	CONQUISTA I	23/11/2021	JOSE ALEXANDRE SALMAZO	ALVORADA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
72	364	26259	CONQUISTA II	24/11/2021	JOSE ALEXANDRE SALMAZO	ALVORADA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
73	365	26260	CONQUISTA III	24/11/2021	JOSE ALEXANDRE SALMAZO	ALVORADA	AGROPECUÁRIA	MÉDIO	BAIXO
74	366	26268	SÃO CRISTOVÃO	25/11/2021	JOSE RAFAEL SALMAZO	ALVORADA	AGROPECUÁRIA	ALTO	BAIXO
75	367	26616	SANTA RITA I	26/11/2021	PLINIO ABRÃO PADUA	ALVORADA	PISCICULTURA	MÉDIO	BAIXO
76	368	26617	SANTA RITA II	26/11/2021	PLINIO ABRÃO PADUA	ALVORADA	PISCICULTURA	MÉDIO	BAIXO



#### IV) Inserção dos dados das barragens regularizadas no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).

Após a revisão dos dados no SNISB realizado no ano de 2020 o quantitativo de registro de barragens nesse sistema era de 761 (setecentas e sessenta e uma) barragens, tendo saltado para 805 (oitocentas e cinco) barragens em 2021, conforme figuras a seguir.

Figura – Barragens cadastradas no SNISB com os filtros de estado: “Tocantins” e entidade fiscalizadora: “NATURATINS” até a data de 21 fev 2022.



Em relação a completude das informações existentes no SNISB foram realizadas melhorias nas informações com inserção de novos dados e atualização de vários registros que reduziram principalmente o número de registros na faixa mínima, conforme figuras a seguir.





Figura. Figuras A e B – Completude de informações do SNISB com os filtros de estado: “Tocantins” e entidade fiscalizadora: “NATURATINS” sendo (a) ano de 2020 e (b) ano de 2021 até a data de 21 fev 2022.

Figura A

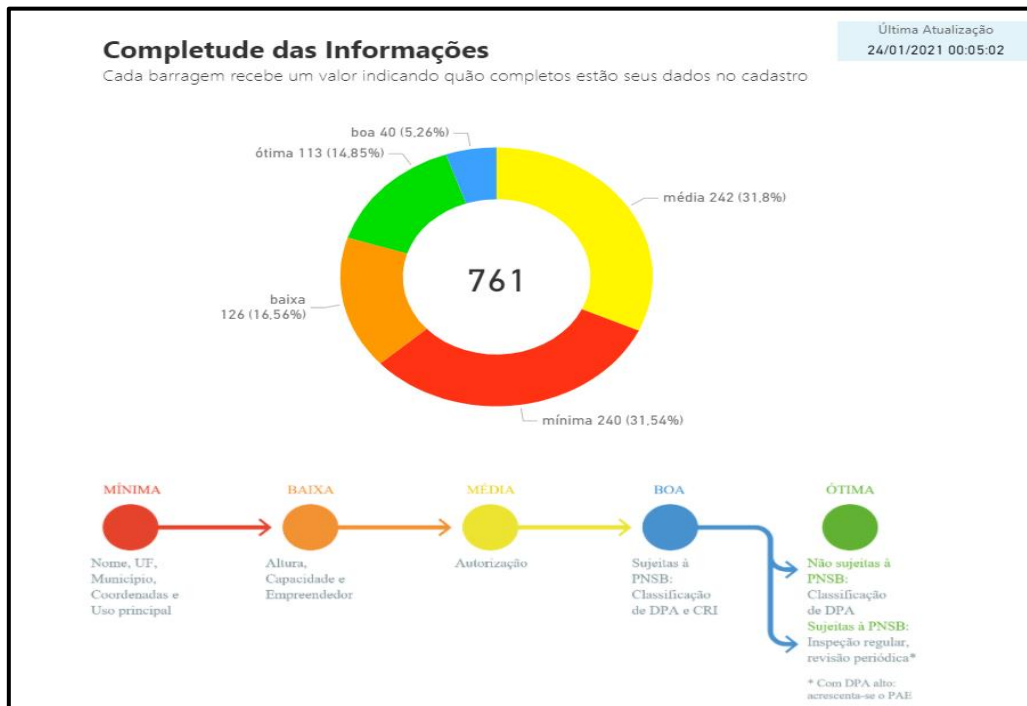
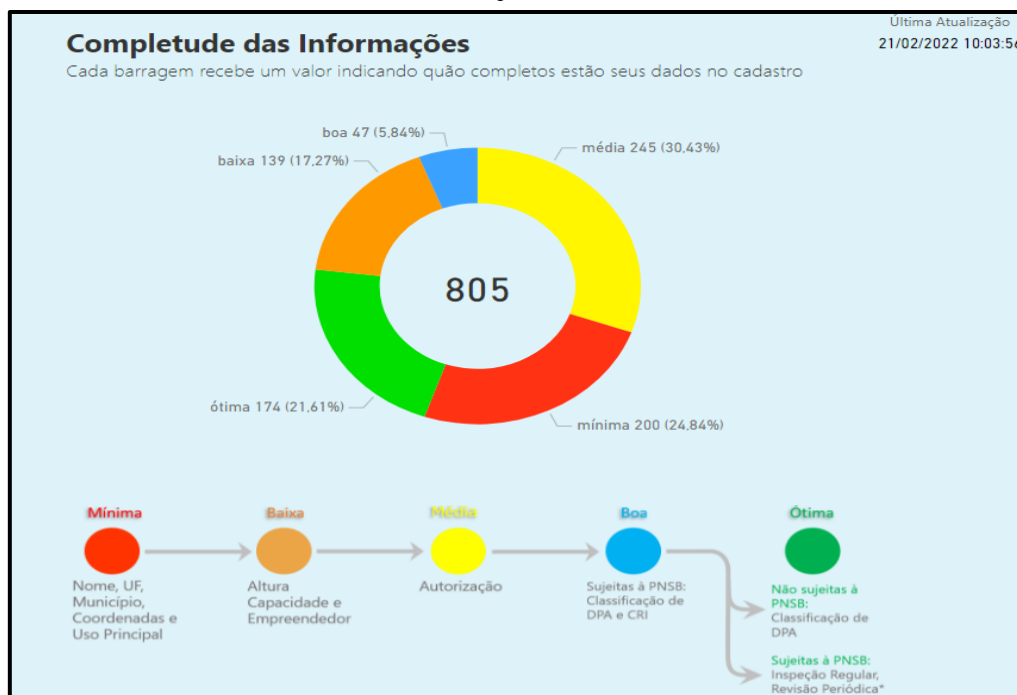


Figura B







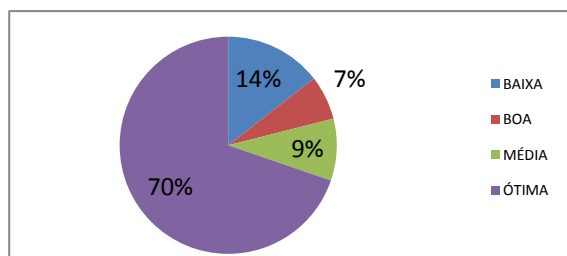
No ano de 2021 os seguintes registros tiveram melhorias nos dados do SNISB nos critérios de completude. Tabela a seguir apresenta as informações de completude.

