

Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

OFÍCIO Nº 2452/2024/SEMAD

GOIANIA, 30 de abril de 2024.

Ao Senhor

Humberto Cardoso Gonçalves

Superintendente de Apoio ao Sistema Nacional de
Gerenciamento de Recursos Hídricos e às Agências Infranacionais
de Regulação do Saneamento Básico

Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Bloco L, Sala 100

CEP: 70.610-200 - Brasília - D

Assunto: Envio do Relatório Progestão 2023 – 3º Ciclo, referente ao atendimento das metas de cooperação federativa estabelecidas para o ano de 2023, devidamente acompanhado de informações sobre os critérios do Fator de Redução e da aplicação dos recursos do Programa no estado até dezembro de 2023.

Senhor Superintendente,

Em atendimento ao Contrato Progestão nº 31/2023/ANA – PROGESTÃO III e à Resolução ANA nº 1.485/2013 venho encaminhar o **Relatório Progestão 2023 - 3oCiclo**, devidamente acompanhado de informações sobre os critérios do Fator de Redução e da aplicação dos recursos do programa no estado até dezembro de 2023, para fins de verificação do

atendimento das metas de cooperação federativa estabelecidas no anexo do contrato supracitado e detalhadas nos Informes Progestão enviados.

Atenciosamente,

ALBERONALDO LIMA ALVES

Superintendente de Recursos Hídricos e Informações Ambientais
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de
Goiás - SEMAD/GO



Documento assinado eletronicamente por **ALBERONALDO LIMA ALVES, Superintendente**, em 30/04/2024, às 21:56, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **59674422** e o código CRC **5C8B66E3**.

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS E INFORMAÇÕES
AMBIENTAIS

RUA 82 400, PALACIO PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA - 2º ANDAR,
ALA OESTE - Bairro CENTRO - GOIANIA - GO - CEP 74015-908 -
62998019620.



Referência: Processo nº
202400017007389



SEI 59674422

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

Relatório Progestão 2023 – 3º Ciclo

– 1º Período de Certificação –

GOIÁS

30 de abril de 2024

Apresentação

Esse relatório tem por finalidade reportar à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA as informações atinentes ao Estado de Goiás quanto às Metas de Cooperação Federativa correspondentes ao primeiro período de certificação do terceiro ciclo do Programa Progestão.

O Estado de Goiás aderiu ao Pacto Nacional pela Gestão das Águas por meio do Decreto Governamental nº. 8001, de 20 de Setembro de 2013, definindo que o órgão estadual de meio ambiente e recursos hídricos, atualmente Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, seria a responsável pela coordenação das ações do Poder Executivo Estadual destinadas à implementação do Pacto, e que tal implementação observaria as metas de cooperação federativa e desenvolvimento institucional, acordadas com a União, por intermédio da ANA e aprovadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHi.

Já se passaram dois ciclos e Goiás voltou a aderir ao PROGESTÃO, por meio do Contrato Progestão nº 31/2023/ANA – PROGESTÃO III e à Resolução ANA nº 1.485/2013, iniciando o 3º Ciclo. Neste contrato está previsto o repasse financeiro de R\$ 7.000.000,00 ao longo de cinco anos, condicionado ao cumprimento de metas estabelecidas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA.

Metas de Cooperação Federativa

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

I) Disponibilização no CNARH dos dados cadastrais de usos e usuários de recursos hídricos de domínio estadual regularizados ao longo do período, com base na Resolução CNRH nº 126/2011. (Peso do Critério = 20%)

Até 31 de dezembro de 2023, a SEMAD/GO emitiu 1.744 atos de regularização. Desses, 1.264 foram incorporados no CNARH até a data de 31 de março de 2024, conforme apresentado no quadro abaixo.

<i>Descrição</i>	<i>Quantidade</i>
<i>Número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2023 e inseridos no CNARH até março/2024</i>	<i>1.264</i>
<i>Número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2023</i>	<i>1.744</i>

META I.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

I) Elaboração de Plano de Capacitação a partir das orientações apresentadas pela ANA (Peso do Critério = 40%)

*O Plano de capacitação foi elaborado para se atender todos os entes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREH), conforme orientações e critérios definidos no Informe 04/2023. É importante ressaltar que o formulário específico à Capacitação foi preenchido. As evidências para cumprimento desse item estão apresentadas no **ANEXO B**.*

II. Apreciação do Plano de Capacitação pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Peso do Critério = 30%)

*O Plano de Capacitação foi apreciado e aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (CERHi/GO), na data de 29/04/2023, por meio de reunião extraordinária. A evidência do cumprimento dessa meta está apresentada no **ANEXO C**.*

III. Envio da programação anual das atividades de capacitação previstas, em conformidade com o plano aprovado (Peso do Critério = 30%)

*Foi elaborado a programação de capacitação prevista para o ano de 2024, já em conformidade com o novo Plano de Capacitação 2024-2027. A programação está apresentada no **ANEXO D**.*

META I.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

As informações sobre a situação da gestão das águas em Goiás para subsidiar o Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil” foram encaminhados para a ANA via e-protocolo. A evidência de cumprimento desta meta, está apresentada na imagem logo abaixo.

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

PROTOCOLAR DOCUMENTO CONSULTAR PROTOCOLO ELETRÔNICO DADOS CADASTRAIS ALTERAR SENHA **Sair**

Situação: Seleccione Tipo de documento: Seleccione e-Protocolo: Pesquisar

e-PROCOLO	DOCUMENTO PROTOCOLADO	SITUAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	DATA DE SOLICITAÇÃO
038973/2024		Enviado	OFÍCIO (RECEBIMENTO)	31/03/2024 18:12:26

Novo e-Protocolo

[Acesse aqui o tutorial do e-Protocolo]

Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Edifício Sede, Bloco "M", Brasília/DF
CEP: 70610-200
Telefone: (61) 2109-5400
E-mail: dproe@ana.gov.br

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

PROTOCOLAR DOCUMENTO CONSULTAR PROTOCOLO ELETRÔNICO DADOS CADASTRAIS ALTERAR SENHA **Sair**

DADOS DO PROTOCOLO ELETRÔNICO

e-Protocolo:	038973/2024
Data da Solicitação:	31/03/2024 18:12:26
Tipo de documento:	OFÍCIO (RECEBIMENTO)
Arquivo enviado:	meta_i.3_planilha_de_solicitacao_de_dados_conjuntura_reciclo_goiás.zip
Situação:	Enviado