Tabela. Informações de completude 2021.

CÓD. SNISB	NOME DA BARRAGEM	COMPLETUE ANTERIOR	ATUALIZAÇÃO DE COMPLETUE	CÓD. SNISB	NOME DA BARRAGEM	COMPLETUE ANTERIOR	ATUALIZAÇÃO DE COMPLETUE
25860	PAPUÁ III	mínima	ÓTIMA	19948	EVA	baixa	ÓTIMA
6751	RENASCER	mínima	BAIXA	8276	BARRAMENTO	mínima	ÓTIMA
8222	SANTA EDWIGES	mínima	BAIXA	8399	PIRARUCU - 23	baixa	ÓTIMA
8257	# JOSÉ FRANCISCO FERREIRO DE SENA	mínima	BAIXA	8236	GROTÃO	baixa	ÓTIMA
8303	# VINICIUS BRITO FAGUNDES	mínima	BAIXA	8294	BARRAMENTO 02	mínima	ÓTIMA
8423	# Instituto Federal do Tocantins	mínima	BAIXA	8367	PINTADO	baixa	ÓTIMA
23900	ENTRE RIOS IV	mínima	BAIXA	8404	TAMBACÚ - 29	mínima	ÓTIMA
23901	ENTRE RIOS VI	mínima	BAIXA	17848	SURUBIM - 21	mínima	ÓTIMA
6850	# ANTONIO DANIEL NUNES	mínima	BAIXA	8295	BARRAMENTO 01	mínima	ÓTIMA
8298	MARAJÓ	mínima	BAIXA	8401	TANQUE NOVO - 41	baixa	ÓTIMA
21239	MÃE	mínima	BAIXA	8400	MATRINHÁ - 27	baixa	ÓTIMA
25861	CAJÁ I	mínima	BAIXA	8239	DO FUNDO	baixa	ÓTIMA
17529	BARRAMENTO – Fio d'água	mínima	MÉDIA	8361	TAMBAQUI	baixa	ÓTIMA
17812	Sede	mínima	MÉDIA	8397	TAMBAQUI - 22	baixa	ÓTIMA
8275	BARRAMENTO	mínima	MÉDIA	8405	GARRANCHO - 46	baixa	ÓTIMA
17573	# AFRANIO MACHADO BORGES	mínima	MÉDIA	8407	PÉ DE LIMÃO - 36	baixa	ÓTIMA
17533	# Xavante Agroindustrial de Cereais S/A	mínima	MÉDIA	17855	GROTA SECA - 33	baixa	ÓTIMA
17807	Conceição I	mínima	MÉDIA	8237	DA ENTRADA	baixa	ÓTIMA
5237	CARLINHOS DA MELANCIA	mínima	MÉDIA	19950	PÉ DE PEQUI	baixa	ÓTIMA
6796	DINIZ	baixa	BOA	22288	NOVO LAR IV	baixa	ÓTIMA
17853	PIRACEMA - 34	baixa	BOA	8249	NOVO LAR II	baixa	ÓTIMA
19958	BREJINHO I	baixa	BOA	8404	TAMBACÚ - 29	baixa	ÓTIMA
6881	JACÚ - 39	baixa	BOA	8409	PÉ DE MANGA - 37	baixa	ÓTIMA
19134	SANTA LUZIA I	mínima	BOA	8256	NOVO LAR VII	baixa	ÓTIMA
8406	JATOBÁ - 45	baixa	ÓTIMA	8366	CURIMATÁ	baixa	ÓTIMA
17855	GROTA SECA - 33	mínima	ÓTIMA	8396	CRISTAL - 25	baixa	ÓTIMA
2852	BARRAGEM DA TILAPIA	boa	ÓTIMA	8402	SUCURI - 40	baixa	ÓTIMA
8241	ÁREA 4	baixa	ÓTIMA	8403	PIAU - 28	baixa	ÓTIMA
8410	REFORMA - 38	baixa	ÓTIMA	19951	FILHOTE	baixa	ÓTIMA
17572	# Raimundo Rodrigues Matos	mínima	ÓTIMA	8411	BURITI - 35	baixa	ÓTIMA
17666	Barramento 02	mínima	ÓTIMA	18868	VALE ENCANTADO	baixa	ÓTIMA
22088	DA MANGA	baixa	ÓTIMA	8238	DE CIMA DA ESTRADA	baixa	ÓTIMA
22284	NOVO LAR I	baixa	ÓTIMA	8240	TABOCA / USINA	baixa	ÓTIMA
8354	ANGELO	baixa	ÓTIMA	17848	SURUBIM - 21	baixa	ÓTIMA
8407	PÉ DE LIMÃO - 36	mínima	ÓTIMA	19949	SEDE - ALTERNATIVA	baixa	ÓTIMA
19949	SEDE - ALTERNATIVA	baixa	ÓTIMA	22285	NOVO LAR III	baixa	ÓTIMA
8245	OURO VERDE	mínima	ÓTIMA	25858	ELDORADO I (322)	mínima	ÓTIMA
8398	SÃO JOSÉ - 26	baixa	ÓTIMA				

A planilha e o gráfico a seguir demonstra o quantitativo de registros que tiveram os registros atualizados no SNISB com uma nova completude.

Nova completude	Total de registros
<b>BAIXA</b>	<b>11</b>
<b>BOA</b>	<b>5</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>7</b>
<b>ÓTIMA</b>	<b>53</b>
<b>Total Geral</b>	<b>76</b>





De acordo com a planilha e o gráfico pode-se observar que a maioria dos registros foram enquadrados com completude “ótima”, ou seja, bem acima do acordado no Informe PROGESTÃO nº 5-2021. A meta era de melhorar a completude de 74 barragens, tendo sido cumprida um total de 76 barragens, contudo foi possível melhorar as informações além das classes de completude propostas que foram subdivididas em “mínima para a baixa”, “baixa para a média”, “média para a boa” e “boa para a ótima”. Tiveram barragens em que foi possível realizar novo enquadramento de “mínima” ou “baixa” para “ótima” o que supera a meta proposta.

Portanto, considera-se que a meta estabelecida foi cumprida.

**V) Regulamentação, no âmbito do estado, da Lei nº 12.334/2010 em relação aos seguintes itens: Plano de Segurança de Barragem, Plano de Ação de Emergência (PAE), Inspeções Regular e Especial, e Revisão Periódica de Segurança de Barragem.**

O órgão tem trabalho na revisão da portaria de segurança de barragens, Portaria NATURATINS nº 483-2017 (disponível em: <https://central.to.gov.br/download/42783>) para adequação a nova lei, contudo aguarda revisão das resoluções do CNRH sobre o tema para finalizar a minuta.

Nessa portaria já foram regulamentados o PSB, PAE, ISR e RPSB.

Já existe uma minuta para atualização dessa portaria prevendo inclusive alguns temas importantes que não foram abordados anteriormente nessa portaria, como limpeza de aterros, área de segurança no entorno da barragem, manutenção de faixas no pé do talude de jusante da barragem para possibilitar as inspeções, entre outros.

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

O único evento em que houve a participação do NATURATINS em 2021 reunindo comunidade, sociedade civil organizada, defesa civil, exército, corpo de bombeiros e o próprio NATURATINS aconteceu em 26 e 30 de julho de 2021, com carga horária de 20 horas, conforme cronograma da Figura a seguir.



Figura – Cronograma de atividades do I Simpósio de Apoio à Defesa Civil com participação no NATURATINS

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO I SIMPÓSIO DE APOIO À DEFESA CIVIL EM CALAMIDADES PÚBLICAS**

Data	Hora	Assunto/Atividade	Palestrante	Objetivos
26 JUL (Seg)	1315-1330	Abertura	Gen MATSUDA (Cmt Mil Planalto) e Gen MARCUS (Cmt 3ª Bda Inf Mtz)	- Realizar a abertura do Simpósio
	1330-1415		Representante do COTER	- Apresentar a concepção da Força de Ajuda Humanitária em Apoio à Defesa Civil
	1420-1505	Força de Ajuda Humanitária em Apoio à Defesa Civil	Cel ADENIR (Cmt 22º BI)	- Apresentar a Força de Ajuda Humanitária em Apoio à Defesa Civil do Comando Militar do Planalto e realizar o pronto operacional de uma companhia
	1505-1530		-	Coffee Break
	1530-1615	Defesa Civil e integração no Estado do Tocantins	TC ALVES (Superintendente)	- Apresentar a estrutura de Defesa Civil do Tocantins
27 JUL (Ter)	0800-0845	Defesa Civil e integração no Estado do Tocantins	Del RICARDO REAL (Superintendente)	- Mostrar a integração dos meios por parte da Superintendência de Segurança Integrada
	0850-0935	Incêndios Florestais e Queimadas Ilegais	Cap HALLIN(PMA) e Maj BOLENTINI do CIOPAER	- Expor os aspectos operacionais da Polícia Militar Ambiental e Mostrar a atuação do CIOPAER
	0940-1025		Sr. WARLEY RODRIGUES (Diretor)	- Descrever a execução do Manejo Integrado do Fogo (MIF) pela NATURATINS
	1025-1050		-	Coffee Break
1050-1200		Sr. WANER GONÇALVES (Gerente)	- Expor os aspectos operacionais, logísticos e de monitoramento do Prev Fogo	
28 JUL (Qua)	0800-0845	Incêndios Florestais e Queimadas Ilegais	Sr. ALDO e Sra. MARLI (Diretores SEMARH)	- Discorrer sobre o monitoramento dos recursos hídricos e de prevenção aos incêndios florestais
	0850-0935		Cel ORNELAS (Cmt Operacional CMBTO) e Maj MATOS (Secretário)	- Mostrar a atuação do Corpo de Bombeiros Militar e Defesa Civil
	0940-1025	Enchentes, Enxurradas, Inundação, Estiagem e Seca	CT ALEXANDRE BRITO (CFAT)	- Apresentar as capacidades da Capitania Fluvial do Araguaia-Tocantins
	1025-1050		-	Coffee Break
1050-1135		TC ALVES (Superintendente)	- Enfatizar as formas de apoiar à Defesa Civil	
29 JUL (Qui)	0800-0845	Rompimento de Barragens de Rejeitos	Sr. FÁBIO LÚCIO (Gerente Regional)	- Destacar os aspectos legais referentes às barragens (ANM)
	0850-0935		Sr. GEAN FRANK (Servidor da ANM)	- Expor os casos de desastres e apresentar os aspectos referentes à Barragem de Arratas-TO
	0940-1025	Rompimento de Barragens de Água	Sr. WALLACE TÁVORA (Inspetor)	- Mostrar como é realizado o monitoramento das barragens pela NATURATINS
	1025-1050		-	Coffee Break
1050-1135		TC ALVES (Superintendente)	- Apresentar o Plano de Contingência da Defesa Civil	
30 JUL (Sex)	0800-1100	Exercício de Apoio à Defesa Civil	Todos	- Realizar um exercício na carta de Apoio à Defesa Civil

Figura – Certificado de participação do evento: Simpósio em Apoio a Defesa Civil



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

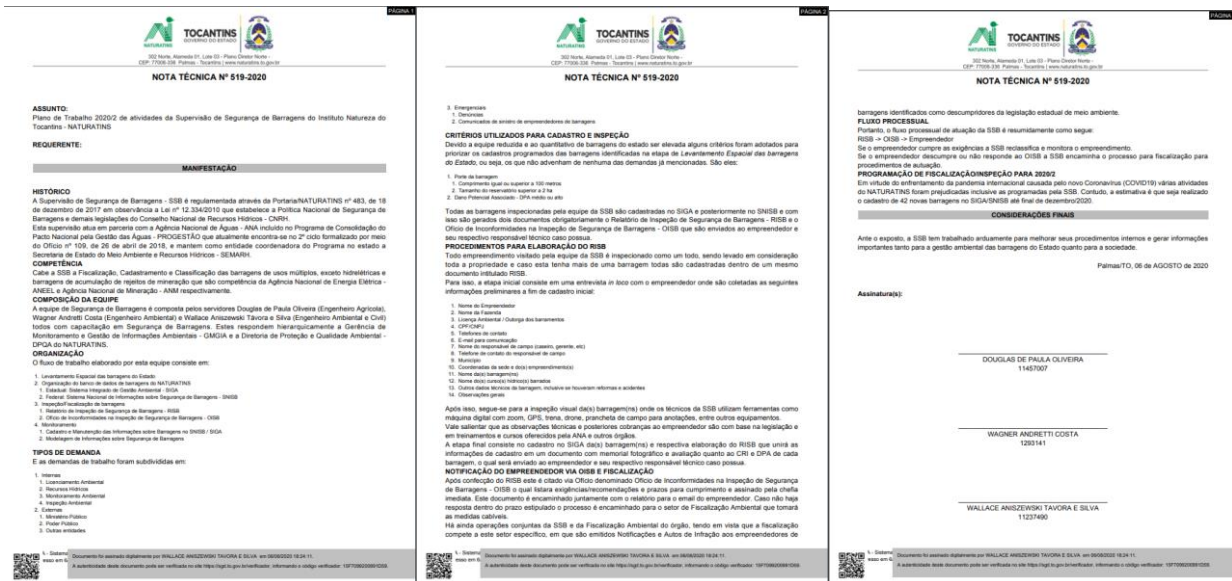
A Nota Técnica NATURATINS nº 519-2020, apresentada pela Figura a seguir, traz o Plano de Trabalho das atividades de Segurança de Barragens que passará por revisão possivelmente em 2022.