Voltar

[Acesse aqui o tutorial do e-Protocolo]

Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Edifício Sede, Bloco "M", Brasília/DF
CEP: 70610-200
Telefone: (61) 2109-5400
E-mail: dproe@ana.gov.br

META I.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

No **ANEXO E** estão apresentadas as evidências de cumprimento das metas abaixo:

- *I) Destinar local e estrutura apropriada para o funcionamento da sala de situação, mantendo equipes de campo e escritório (Peso deste Critério = 25%).*
- *II) Aderir ao programa Monitor de Secas, no papel que couber à instituição estadual, e compartilhar informações (Peso deste Critério = 25%)*
- *IV) Produção diária e mensal de boletins de monitoramento hidrometeorológico, contendo informações claras e suficientes para o acompanhamento hidrológico e a tomada de decisão (Peso deste Critério = 50%)*

META I.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS

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

- *Aumento superior aos 3% - Foi definido como meta se cadastrar no SNISB 62 barragens. Contudo, foram cadastradas 76 barragens;*
- *Melhoria nos índices de completude – Como meta foi definido a melhoria do índice de completude da informação de 101 barragens. Contudo, foram melhorados os índices de completude de 207 barragens;*
- *Formulário de informações complementares enviado – o formulário foi devidamente preenchido e enviado, dentro do prazo de 28/02/2024;*
- *Relatório com as manchas de inundações enviado – foi definido como meta a elaboração de 342 manchas de inundação. A meta foi atingida e toda a documentação foi enviada dentro do prazo máximo de 31/03/2024.*

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

*Em Goiás já existe um arcabouço jurídico sólido. Contudo, novos normativos estão sendo elaborados. Como evidência, está pensando no **ANEXO F**, os principais normativos e os que estão em construção.*

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

*No **ANEXO G** está apresentado o Relatório Estadual de Segurança de Barragens (RESB), bem como as evidências das capacitações.*

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

*No **ANEXO H** encontra-se as evidências do cumprimento desta meta em relatório específico.*

V) Implementação das ações de fiscalização.

*No **ANEXO H** encontra-se as evidências do cumprimento desta meta em relatório específico.*

META I.6 – MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

A Unidade Administrativa da SEMAD responsável por esta meta, encaminhou o inventário (cadastro) de estações pluviométricas e fluviométricas integrantes da Rede Estadual de monitoramento hidrológico de acordo com a planilha especificada no Informe 04/2023. Conforme solicitado, seguem as informações da unidade responsável:

- *Unidade administrativa: Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás*
- *Telefone: (62) 3265-1361/1392 | (62) 98121-2044*
- *e-mail: cimehgo.meioambiente@goias.gov.br*
- *Responsável: André Amorim*

Critérios do Fator de Redução

Plano de Aplicação Plurianual dos recursos do Progestão

Foi elaborado e aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (CERHi/GO) o Plano de Aplicação Plurianual dos Recursos do Progestão. Esse Plano foi enviado à ANA junto com o Formulário de Autoavaliação, até 30/04/2024, acompanhado da Ata da reunião que aprovou a referida documentação (ver registro do protocolo junto a ANA nº 39346/2024).

ID	Discriminação das Despesas (em R\$)	2024	2025	2026	2027	2028
1	Diárias	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00
2	Passagens	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
3	Material de consumo	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
4	Material permanente	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00
5	Despesas com imóveis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Contratação de pessoal	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00
7	Serviços de informática	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Serviços de comunicação	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
9	Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00
10	Despesas com Conselhos, comitês e outros organismos colegiados	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
11	Planos de bacia e estudos em recursos hídricos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Despesas com a rede hidrometeorológica e Sala de Situação	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
13	Despesas com monitoramento da qualidade da água	405.000,00	405.000,00	405.000,00	405.000,00	405.000,00
14	Outras despesas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PREVISÃO DAS DESPESAS		1.715.000,00	1.715.000,00	1.715.000,00	1.715.000,00	1.715.000,00
Discriminação das Receitas (em R\$)	2024	2025	2026	2027	2028	
Saldo Progestão ano anterior	1.579.283,23	1.264.283,23	949.283,23	634.283,23	319.283,23	
Previsão da parcela Progestão a ser transferida no ano	1.400.000,00	1.400.000,00	1.400.000,00	1.400.000,00	1.400.000,00	
PREVISÃO DAS RECEITAS	2.979.283,23	2.664.283,23	2.349.283,23	2.034.283,23	1.719.283,23	
PREVISÃO DO SALDO PROGESTÃO	1.264.283,23	949.283,23	634.283,23	319.283,23	4.283,23	
PREVISÃO DO PERCENTUAL DE DESEMBOLSO EM RELAÇÃO AO VALOR ACUMULADO	57,6%	64,4%	73,0%	84,3%	99,8%	

Desembolsos realizados em 2023

Tendo em vista cláusulas do contrato, que estabelecem que cabe à entidade estadual aplicar os recursos do Progestão exclusivamente em ações de gerenciamento de recursos hídricos e de fortalecimento do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, foi informada à ANA (ver figura abaixo – registro do protocolo junto a ANA) e ao CERH (Ata em Anexo) sobre a aplicação dos recursos do Progestão transferidos ao estado até dezembro de 2023, especificando os valores gastos, transferidos e o saldo acumulado dos recursos Progestão no ano, incluindo os rendimentos financeiros e eventuais devoluções.

APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO			Ano:	2023
Instituição:	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD/GO		UF:	GO
ID	DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS	META OU VARIÁVEL DO PROGESTÃO	VALOR APLICADO	
1	Diárias		149.099,28	
1.1	Diárias		149.099,28	
2	Passagens		83.546,00	
2.1	Passagens aéreas para participação de 12 servidores no XXV ENCOB – Natal-RN	1.8 Capacitação	59.550,00	
2.2	Passagens aéreas para 4 servidores irem ao XXV SBRH em Aracaju/SE	1.8 Capacitação	23.996,00	
7	Serviços de informática		24.154,88	
7.1	Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens	1.5 Atuação para Segurança de Barragens	24.154,88	
8	Serviços de comunicação		12.950,00	
8.1	Material Educativo/Informativo sobre Segurança de Barragens	1.5 Atuação para Segurança de Barragens	12.950,00	
9	Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento		95.522,00	
9.1	Capacitação dos Analistas da Gerência de Outorga de Recursos Hídricos (GEOUT)	1.8 Capacitação	55.000,00	
9.2	Ação Jovem Cientista	1.7 Comunicação Social e Difusão de Informações	9.672,00	
9.3	Hospedagens de 20 membros de CBHs para participação do XXV ENCOB	1.8 Capacitação	30.850,00	
12	Despesas com a rede hidrometeorológica e sala de situação		324.000,00	
12.1	Monitoramento de 60 pontos de captações nas bacias do rio Meia Ponte e Piancó	1.7 Fiscalização de Uso de Recursos Hídricos	324.000,00	
TOTAL DE DESPESAS			689.272,16	
ID	DISCRIMINAÇÃO DAS RECEITAS		VALOR	
1	Saldo dos recursos do ano anterior		R\$ 2.091.366,21	
2	Parcela Progestão recebida no ano		R\$ 0,00	
3	Rendimentos ao final do ano		R\$ 177.189,18	
4	Devoluções e/ou restituições		R\$ 0,00	
TOTAL DAS RECEITAS			R\$ 2.268.555,39	
SALDO PROGESTÃO			1.579.283,23	
PERCENTUAL DE DESEMBOLSO NO ANO EM RELAÇÃO AO ACUMULADO			30%	

e-Protocolo:	039346/2024
Data da Solicitação:	30/04/2024 22:01:43
Tipo de documento:	OFÍCIO (REC.)
Arquivo enviado:	ana - progestao iii.zip
Situação	Enviado

[Voltar](#)

ANEXOS

ANEXO A

EVIDÊNCIAS DO ATENDIMENTO AO CRITÉRIO I DA META I.1

nº	CNARH 40	INTER	MANANCIAL	LAT	LONG	MUNICÍPIO
1	1342945	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,450	-49,445	GOIANIRA
2	1403595	Captação	Espelho D'Água	-16,856	-50,403	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
3	1342638	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,777	-48,762	SILVÂNIA
4	1396699	Captação	Espelho D'Água	-13,565	-50,187	BONÓPOLIS
5	1398511	Barragem	Espelho D'Água	-13,359	-49,266	PORANGATU
6	1410919	Captação	Espelho D'Água	-17,476	-47,867	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
7	1384412	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,696	-50,644	SANTA HELENA DE GOIÁS
8	1412323	Captação	Espelho D'Água	-14,856	-47,697	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
9	1370155	Captação	Poço	-14,417	-48,376	NIQUELÂNDIA
10	1342503	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,293	-48,470	PADRE BERNARDO
11	1411386	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
12	1410196	Barragem	Espelho D'Água	-16,538	-48,663	SILVÂNIA
13	1399437	Captação	Poço	-16,565	-49,681	SANTA BÁRBARA DE GOIÁS
14	1402185	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,810	-47,296	CRISTALINA
15	1368824	Captação	Poço	-17,642	-52,667	MINEIROS
16	1402249	Captação	Espelho D'Água	-16,997	-50,502	PARAÚNA
17	1406280	Captação	Poço	-18,227	-51,205	APARECIDA DO RIO DOCE
18	1365105	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,055	-47,988	CATALÃO
19	1410949	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,257	-50,723	PARAÚNA
20	1418190	Captação	Espelho D'Água	-17,750	-50,726	SANTA HELENA DE GOIÁS
21	1385167	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,295	-49,987	ANICUNS
22	1342555	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,082	-49,665	BOM JESUS DE GOIÁS
23	1412444	Captação	Poço	-16,705	-49,301	GOIÂNIA
24	1418152	Captação	Espelho D'Água	-16,857	-50,404	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
25	1418164	Captação	Espelho D'Água	-16,854	-50,386	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
26	1342370	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,432	-51,127	SANTA FÉ DE GOIÁS
27	1410935	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,180	-50,597	PARAÚNA
28	1402169	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,817	-47,271	CRISTALINA
29	1397325	Captação	Espelho D'Água	-14,712	-47,669	SÃO JOÃO D'ALIANÇA
30	1342488	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,504	-51,456	RIO VERDE
31	1410878	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,476	-50,057	ITAPURANGA
32	1404078	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,355	-48,274	PIRES DO RIO
33	1407047	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,570	-50,239	TURVELÂNDIA
34	1397157	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,469	-49,881	ANICUNS
35	1413822	Captação	Espelho D'Água	-17,096	-50,387	PARAÚNA
36	1370141	Captação	Poço	-17,474	-52,875	MINEIROS
37	1384500	Captação	Poço	-17,496	-52,523	MINEIROS
38	1416197	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,178	-50,032	ITABERAÍ
39	1346808	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,329	-47,860	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
40	1385162	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,732	-49,879	ITAPURANGA
41	1411588	Captação	Espelho D'Água	-17,542	-49,046	PIRACANJUBA
42	1384415	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,696	-50,644	SANTA HELENA DE GOIÁS
43	1403488	Barragem	Espelho D'Água	-14,801	-47,736	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
44	1370166	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,344	-46,816	IACIARA
45	1342098	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,622	-50,162	BONÓPOLIS
46	1402805	Captação	Espelho D'Água	-14,912	-49,477	ITAPACI
47	1407097	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,366	-51,396	MONTIVIDUÍ
48	1347269	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,884	-48,825	BELA VISTA DE GOIÁS
49	1409687	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,729	-48,341	VIANÓPOLIS
50	1365133	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,986	-47,986	CATALÃO
51	1398509	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,362	-49,264	PORANGATU
52	1396706	Barragem	Espelho D'Água	-15,498	-51,172	SANTA FÉ DE GOIÁS
53	1342378	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
54	1398158	Captação	Poço	-17,481	-52,867	MINEIROS
55	1348852	Captação	Poço	-17,492	-52,773	MINEIROS
56	1415134	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,511	-46,785	MONTE ALEGRE DE GOIÁS

57	1411051	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,941	-48,273	ORIZONA
58	1409802	Captação	Poço	-16,375	-49,288	NOVA VENEZA
59	1414748	Captação	Espelho D'Água	-17,160	-47,574	CRISTALINA
60	1367362	Captação	Poço	-17,539	-52,728	MINEIROS
61	1417649	Captação	Poço	-16,226	-47,627	CRISTALINA
62	1412414	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,105	-48,358	ALEXÂNIA
63	1384422	Captação	Poço	-17,673	-52,304	MINEIROS
64	1402147	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,649	-47,458	CRISTALINA
65	1410353	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,907	-48,518	VIANÓPOLIS
66	1368802	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,216	-51,398	JUSSARA
67	1397161	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,217	-49,966	MOSSÂMEDES
68	1342394	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
69	1405259	Captação	Espelho D'Água	-13,576	-49,825	BONÓPOLIS
70	1412331	Barragem	Espelho D'Água	-14,862	-47,702	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
71	1402796	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,534	-50,365	SÃO LUÍS DE MONTES BELOS
72	1384416	Captação	Poço	-17,475	-52,475	MINEIROS
73	1405245	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,983	-50,100	GOIATUBA
74	1345932	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,865	-47,937	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
75	1351457	Captação	Poço	-17,643	-52,606	MINEIROS
76	1398462	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,012	-49,370	NOVA GLÓRIA
77	1413819	Captação	Espelho D'Água	-17,096	-50,387	PARAÚNA
78	1417134	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,464	-50,519	SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA
79	1410762	Captação	Poço	-15,857	-49,311	SÃO FRANCISCO DE GOIÁS
80	1392668	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,935	-51,605	JATAÍ
81	1363180	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,106	-50,298	NOVA CRIXÁS
82	1416455	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,442	-49,206	NERÓPOLIS
83	1411022	Captação	Espelho D'Água	-17,666	-49,734	VICENTINÓPOLIS
84	1412360	Captação	Espelho D'Água	-16,795	-49,763	CAMPESTRE DE GOIÁS
85	1403352	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,844	-47,873	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
86	1370197	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,384	-47,771	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
87	1397316	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
88	1402971	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,796	-50,160	PORTEIRÃO
89	1410994	Captação	Poço	-15,171	-49,750	RUBIATABA
90	1405965	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,335	-48,847	PIRACANJUBA
91	1406193	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,518	-51,101	SANTA FÉ DE GOIÁS
92	1405970	Barragem	Espelho D'Água	-16,414	-47,656	CRISTALINA
93	1368795	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,216	-51,398	JUSSARA
94	1415580	Captação	Poço	-16,057	-47,538	CRISTALINA
95	1418155	Barragem	Espelho D'Água	-16,865	-50,406	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
96	1410161	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,215	-49,100	GOIANÉSIA
97	1342777	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,267	-50,439	QUIRINÓPOLIS
98	1402969	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,298	-47,798	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
99	1343252	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,770	-51,134	CAÇU
100	1364094	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,560	-48,685	CALDAS NOVAS
101	1398831	Captação	Espelho D'Água	-17,522	-51,423	RIO VERDE
102	1402870	Captação	Espelho D'Água	-15,372	-50,760	MATRINCHÃ
103	1416491	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,773	-53,092	MINEIROS
104	1402892	Captação	Espelho D'Água	-13,568	-49,803	BONÓPOLIS
105	1402161	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,671	-47,201	UNAI
106	1414952	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,496	-47,970	IPAMERI
107	1344292	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,139	-50,849	RIO VERDE
108	1344326	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,865	-48,209	ORIZONA
109	1393532	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,906	-49,595	ITAGUARI
110	1406833	Captação	Poço	-16,691	-49,276	GOIÂNIA
111	1385044	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,450	-52,676	PORTELÂNDIA
112	1417917	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,386	-49,329	NOVA VENEZA
113	1407981	Captação	Poço	-16,057	-47,541	CRISTALINA

114	1406050	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,038	-51,996	JATAÍ
115	1368785	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,217	-51,398	JUSSARA
116	1397345	Barragem	Espelho D'Água	-17,225	-49,694	EDEALINA
117	1406088	Barragem	Espelho D'Água	-18,500	-50,281	QUIRINÓPOLIS
118	1405028	Captação	Poço	-18,026	-51,605	JATAÍ
119	1402543	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,850	-47,922	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
120	1393628	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,564	-47,655	CRISTALINA
121	1411031	Captação	Espelho D'Água	-17,038	-50,474	PARAÚNA
122	1384420	Captação	Poço	-17,441	-52,475	MINEIROS
123	1414504	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,726	-49,394	GOIÂNIA
124	1402163	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,453	-47,212	UNAÍ
125	1367547	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,537	-50,152	TURVÂNIA
126	1389069	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,468	-51,106	CACHOEIRA ALTA
127	1342564	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,625	-51,202	JUSSARA
128	1397284	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
129	1366835	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,609	-49,941	EDÉIA
130	1396724	Captação	Espelho D'Água	-16,994	-50,401	PARAÚNA
131	1366800	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,495	-51,233	SANTA FÉ DE GOIÁS
132	1417605	Captação	Poço	-18,313	-51,056	RIO VERDE
133	1407797	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,570	-50,239	TURVELÂNDIA
134	1397256	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,376	-52,623	CHAPADÃO DO CÉU
135	1351641	Captação	Poço	-16,177	-48,492	ALEXÂNIA
136	1409659	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,354	-51,457	JUSSARA
137	1405242	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,519	-51,100	SANTA FÉ DE GOIÁS
138	1342084	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,621	-50,162	BONÓPOLIS
139	1343251	Captação	Rio ou Curso D'Água	-19,066	-50,837	CAÇU
140	1405975	Barragem	Espelho D'Água	-16,419	-47,653	CRISTALINA
141	1398171	Captação	Poço	-17,716	-51,375	RIO VERDE
142	1397273	Captação	Espelho D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
143	1345226	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,613	-50,482	ACREÚNA
144	1417565	Captação	Poço	-14,412	-50,873	ARUANÃ
145	1393627	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,147	-48,335	NIQUELÂNDIA
146	1412359	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,879	-48,890	CORUMBÁ DE GOIÁS
147	1405738	Barragem	Espelho D'Água	-17,811	-50,409	TURVELÂNDIA
148	1389068	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,468	-51,106	CACHOEIRA ALTA
149	1343286	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,115	-50,315	NOVA CRIXÁS
150	1343256	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,971	-50,743	CAÇU
151	1398515	Barragem	Espelho D'Água	-17,239	-50,856	RIO VERDE
152	1405107	Barragem	Espelho D'Água	-16,686	-49,890	PALMEIRAS DE GOIÁS
153	1398518	Captação	Espelho D'Água	-17,239	-50,856	RIO VERDE
154	1418645	Captação	Espelho D'Água	-13,444	-50,542	SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA
155	1417663	Barragem	Espelho D'Água	-17,332	-50,871	RIO VERDE
156	1411552	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,019	-48,460	ORIZONA
157	1399039	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,758	-47,723	CRISTALINA
158	1342413	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,156	-47,619	CRISTALINA
159	1397357	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,770	-49,621	TRINDADE
160	1406238	Captação	Espelho D'Água	-17,490	-47,969	IPAMERI
161	1406803	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,095	-49,943	INDIARA
162	1398800	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,299	-48,708	SANTA CRUZ DE GOIÁS
163	1342514	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,991	-47,755	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
164	1342202	Captação	Espelho D'Água	-13,609	-50,177	BONÓPOLIS
165	1345222	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,473	-47,973	LUZIÂNIA
166	1418084	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,598	-51,218	SANTA FÉ DE GOIÁS
167	1415149	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,519	-50,514	ACREÚNA
168	1368107	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,096	-47,433	CRISTALINA
169	1417412	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,425	-49,899	ANICUNS
170	1403346	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,293	-47,764	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS

171	1417185	Captação	Poço	-16,813	-49,221	APARECIDA DE GOIÂNIA
172	1414243	Barragem	Espelho D'Água	-15,225	-50,829	MATRINCHÃ
173	1402898	Captação	Espelho D'Água	-13,557	-49,799	BONÓPOLIS
174	1418191	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,264	-49,086	ITUMBIARA
175	1406206	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,294	-48,284	PIRES DO RIO
176	1399492	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,121	-50,996	RIO VERDE
177	1417142	Captação	Poço	-15,771	-49,319	JARAGUÁ
178	1410459	Barragem	Espelho D'Água	-16,520	-48,283	SILVÂNIA
179	1402895	Captação	Espelho D'Água	-13,562	-49,803	BONÓPOLIS
180	1410780	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,462	-47,730	LUZIÂNIA
181	1417519	Captação	Espelho D'Água	-17,477	-47,837	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
182	1411403	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
183	1409572	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,277	-50,219	SANCLERLÂNDIA
184	1404451	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,639	-49,967	EDÉIA
185	1417390	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,638	-48,893	CALDAS NOVAS
186	1399284	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,301	-47,471	CRISTALINA
187	1414750	Captação	Espelho D'Água	-17,166	-47,573	CRISTALINA
188	1412327	Captação	Espelho D'Água	-14,860	-47,696	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
189	1416458	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,327	-49,231	NERÓPOLIS
190	1398847	Captação	Espelho D'Água	-15,588	-51,248	JUSSARA
191	1412166	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,750	-48,104	ORIZONA
192	1345483	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,865	-47,937	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
193	1402133	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,635	-47,430	CRISTALINA
194	1343247	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,777	-48,762	SILVÂNIA
195	1403475	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,386	-52,596	CHAPADÃO DO CÉU
196	1342508	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,354	-50,655	RIO VERDE
197	1370177	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,221	-50,549	QUIRINÓPOLIS
198	1412185	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,103	-49,737	BOM JESUS DE GOIÁS
199	1418609	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,778	-48,674	SILVÂNIA
200	1406253	Captação	Poço	-17,821	-50,986	RIO VERDE
201	1348821	Captação	Poço	-17,549	-52,819	MINEIROS
202	1344275	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,881	-50,614	PARANAIGUARA
203	1412365	Barragem	Espelho D'Água	-16,796	-49,765	CAMPESTRE DE GOIÁS
204	1411900	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,774	-47,801	CRISTALINA
205	1343257	Captação	Poço	-17,831	-52,500	MINEIROS
206	1398126	Captação	Poço	-16,636	-49,346	GOIÂNIA
207	1411071	Captação	Poço	-16,492	-49,428	GOIANIRA
208	1417173	Captação	Poço	-15,298	-49,570	RIALMA
209	1366765	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,722	-49,088	MORRINHOS
210	1407030	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,366	-51,396	MONTIVÍDIU
211	1367561	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,849	-48,957	MORRINHOS
212	1406396	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,887	-49,800	VICENTINÓPOLIS
213	1385164	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,892	-48,896	BARRO ALTO
214	1403530	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,209	-49,225	GOIANÉSIA
215	1404085	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,770	-49,621	TRINDADE
216	1399092	Captação	Poço	-17,795	-51,570	JATAÍ
217	1402181	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,558	-47,252	UNAÍ
218	1384438	Captação	Poço	-17,434	-52,828	MINEIROS
219	1414484	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,538	-48,601	SILVÂNIA
220	1345282	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,401	-47,959	IPAMERI
221	1345878	Captação	Poço	-16,434	-49,018	GOIANÁPOLIS
222	1412979	Captação	Poço	-16,856	-49,255	HIDROLÂNDIA
223	1345213	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,097	-48,340	ORIZONA
224	1411411	Captação	Espelho D'Água	-16,928	-48,359	ORIZONA
225	1411356	Captação	Poço	-16,856	-49,254	HIDROLÂNDIA
226	1342381	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
227	1417569	Captação	Poço	-15,313	-49,580	RIALMA