Este plano mostrou-se eficaz nos anos em que foi executado, contudo agora passará por uma revisão devido ajustes no setor de Segurança de Barragens e no modo de operação da equipe.





Figura – Nota Técnica nº 519-2020 com Plano de Trabalho 2020/2 ainda em utilização pela SSB



Portanto, o Plano de Trabalho 2021 da equipe de Segurança de Barragens foi orientado pelo mesmo documento, Nota Técnica nº 519-2020, tendo em vista que não foram feitas outras considerações e/ou manifestações das chefias para que houvesse alterações nos procedimentos operacionais.

### VIII) Implementação das ações de fiscalização

O Plano de Trabalho 2021 da equipe de Segurança de Barragens foi elaborado pela equipe de Segurança de Barragens do NATURATINS por meio da Nota Técnica nº 519-2020.

Considera-se que foram cumpridos os procedimentos estabelecidos em conformidade com a legislação que rege a PNSB e o estabelecido no documento supra.

Todos os Ofícios de Inconformidade na Inspeção de Segurança de Barragens – OISB emitidos pelo NATURATINS em 2021 podem ser visualizados no link do Drive: [https://drive.google.com/drive/folders/1NxPMvXb30o-gsrwmQ6wLljpZSB\\_ODcCt?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1NxPMvXb30o-gsrwmQ6wLljpZSB_ODcCt?usp=sharing). A figura a seguir apresenta print de tela da pasta do Google Drive contendo os OISB das ações da Supervisão de Segurança de Barragens do NATURATINS de 2021





Figura – Print de tela da pasta do Google Drive contendo os OISB das ações da Supervisão de Segurança de Barragens do NATURATINS de 2021

Meu Drive > Segurança de Barragens > OISB 2021 -

Nome	Proprietário	Última modificação	Tamanho do arquivo
OISB_n1-2021_FAZENDA NOVO LAR_ARAGUAIA (SGD 587).pdf	eu	12 de jun. de 2021	115 KB
OISB_n2-2021_FAZENDA ENTRE RIOS_Peixe (SGD 592).pdf	eu	1 de mar. de 2021	116 KB
OISB_n3-2021_FAZENDA QUERO QUERO_FLORESTAL GURUPI_ALIANÇA DO TO (SGD 6585).pdf	eu	27 de abr. de 2021	1,6 MB
OISB_n4-2021_FAZENDA TEMPO AO TEMPO_FLORESTAL GURUPI_CRIKIAS DO TO (SGD 6595).pdf	eu	27 de abr. de 2021	1,4 MB
OISB_n5-2021_FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA_ITAQUARI_FLORESTAL_CRIKIAS DO TO (SGD 6597).pdf	eu	5 de mar. de 2021	115 KB
OISB_n6-2021_BLOCO FLOR DE GOIÁS_FLORESTAL GURUPI_CRIKIAS DO TO (SGD XXXX).pdf	eu	27 de abr. de 2021	1,5 MB
OISB_n7-2021_BLOCO ANA PAULA (ÁREA 1)_FLORESTAL ITAQUARI_BREJINHO DE NAZARE (SGD 9531).pdf	eu	13 de out. de 2021	1,2 MB
OISB_n8-2021_FAZ ELDOORADO_LFRANZIN E FRANZIN_ALIANÇA DO TO (SGD 18593).pdf	eu	4 de mai. de 2021	114 KB
OISB_n9-2021_FAZENDA ANA PAULA (ÁREA 03)_FLORESTAL ITAQUARI_ALIANÇA DO TO (SGD 20812).pdf	eu	24 de mai. de 2021	1,4 MB
OISB_n10-2021_FAZENDA PAPIA_SALIR DAL MORO_ZANELA_CRIKIAS DO TO (SGD 23971).pdf	eu	7 de jun. de 2021	114 KB
OISB_n11-2021_FAZENDA BURITIZAL_TANIA FERNANDES_CRIKIAS DO TO (SGD 27956).pdf	eu	11 de jun. de 2021	116 KB
OISB_n12-2021_MINERAÇÃO ENGEGOLD_OHPADA DE NATIVIDADE (SGD 33410).pdf	eu	25 de jun. de 2021	111 KB
OISB_n13-2021_FAZENDA CAJA_ELENILDO ROSSI_ARNALDO_SUARAI TO (SGD 37871).pdf	eu	13 de jul. de 2021	114 KB
OISB_n14-2021_FAZENDA RIOS_WALDIR BATISTA RIOS_BRASILÂNDIA (SGD 37809).pdf	eu	9 de jul. de 2021	110 KB
OISB_n15-2021_FAZENDA AGUAS CLARAS_PAULO ROBERTO DE SOUZA_BRASILÂNDIA DO TO (SGD 39691).pdf	eu	27 de jul. de 2021	114 KB
OISB_n16-2021_FAZENDA MARUPHABA_MARTHA AGENESE DA SILVEIRA_SUARAI (SGD 39694).pdf	eu	27 de jul. de 2021	114 KB
OISB_n17-2021_FAZENDA RIO PRETO_RAFEL AGNOLINI_DUIERE (SGD 43609).pdf	eu	4 de ago. de 2021	114 KB
OISB_n18-2021_CARLINHOS DA MELANCIA_FAZ_NOSSA_SENHORA APARECIDA_LAGOA DA CONFUSAO (SGD XXXXX).pdf	eu	16 de ago. de 2021	105 KB
OISB_n19-2021_FAZENDA SANTA RITA_JORGE KAZUO YOSHIDA_FORMOSO DO ARAGUAIA (SGD 48176).pdf	eu	17 de ago. de 2021	114 KB
OISB_n20-2021_FAZENDA DOS RIOS_ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS_LAGOA DA CONFUSAO (SGD 48194).pdf	eu	10 de set. de 2021	109 KB
OISB_n21-2021_FAZENDA CANAIA_ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS_LAGOA DA CONFUSAO (SGD 48208).pdf	eu	10 de set. de 2021	113 KB
OISB_n22-2021_FAZENDA ILHA VERDE_ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS_LAGOA DA CONFUSAO (SGD 48232).pdf	eu	10 de set. de 2021	110 KB
OISB_n23-2021_FAZENDA TERRA NEIRA_ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS_LAGOA DA CONFUSAO (SGD 48256).pdf	eu	10 de set. de 2021	109 KB
OISB_n24-2021_FAZENDA SANTA CRUZ_JOSE RUBENS MAZZARO_FORMOSO DO ARAGUAIA (SGD 48581).pdf	eu	19 de ago. de 2021	114 KB
OISB_n25-2021_FAZENDA SÃO CRISTOVÃO_PEDRO BORELLA NETO_FORMOSO DO ARAGUAIA (SGD 49752).pdf	eu	20 de ago. de 2021	113 KB
OISB_n26-2021_FAZENDA SANTA CATARINA_ROGERIO ALVES DA SILVA_FORMOSO DO ARAGUAIA (SGD 49969).pdf	eu	20 de ago. de 2021	114 KB
OISB_n27-2021_CHACARA SÃO BENEDITO_JAIR SALVIANO DA SILVA_TUPIRAMA (SGD 55817).pdf	eu	9 de set. de 2021	109 KB