228	1406825	Captação	Espelho D'Água	-16,687	-49,889	PALMEIRAS DE GOIÁS
229	1415481	Captação	Poço	-16,052	-48,530	ALEXÂNIA
230	1385161	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,548	-49,811	ITAPURANGA
231	1401512	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,625	-47,423	CRISTALINA
232	1366773	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,508	-50,400	ACREÚNA
233	1398844	Captação	Espelho D'Água	-15,588	-51,248	JUSSARA
234	1342196	Captação	Espelho D'Água	-13,609	-50,177	BONÓPOLIS
235	1367516	Captação	Poço	-17,489	-52,701	MINEIROS
236	1370181	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,222	-50,550	QUIRINÓPOLIS
237	1366775	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,414	-50,506	NOVA CRIXÁS
238	1411056	Captação	Espelho D'Água	-17,249	-51,633	CAIAPÔNIA
239	1366798	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,284	-48,533	SANTA CRUZ DE GOIÁS
240	1399073	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,894	-51,059	RIO VERDE
241	1342070	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,644	-50,152	BONÓPOLIS
242	1345385	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,391	-47,956	IPAMERI
243	1418160	Captação	Espelho D'Água	-16,853	-50,387	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
244	1398501	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,186	-49,503	SANTA ISABEL
245	1368803	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,021	-50,351	PARAÚNA
246	1384443	Captação	Poço	-14,356	-48,721	NIQUELÂNDIA
247	1367560	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,849	-48,957	MORRINHOS
248	1401592	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,292	-47,456	CRISTALINA
249	1370135	Captação	Poço	-17,625	-52,648	MINEIROS
250	1417427	Barragem	Espelho D'Água	-14,848	-47,694	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
251	1363811	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,768	-51,064	SANTA FÉ DE GOIÁS
252	1402834	Barragem	Espelho D'Água	-15,372	-50,760	MATRINCHÃ
253	1370158	Captação	Poço	-17,672	-52,652	MINEIROS
254	1398768	Captação	Espelho D'Água	-17,135	-47,763	IPAMERI
255	1368832	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,512	-48,309	SILVÂNIA
256	1413209	Barragem	Espelho D'Água	-17,815	-50,310	TURVELÂNDIA
257	1369224	Captação	Poço	-18,347	-47,764	TRÊS RANCHOS
258	1407965	Captação	Poço	-17,485	-52,871	MINEIROS
259	1409665	Captação	Espelho D'Água	-15,353	-51,457	JUSSARA
260	1403012	Barragem	Espelho D'Água	-17,610	-47,310	CATALÃO
261	1417599	Captação	Poço	-18,396	-49,301	ITUMBIARA
262	1403465	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,589	-49,630	TRINDADE
263	1417391	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,415	-49,950	ANICUNS
264	1398861	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,960	-47,696	IPAMERI
265	1343204	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,754	-47,949	NIQUELÂNDIA
266	1411558	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,537	-50,410	SÃO LUÍS DE MONTES BELOS
267	1411025	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,044	-50,484	PARAÚNA
268	1368749	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,833	-51,446	JATAÍ
269	1344280	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,849	-51,080	SANTA FÉ DE GOIÁS
270	1396769	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,204	-49,501	RIALMA
271	1343221	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,535	-50,192	TURVÂNIA
272	1398980	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,338	-48,865	PIRACANJUBA
273	1403478	Captação	Espelho D'Água	-14,802	-47,737	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
274	1343236	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,346	-51,216	BRITÂNIA
275	1399459	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,110	-47,992	CATALÃO
276	1410197	Barragem	Espelho D'Água	-17,374	-48,884	PIRACANJUBA
277	1398902	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,950	-47,686	IPAMERI
278	1414050	Captação	Poço	-19,472	-50,883	ITAJÁ
279	1342703	Captação	Poço	-16,783	-49,244	APARECIDA DE GOIÂNIA
280	1398843	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,596	-51,229	JUSSARA
281	1367542	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,523	-50,164	TURVÂNIA
282	1347760	Captação	Poço	-17,817	-52,614	MINEIROS
283	1401589	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,175	-48,961	ANÁPOLIS
284	1399454	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,105	-47,992	CATALÃO

285	1403410	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,345	-47,633	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
286	1406041	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,545	-52,477	CHAPADÃO DO CÉU
287	1407946	Captação	Poço	-16,057	-47,541	CRISTALINA
288	1343243	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,686	-49,968	PALMEIRAS DE GOIÁS
289	1344266	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,881	-50,614	PARANAIGUARA
290	1417993	Captação	Espelho D'Água	-17,332	-50,871	RIO VERDE
291	1397266	Captação	Espelho D'Água	-15,561	-50,930	ITAPIRAPUÃ
292	1410945	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,246	-50,695	PARAÚNA
293	1406285	Captação	Poço	-14,088	-47,529	ALTO PARAÍSO DE GOIÁS
294	1410926	Captação	Espelho D'Água	-16,057	-49,502	SANTA ROSA DE GOIÁS
295	1399032	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,874	-49,003	PIRENÓPOLIS
296	1344156	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,188	-50,639	PARAÚNA
297	1399464	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,121	-47,987	CATALÃO
298	1396701	Captação	Espelho D'Água	-13,565	-50,187	BONÓPOLIS
299	1409598	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,489	-49,862	ANICUNS
300	1351455	Captação	Poço	-17,834	-52,496	MINEIROS
301	1398125	Captação	Poço	-17,590	-52,695	MINEIROS
302	1353636	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,844	-47,689	CRISTALINA
303	1416527	Barragem	Espelho D'Água	-16,414	-47,648	CRISTALINA
304	1404103	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,105	-50,623	PARAÚNA
305	1414957	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,496	-47,970	IPAMERI
306	1344172	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,188	-50,640	PARAÚNA
307	1403010	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,409	-50,115	INDIARA
308	1366788	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,817	-46,193	SÍTIO D'ABADIA
309	1343138	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,754	-47,947	NIQUELÂNDIA
310	1404395	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,396	-51,559	JATAÍ
311	1411592	Captação	Espelho D'Água	-17,540	-49,051	PIRACANJUBA
312	1403975	Captação	Espelho D'Água	-17,315	-47,804	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
313	1384518	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,916	-49,482	ITAPACI
314	1405248	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,973	-50,098	GOIATUBA
315	1410890	Captação	Espelho D'Água	-17,260	-47,687	IPAMERI
316	1407060	Captação	Espelho D'Água	-17,811	-50,409	TURVELÂNDIA
317	1406823	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,510	-48,628	GAMELEIRA DE GOIÁS
318	1397171	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,203	-49,982	MOSSÂMEDES
319	1402132	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,816	-47,293	CRISTALINA
320	1398766	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,762	-49,772	CAMPESTRE DE GOIÁS
321	1347290	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,113	-47,446	CRISTALINA
322	1402136	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,640	-47,460	CRISTALINA
323	1344097	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,438	-49,395	SANTA ISABEL
324	1407089	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,815	-49,288	HIDROLINA
325	1417114	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,614	-48,668	CALDAS NOVAS
326	1406791	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,614	-48,668	CALDAS NOVAS
327	1367566	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,344	-46,816	IACIARA
328	1406078	Barragem	Espelho D'Água	-17,733	-50,502	SANTA HELENA DE GOIÁS
329	1363912	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,724	-51,985	CAIAPÔNIA
330	1400071	Captação	Espelho D'Água	-17,447	-47,885	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
331	1402977	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,252	-49,065	PIRACANJUBA
332	1398853	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,596	-51,229	JUSSARA
333	1407098	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,366	-51,396	MONTIVIDIU
334	1410782	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,910	-49,305	SÃO LUIZ DO NORTE
335	1418177	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,494	-51,848	JATAÍ
336	1410180	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,180	-50,597	PARAÚNA
337	1418184	Barragem	Espelho D'Água	-17,749	-50,726	SANTA HELENA DE GOIÁS
338	1416622	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,238	-50,818	MATRINCHÃ
339	1405734	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,811	-48,774	SILVÂNIA
340	1418064	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,381	-52,601	CHAPADÃO DO CÉU
341	1404461	Captação	Poço	-16,233	-47,885	LUZIÂNIA