Quem pode acessar: eu

Propriedades do sistema

Tipo: Pasta do Google Drive

Local: Segurança de Barragens

Proprietário: eu

Modificado: 10:21 por mim

Aberto: 10:23 por mim

Criado em: 10:20 com o Google Drive Web

Adicionar uma descrição

46 uploads concluídos

- OISB\_n23-2021\_FAZENDA TERRA NE...
- OISB\_n24-2021\_FAZENDA SANTA CR...
- OISB\_n25-2021\_FAZENDA SÃO CRIST...
- OISB\_n26-2021\_FAZENDA SANTA CA...

A planilha contendo as barragens fiscalizadas no ano de 2021 e as principais anomalias encontradas na Tabela a seguir.





Tabela – Barragens fiscalizadas em 2021 e as principais anomalias identificadas

ORDEM	SIGA	SNISB	NOME DA BARRAGEM	NOME DO EMPREENDEDOR	DATA DA VISTORIA	EQUIPE DA VISTORIA	PRINCIPAIS ANOMALIAS DETECTADAS	RECOMENDAÇÕES	ENCAMINHAMENTOS	VENCIMENTO DO OFÍCIO	NÚMERO DO OISB
1	1	1481	DOIS RIOS	ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS	02/08/2021	SSB	-	-	-	14/12/2021	20-2021
2	2	1488	TERRA NEGRA	ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS	10/08/2021	SSB	-	-	-	14/12/2021	23-2021
3	3	1489	ILHA VERDE	ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS	06/08/2021	SSB	-	-	-	14/12/2021	22-2021
4	4	1482	CANAÃ	ASSOCIACAO PRODUTORES RURAIS	03/08/2021	SSB	-	-	-	14/12/2021	21-2021
5	171	5237	CARLINHOS DA MELANCIA	CARLOS ANTONIO DE OLIVEIRA	13/08/2021	SSB	-	-	REITERAÇÃO DE OFÍCIO	14/12/2021	18-2021
6	299	22285	NOVO LAR III	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	05/01/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	11/05/2021	1-2021
7	300	22288	NOVO LAR IV	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	05/01/2021	SSB					
8	301	17563	NOVO LAR V	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	06/01/2021	SSB					
9	302	17562	NOVO LAR VI	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	07/01/2021	SSB					
10	303	8256	NOVO LAR VII	JOSE FRANCISCO FERREIRA DE SENA E OUTRO	08/01/2021	SSB					
11	304	17686	ENTRE RIOS I	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA E OUTROS	17/02/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	19/06/2021	2-2021
12	305	25850	QUERO QUERO I	FLORESTAL GURUPI	17/02/2021	SSB					
13	306	17687	ENTRE RIOS II	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA E OUTROS	17/02/2021	SSB					
14	307	17684	ENTRE RIOS III	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA E OUTROS	18/02/2021	SSB					
15	308	23900	ENTRE RIOS IV	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA E OUTROS	18/02/2021	SSB					





										barramento(s)	
16	309	25851	QUERO QUERO II	FLORESTAL GURUPI	19/02/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação nos taludes; 6 - Formigueiros e cupinzeiros; 7 - Condição de borda livre	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barramento(s); 9 - Realizar adequação do vertedouro para melhorar condição de borda livre	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(s); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	01/07/2021	3-2021
17	310	17690	ENTRE RIOS V	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFLORRESTAMENTO LTDA E OUTROS	19/02/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(s); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	19/06/2021	2-2021
18	311	25852	QUERO QUERO III	FLORESTAL GURUPI	19/02/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação nos taludes; 6 - Formigueiros e cupinzeiros; 7 - Condição de borda livre	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(s); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	01/07/2021	3-2021





								encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s); 9 - Realizar adequação do vertedouro para melhorar condição de borda livre				
19	312	23901	ENTRE RIOS VI	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA E OUTROS	19/02/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	19/06/2021	2-2021	
20	313	25853	TEMPO AO TEMPO I.I	FLORESTAL GURUPI	19/02/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	01/07/2021	4-2021	
21	314	25855	TEMPO AO TEMPO I.II	FLORESTAL GURUPI	01/03/2021	SSB						
22	315	25856	TEMPO AO TEMPO II	FLORESTAL GURUPI	01/03/2021	SSB						
23	316	23904	NOSSA SENHORA APARECIDA I	FLORESTAL ITAQUARI - FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA	02/03/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral,	03/07/2021	5-2021	
24	317	23905	NOSSA SENHORA APARECIDA II	FLORESTAL ITAQUARI - FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA	04/03/2021	SSB						







							retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART			
25	318	23929	FLOR DE GOIÁS I	FLORESTAL GURUPI	16/03/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	20/07/2021	6-2021
26	319	17667	ANA PAULA I	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA E OUTROS	17/03/2021	SSB			27/07/2021	7-2021	
27	320	23930	FLOR DE GOIÁS II	FLORESTAL GURUPI	22/03/2021	SSB			20/07/2021	6-2021	
28	321	17666	ANA PAULA II	FLORESTAL ITAQUARI-FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA E OUTROS	29/03/2021	SSB			27/07/2021	7-2021	
29	322	25858	ELDORADO I	FRANZIN E FRANZINI COMERCIO DE PRODUTOS AGROPECUARIOS LTDA	09/04/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	24/08/2021	8-2021
30	323	17661	ANA PAULA (ÁREA 3)	FLORESTAL ITAQUARI - FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO LTDA	04/05/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 -	11/09/2021	9-2021





								provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART		
31	324	25859	PAPUÁ SEDE	DALIR DAL MORO ZANELA	24/05/2021	SSB	1 - Infiltrações nos taludes; 2 - Sulcos e Erosões; 3 - Vegetação nos taludes	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 5 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	23/09/2021	10-2021
32	325	25860	PAPUÁ III	DALIR DAL MORO ZANELA	24/05/2021	SSB		1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 5 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 2 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART		
33	326	24443	ENEGGOLD	ENEGGOLD MINERAÇÃO	07/06/2021	SSB	1 - Infiltrações nos taludes; 2 - Sulcos e Erosões; 3 - Vegetação nos taludes	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 5 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 2 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 3 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 4 - PSB; 5 - PAE; 6 - ART	23/10/2021	12-2021
34	327	24452	RETIRO PINDARÉ I	WALDIR BATISTA RIOS	05/07/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	04/11/2021	14-2021





								retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)				
35	328	25861	CAJÁ I	EDENILSO ROSSI ARNALDI	07/07/2021	SSB	1 - Infiltrações Nos Taludes; 2 - Sulcos E Erosões; 3 - Vegetação Nos Taludes; 4 – Desobstrução de vertedouros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 5 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	04/11/2021	13-2021	
36	329	24453	RETIRO PINDARÉ II	WALDIR BATISTA RIOS	07/07/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	04/11/2021	14-2021	
37	330	24454	RIOS	WALDIR BATISTA RIOS	07/07/2021	SSB						
38	331	25868	ÁGUAS CLARAS I	PAULO ROBERTO DE SOUZA	13/07/2021	SSB	1 - Infiltrações nos taludes; 2 - Sulcos e Erosões; 3 - Vegetação nos taludes	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 5 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	12/11/2021	15-2021	
39	332	24462	MARUPIARA I	IRINEU ZAGONEL	13/07/2021	SSB	-	-	-	-	-	-





40	333	8299	MARUPIARA II	IRINEU ZAGONEL	15/07/2021	SSB	-	-	-	-	
41	334	24492	RIO PRETO	RAFAEL AGNOLIN	09/06/2021	SSB	1 - Infiltrações nos taludes; 2 - Sulcos e Erosões; 3 - Vegetação nos taludes	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 5 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	30/11/2021	17-2021
42	334	24492	RIO PRETO	RAFAEL AGNOLIN	27/07/2021	SSB					
43	335	25839	SANTA RITA	JORGE KAZUO YOSHIDA	16/08/2021	SSB	1 - Infiltrações nos taludes; 2 - Sulcos e Erosões; 3 - Vegetação nos taludes	1 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 2 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 3 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	14/12/2021	19-2021
44	336	17531	SANTA CRUZ	JOSÉ RUBENS MAZZARO	17/08/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	15/12/2021	24-2021
45	337	25840	SÃO CRISTÓVÃO	PEDRO BORELLA NETO	19/08/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	17/12/2021	25-2021





							encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)				
46	338	25841	SANTA CATARINA II	ROGERIO ALVES DA SILVA	19/08/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	18/12/2021	26-2021
47	339	17725	SÃO BENEDITO	JAIR SALVIANO DA SILVA	09/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	07/01/2022	27-2021
48	340	17698	TERRAX I	CHAVES E CHAVES LTDA	10/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança	08/01/2022	28-2021





								barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	das Barragens; 4 - ART		
49	341	8423	IFTO - DIANÓPOLIS	IFTO - CAMPUS DIANÓPOLIS	13/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	11/01/2022	29-2021
50	342	2895	CHÁCARA MACAÚBA	JOSÉ MILTON GOMEZ GUSMÃO	14/09/2021	SSB	1 - Infiltrações nos taludes; 2 - Sulcos e Erosões; 3 - Vegetação nos taludes	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 5 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	12/01/2021	30-2021
51	343	25941	VALE DA PECUÁRIA	GILVAN FONSECA DE SA	14/09/2021	SSB	1 - Infiltrações nos taludes; 2 - Sulcos e Erosões; 3 - Vegetação nos taludes	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	12/01/2022	31-2021





52	344	17774	BOM JARDIM	LEONARDO QUEIROZ MARQUES	15/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	13/01/2022	32-2021
53	345	25951	SERRA NOVA	JALES JOSÉ COSTA VALENTE	17/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	15/01/2022	33-2021
54	346	25969	LIMEIRA I	AMADEU ALVES MOREIRA	27/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens);	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	26/01/2022	34-2021
55	347	25970	LIMEIRA II	AMADEU ALVES MOREIRA	28/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens);	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART		





									6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)		
56	348	17696	REFEITÓRIO	SO BRITA EXTRAÇÃO E COMERCIO DE PEDRAS LTDA	29/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	27/01/2022	35-2021
57	349	25980	3 IRMÃOS I	ROLLEMBERG EGIDIO FERREIRA DE AGUIAR	30/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	28/01/2022	36-2021
58	350	25981	3 IRMÃOS II	ROLLEMBERG EGIDIO FERREIRA DE AGUIAR	30/09/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas do(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART		
59	351	26048	REPÚBLICA DO PAMPA I	VALERIO ISNAR WAGNER	13/10/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral,	11/02/2022	37-2021
60	352	26049	REPÚBLICA DO PAMPA II	VALERIO ISNAR WAGNER	13/10/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros				
61	353	26050	REPÚBLICA DO PAMPA III	VALERIO ISNAR WAGNER	13/10/2021	SSB					







								retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouros da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barramento(s)	Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART		
62	354	8344	BOIADEIRA I	MARCELO MOTTA ZANCANER	14/10/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouros da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	12/02/2022	38-2021
63	355	26055	BERRA BOI I	ARQUIMEDES PICOLOTTO	18/10/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouros da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	15/02/2022	39-2021
64	356	26056	BERRA BOI II	ARQUIMEDES PICOLOTTO	18/10/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouros da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART		





65	357	8341	FORTALEZA I	ANTONIO HENRIQUE PINTO	19/10/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação nos taludes; 6 - Formigueiros e cupinzeiros; 7 - Condição de borda livre	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barragem(ens); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barragem(ens); 9 - Realizar adequação do vertedouro para melhorar condição de borda livre	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	17/02/2022	40-2021
66	358	8343	FORTALEZA II	ANTONIO HENRIQUE PINTO	19/10/2021	SSB					
67	359	26068	FORTALEZA III	ANTONIO HENRIQUE PINTO	20/10/2021	SSB					
68	360	26126	CASTANHAL I	JOAQUIM FARIA DAFLON	21/10/2021	SSB	1 - Infiltrações nos taludes; 2 - Sulcos e Erosões; 3 - Vegetação nos taludes	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 3 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 4 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 5 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barragem(ens)	1 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 2 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 3 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 4 - PSB; 5 - PAE; 6 - ART	19/02/2022	41-2021
69	361	26127	CASTANHAL II	JOAQUIM FARIA DAFLON	22/10/2021	SSB					
70	362	8270	UNIÃO I	LUIZ SACARDO	23/11/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo do(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barragem(ens); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas da(s) barragem(ens)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	23/03/2022	42-2021





71	363	26258	CONQUISTA I	JOSE ALEXANDRE SALMAZO	23/11/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s)	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	25/03/2022	43-2021
72	364	26259	CONQUISTA II	JOSE ALEXANDRE SALMAZO	24/11/2021	SSB					
73	365	26260	CONQUISTA III	JOSE ALEXANDRE SALMAZO	24/11/2021	SSB					
74	366	26268	SÃO CRISTOVÃO	JOSE RAFAEL SALMAZO	25/11/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação nos taludes; 6 - Formigueiros e cupinzeiros; 7 - Condição de borda livre	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a retirada de árvores e arbustos de todas as estruturas da(s) barramento(s); 8 - Realizar a retirada de cupinzeiros e/ou formigueiros eventualmente presentes em todas as estruturas do(s) barramento(s); 9 - Realizar adequação do vertedouro para melhor condição de borda livre	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - Apresentar Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem; 5 - ART	26/03/2022	44-2021
75	367	26616	SANTA RITA I	PLINIO ABRÃO PADUA	26/11/2021	SSB	1 - Obstrução de vertedouros; 2 - Infiltrações nos taludes; 3 - Erosões; 4 - Falha na proteção "rip-rap"; 5 - Vegetação generalizada; 6 - Formigueiros e cupinzeiros	1 - Instalar, operar e manter dispositivo de descarga de fundo nas barragens; 2 - Realizar a limpeza e desobstrução dos vertedouros; 3 - Realizar inspeção de identificação e monitoramento de pontos de infiltração provenientes dos reservatórios das barragens; 4 - Realizar o retaludamento da(s) barragem(ens) que apresenta(m) problemas de desmoronamento e desgaste por erosões superficiais; 5 - Realizar o reparo ou substituição do "rip-rap" do talude de montante da(s) barragem(ens); 6 - Corrigir os sulcos e erosões encontradas ao longo da(s) aterro(s) ou vertedouro(s) da(s) barragem(ens); 7 - Realizar a	1 - Apresentar memorial de cálculo/fotográfico dos serviços executados; 2 - Apresentar Relatório de Inspeção de Segurança da(s) Barragem(ns); 3 - Apresentar Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança das Barragens; 4 - ART	26/03/2022	45-2021
76	368	26617	SANTA RITA II	PLINIO ABRÃO PADUA	26/11/2021	SSB					





retirada de árvores e arbustos de  
todas as estruturas do(s)  
barramento(s); 8 - Realizar a  
retirada de cupinzeiros e/ou  
formigueiros eventualmente  
presentes em todas as estruturas  
do(s)  
barramento(s)





## 4. CRITÉRIOS DO FATOR DE REDUÇÃO

Para todas as UFs que aderiram ao segundo ciclo do Progestão, deve ser informado, no máximo **até 30 de abril de 2022**, o atendimento aos seguintes critérios: (b) comprovação da apresentação do **Relatório de Gestão** pelo estado na Assembleia Legislativa no ano de 2021; (c) apresentação dos **gastos realizados com os recursos do Progestão no ano de 2021**, devidamente apreciado pelo CERH; e (d) o **percentual do desembolso** efetuado no ano de 2021 em relação ao saldo acumulado dos recursos do programa em 31/12/2021.

### 4.1 CRITÉRIO “a” - GESTÃO PATRIMONIAL DOS BENS DA ANA EM USO PELO ESTADO, ATESTADO PELA ANA

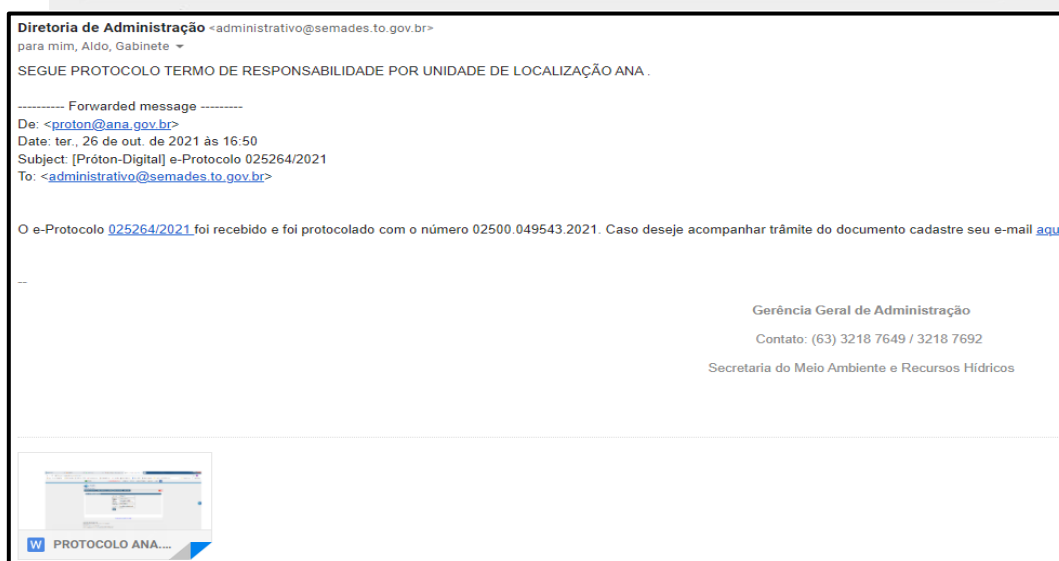
Comprovante de envio do Relatório referente aos bens da ANA em uso pelo Estado do Tocantins no ano de 2021 é apresentado na figura a seguir.

Figura. Comprovante de envio do Relatório referente aos bens da ANA em uso pelo Estado do Tocantins no ano de 2021.

DADOS DO PROTOCOLO ELETRÔNICO	
e-Protocolo:	025264/2021
Data de Solicitação:	26/10/2021 16:41:40
Tipo de documento:	TERMO DE COMPROMISSO RESPONSABILIDADE - SEM AFAST.
NOME DO SIGNATÁRIO:	MIYUKI HYASHIDA
Arquivo enviado:	termo de responsabilidade_001.pdf
Situação:	Enviado

[ Voltar ]

[ Acesse aqui o tutorial do e-Protocolo ]



#### 4.2 CRITÉRIO “b” - APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO DE GESTÃO NA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA

O Relatório de Gestão foi apresentado na Assembleia Legislativa no dia 27 de outubro de 2021, conforme se verifica nas imagens a seguir. Na apresentação constavam todas as ações referentes ao Fortalecimento e Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Tocantins e que foram desenvolvidas no ano de 2021.