342	1410112	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,966	-51,008	PARAÚNA
343	1406563	Captação	Espelho D'Água	-14,037	-50,483	NOVA CRIXÁS
344	1397269	Barragem	Espelho D'Água	-15,562	-50,930	ITAPIRAPUÃ
345	1396516	Barragem	Espelho D'Água	-13,565	-50,187	BONÓPOLIS
346	1415573	Captação	Poço	-13,297	-46,130	SÃO DOMINGOS
347	1417527	Captação	Espelho D'Água	-15,510	-51,170	SANTA FÉ DE GOIÁS
348	1343241	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,346	-51,216	BRITÂNIA
349	1407664	Captação	Espelho D'Água	-15,500	-51,084	SANTA FÉ DE GOIÁS
350	1368811	Captação	Poço	-17,986	-51,003	RIO VERDE
351	1406083	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,795	-50,640	SANTA HELENA DE GOIÁS
352	1398608	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,192	-47,480	CRISTALINA
353	1417976	Captação	Espelho D'Água	-17,332	-50,871	RIO VERDE
354	1370210	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,809	-47,718	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
355	1411007	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,163	-52,142	BOM JARDIM DE GOIÁS
356	1411381	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
357	1342105	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,621	-50,162	BONÓPOLIS
358	1401553	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,640	-47,448	CRISTALINA
359	1364134	Captação	Poço	-17,655	-52,617	MINEIROS
360	1345477	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,571	-50,449	QUIRINÓPOLIS
361	1368809	Captação	Poço	-18,153	-51,127	RIO VERDE
362	1416511	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,694	-49,813	ITAPURANGA
363	1409693	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,539	-51,193	SANTA FÉ DE GOIÁS
364	1342546	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,401	-48,954	VILA PROPÍCIO
365	1402609	Captação	Poço	-16,783	-49,239	APARECIDA DE GOIÂNIA
366	1342675	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,319	-48,869	PIRACANJUBA
367	1403739	Barragem	Espelho D'Água	-17,886	-47,487	CATALÃO
368	1370148	Captação	Poço	-14,416	-48,377	NIQUELÂNDIA
369	1414961	Captação	Espelho D'Água	-17,490	-47,968	IPAMERI
370	1416444	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,558	-49,383	GOIANIRA
371	1403397	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,483	-49,352	PONTALINA
372	1396718	Captação	Espelho D'Água	-17,778	-48,950	MORRINHOS
373	1409550	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,105	-47,780	CATALÃO
374	1417593	Captação	Poço	-18,397	-49,298	ITUMBIARA
375	1402129	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,594	-47,415	CRISTALINA
376	1345934	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,863	-47,936	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
377	1342375	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
378	1403021	Captação	Espelho D'Água	-17,441	-47,879	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
379	1343021	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,573	-49,844	ITAPURANGA
380	1385776	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,524	-51,126	RIO VERDE
381	1399076	Captação	Poço	-18,106	-51,687	JATAÍ
382	1411123	Barragem	Espelho D'Água	-16,831	-47,556	CRISTALINA
383	1367277	Captação	Poço	-17,534	-52,758	MINEIROS
384	1409603	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,054	-50,488	PARAÚNA
385	1412391	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,689	-50,038	EDÉIA
386	1368834	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,511	-48,309	SILVÂNIA
387	1418619	Captação	Espelho D'Água	-17,589	-49,700	PONTALINA
388	1403735	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,344	-47,825	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
389	1345527	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,795	-46,226	SÍTIO D'ABADIA
390	1406069	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,035	-51,987	JATAÍ
391	1398456	Captação	Espelho D'Água	-15,602	-47,144	CABECEIRAS
392	1364092	Captação	Poço	-17,657	-52,638	MINEIROS
393	1407059	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,162	-50,622	PARAÚNA
394	1345240	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,613	-50,482	ACREÚNA
395	1342904	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,328	-47,859	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
396	1411401	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
397	1405274	Barragem	Espelho D'Água	-13,580	-49,825	BONÓPOLIS
398	1403405	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,483	-49,352	PONTALINA