Figura. Apresentação do Relatório de Ações do PROGESTÃO – Ano 2021 na Assembleia Legislativa no dia 27 de outubro de 2021.





#### 4.3 CRITÉRIO “c” - ELABORAÇÃO DE PLANO PLURIANUAL DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS E APRESENTAÇÃO ANUAL DOS GASTOS REALIZADOS PARA A ANA E CERH

A Figura a seguir apresenta a proposta de readequação do Plano Plurianual do PROGESTÃO referente ao ano 2022 (Resolução CERH).

##### Plano Plurianual do Progestão- Readequação 2022

	2022
<b>TOTAL DE RECEITAS PREVISTAS (A)</b>	<b>1.808.689,53</b>
SALDO DOS RECURSOS DO ANO ANTERIOR (Incluindo rendimentos)	808.689,53
PARCELA PROGESTAO A SER TRANSFERIDA (Previsão)	1.000.000,00
<b>TOTAL DE DESPESAS PREVISTAS (B)</b>	<b>1.715.500,00</b>
<b>Diárias</b>	<b>310.000,00</b>
Comitês de Bacias Hidrográficas	0,00
Rede de Monitoramento Hidrometeorológico	100.000,00
Segurança de Barragem	100.000,00
Eventos/Reunião	60.000,00
Capacitação	50.000,00
<b>Passagens</b>	<b>100.000,00</b>
<b>Material de consumo</b>	<b>400.000,00</b>
Manutenção e Instalação das estações da rede Hidrometeorológica	200.000,00
Aquisição de material de consumo para inspeção de segurança de barragens	200.000,00
<b>Aquisição de equipamentos e material permanente</b>	<b>600.000,00</b>
Material permanente (Naturatins)	300.000,00
Material permanente (Semarh)	300.000,00
<b>Contratação de Pessoal- Pessoa Física ou Jurídica</b>	<b>240.000,00</b>
Contratação de serviço de material de divulgação Semana da Água	40.000,00
Contratação de Bolsistas para Outorga	200.000,00
<b>Ações de capacitação e treinamento</b>	<b>65.500,00</b>
<b>SALDO TOTAL</b>	<b>93.189,53</b>
<b>% DE DESEMBOLSO ANUAL PREVISTO (B/A)</b>	<b>0,95%</b>

A Tabela a seguir apresenta os Gastos Realizados com recursos financeiros do PROGESTÃO em 2021 (Resolução CERH).





Tabela. Apresenta os Gastos Realizados com recurso do Progestão em 2021 (Resolução CERH).

<b>APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO EM 2021</b>		
<b>TOCANTINS</b>		
<b>Discriminação das Despesas (em R\$)</b>		<b>2021</b>
<b>Diárias</b>	<b>Sub-total</b>	<b>48.061,50</b>
	Viagem de campo (Fiscalização em atividades de recursos hídricos e segurança de barragens)	37.946,25
	Participação em eventos - reuniões	10.115,25
<b>Aquisição de Material Permanente</b>	<b>Sub-total</b>	<b>1.307.680,79</b>
	Aquisição de M9	686.048,12
	Aquisição de 4 (quatro) veículos	614.676,00
	Aquisição de 1 (um) motosserra	1.270,00
	Aquisição de 1(um) motopoda	1.850,00
	Aquisição de 10(dez) estantes metálicas multiuso	3.836,67
<b>Material de consumo</b>	<b>Sub-total</b>	<b>483.406,48</b>
	Aquisição de 20 (vinte) Transdutores de pressão submersível	88.360,00
	Aquisição de materiais diversos para trabalho de campo da hidrometeorologia ( enxada/ alicate etc)	9.667,08
	Aquisição de 10 (dez) sensores de nível de água, tipo radar	121.250,00
	Aquisição de 2 (dois) baterias recarregáveis para M9	7.388,75
	Aquisição de 10 (dez) sensores de nível d'água, tipo borbulhamento	256.740,65
<b>Despesa com Reunião e Eventos</b>	<b>Sub-total</b>	<b>9.184,76</b>
	Passagens para participação em reuniões ou eventos	9.184,76
<b>Despesas com Conselhos, comitês e outros organismos colegiados</b>	<b>Sub-total</b>	<b>7.055,67</b>
	Passagens para participação de membros de Comitês e CERH em eventos	7.055,67
<b>Despesas com a rede hidrometeorológica e Sala de Situação</b>	<b>Sub-total</b>	<b>73.590,00</b>
	Diárias para viagem de campo (Operação e manutenção da rede hidrometeorológica)	73.590,00
<b>TOTAL DAS DESPESAS</b>		<b>1.928.979,20</b>
<b>Discriminação das Receitas (em R\$)</b>		<b>2021</b>
	<b>SALDO PROGESTÃO 2020</b>	1.885.286,59
	<b>PARCELA PROGESTÃO TRANSFERIDA EM 2021</b>	828.680,00
	<b>RENDIMENTOS EM 2021</b>	23.702,14
<b>TOTAL DAS RECEITAS</b>		<b>2.737.668,73</b>
<b>SALDO PROGESTÃO 2021</b>		<b>808.689,53</b>
<b>Percentual de desembolso (Despesas/Receitas)</b>		<b>70,46</b>







#### 4.4 CRITÉRIO “d” - DESEMBOLSO ANUAL DOS RECURSOS ACUMULADOS TRANSFERIDOS AO ESTADO

A tabela a seguir apresenta o desembolso anual dos recursos acumulados transferidos ao Estado do Tocantins.

Tabela. Desembolso anual dos recursos acumulados transferidos ao Estado do Tocantins no ano 2021.

	2021
Total de Receitas (A)	<b>2.737.668,73</b>
Total de Despesas (B)	<b>1.928.979,20</b>
<b>% DE DESEMBOLSO ANUAL (B/A)</b>	<b>0,7046</b>

## 5. CONCLUSÃO

O presente Relatório apresentou as comprovações do cumprimento das ações executadas pelo Tocantins no ano de 2021, referente ao quarto período de certificação das Metas Federativas do PROGESTÃO - 2º Ciclo do ano de 2021, em atendimento às obrigações pactuadas nos termos do Contrato PROGESTÃO nº 047/2018/ANA.

(Assinado Digitalmente)

**MIYUKI HYASHIDA**

Secretária