399	1368813	Captação	Poço	-17,642	-52,751	MINEIROS
400	1370186	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,220	-50,546	QUIRINÓPOLIS
401	1410773	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,462	-47,730	LUZIÂNIA
402	1367525	Captação	Poço	-17,908	-51,210	RIO VERDE
403	1406792	Barragem	Espelho D'Água	-17,065	-49,810	CEZARINA
404	1398958	Barragem	Espelho D'Água	-16,763	-50,108	PALMEIRAS DE GOIÁS
405	1402980	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,427	-47,767	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
406	1393640	Captação	Poço	-17,386	-52,649	PORTELÂNDIA
407	1342422	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,156	-47,619	CRISTALINA
408	1399086	Ponto de Ref	Rio ou Curso D'Água	-18,153	-47,774	OUVIDOR
409	1416301	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,384	-49,230	NERÓPOLIS
410	1417102	Captação	Espelho D'Água	-17,619	-48,674	CALDAS NOVAS
411	1398441	Captação	Poço	-17,035	-48,293	ORIZONA
412	1384410	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,696	-50,644	SANTA HELENA DE GOIÁS
413	1342417	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,156	-47,619	CRISTALINA
414	1399049	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,906	-51,060	RIO VERDE
415	1411385	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
416	1366790	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,417	-48,013	CUMARI
417	1398954	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,051	-50,971	MONTIVIDIU
418	1406566	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,070	-49,513	SANTA ROSA DE GOIÁS
419	1389065	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,835	-51,767	MONTES CLAROS DE GOIÁS
420	1418635	Captação	Espelho D'Água	-17,587	-49,701	PONTALINA
421	1403730	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,340	-47,819	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
422	1412393	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,219	-48,771	ABADIÂNIA
423	1368820	Captação	Poço	-18,145	-50,994	RIO VERDE
424	1414741	Barragem	Espelho D'Água	-16,920	-50,261	JANDAIA
425	1403737	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,550	-47,686	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
426	1402154	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,682	-47,482	CRISTALINA
427	1398787	Captação	Espelho D'Água	-14,907	-49,485	ITAPACI
428	1396776	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,602	-50,187	TURVÂNIA
429	1344367	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,828	-51,868	ARAGARÇAS
430	1406029	Captação	Espelho D'Água	-19,010	-50,932	ITARUMÃ
431	1418105	Captação	Espelho D'Água	-15,647	-51,152	SANTA FÉ DE GOIÁS
432	1411067	Captação	Poço	-15,858	-49,309	SÃO FRANCISCO DE GOIÁS
433	1412416	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,319	-51,203	APARECIDA DO RIO DOCE
434	1368771	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,847	-51,081	SANTA FÉ DE GOIÁS
435	1405099	Captação	Espelho D'Água	-16,686	-49,891	PALMEIRAS DE GOIÁS
436	1363172	Captação	Poço	-16,709	-49,353	GOIÂNIA
437	1418065	Captação	Espelho D'Água	-16,540	-49,831	NAZÁRIO
438	1409599	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,434	-50,162	ADELÂNDIA
439	1368806	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,021	-50,351	PARAÚNA
440	1398763	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,862	-51,516	ITARUMÃ
441	1410998	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,755	-50,019	PALMEIRAS DE GOIÁS
442	1393657	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,543	-49,758	ITAPURANGA
443	1399281	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,301	-47,471	CRISTALINA
444	1344092	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,888	-48,656	SÃO MIGUEL DO PASSA QUATROC
445	1344371	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,867	-51,832	ARAGARÇAS
446	1404075	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,112	-47,471	CRISTALINA
447	1342391	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
448	1342632	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,006	-51,414	JATAÍ
449	1342569	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,624	-51,203	JUSSARA
450	1398410	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,402	-47,122	UNAÍ
451	1344101	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,191	-50,636	PARAÚNA
452	1411057	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,273	-48,632	ABADIÂNIA
453	1411538	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,088	-49,017	CAMPINORTE
454	1398426	Captação	Poço	-18,017	-51,594	JATAÍ
455	1411423	Captação	Poço	-16,797	-49,427	ABADIA DE GOIÁS

456	1364142	Captação	Poço	-17,642	-52,662	MINEIROS
457	1363205	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,993	-51,841	JATAÍ
458	1344534	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,139	-50,849	RIO VERDE
459	1404088	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,376	-51,156	BRITÂNIA
460	1345484	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,338	-48,994	PIRACANJUBA
461	1396711	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,899	-47,472	CATALÃO
462	1411569	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,329	-48,185	CUMARI
463	1344316	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,664	-51,871	ITARUMÃ
464	1405167	Barragem	Espelho D'Água	-17,842	-47,368	CATALÃO
465	1412178	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,396	-49,407	BRAZABRANTES
466	1411392	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
467	1411919	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,279	-49,286	DAMOLÂNDIA
468	1405048	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,329	-48,966	VILA PROPÍCIO
469	1403868	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,381	-47,964	IPAMERI
470	1407039	Barragem	Espelho D'Água	-15,796	-50,950	JUSSARA
471	1342723	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,891	-49,786	VICENTINÓPOLIS
472	1402783	Captação	Poço	-17,756	-50,880	RIO VERDE
473	1418210	Captação	Espelho D'Água	-15,509	-51,167	SANTA FÉ DE GOIÁS
474	1367555	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,559	-48,427	MINAÇU
475	1407948	Captação	Poço	-17,927	-52,691	MINEIROS
476	1407799	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,570	-50,239	TURVELÂNDIA
477	1417525	Captação	Espelho D'Água	-15,515	-51,168	SANTA FÉ DE GOIÁS
478	1403866	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,480	-50,466	QUIRINÓPOLIS
479	1409804	Captação	Poço	-16,376	-49,289	NOVA VENEZA
480	1345443	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,318	-48,863	PIRACANJUBA
481	1412190	Captação	Espelho D'Água	-17,138	-50,041	INDIARA
482	1413003	Captação	Espelho D'Água	-16,986	-50,261	JANDAIA
483	1412340	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,801	-49,768	CAMPESTRE DE GOIÁS
484	1405094	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,117	-48,878	VILA PROPÍCIO
485	1367603	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,511	-48,309	SILVÂNIA
486	1384998	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,086	-50,388	MAURILÂNDIA
487	1345941	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,877	-47,933	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
488	1411375	Captação	Poço	-18,222	-51,356	APARECIDA DO RIO DOCE
489	1342187	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,621	-50,162	BONÓPOLIS
490	1344250	Captação	Poço	-17,538	-52,707	MINEIROS
491	1399438	Captação	Poço	-16,566	-49,682	SANTA BÁRBARA DE GOIÁS
492	1398838	Barragem	Espelho D'Água	-17,525	-51,424	RIO VERDE
493	1342372	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,432	-51,127	SANTA FÉ DE GOIÁS
494	1366763	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,900	-49,446	ITAPACI
495	1418172	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,494	-51,848	JATAÍ
496	1345937	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,864	-47,938	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
497	1410351	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,907	-48,518	VIANÓPOLIS
498	1342643	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,146	-50,775	ARUANÃ
499	1368839	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,576	-50,249	ACREÚNA
500	1407229	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,941	-49,729	ITABERAÍ
501	1399021	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,122	-50,254	JANDAIA
502	1403415	Captação	Espelho D'Água	-17,452	-47,847	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
503	1364088	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,684	-50,015	VICENTINÓPOLIS
504	1402182	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,861	-47,289	CRISTALINA
505	1405117	Barragem	Espelho D'Água	-17,944	-49,225	MORRINHOS
506	1417192	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,687	-49,962	VICENTINÓPOLIS
507	1384426	Captação	Poço	-17,441	-52,823	MINEIROS
508	1408071	Barragem	Espelho D'Água	-15,793	-47,046	CABECEIRAS
509	1345417	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,490	-47,969	IPAMERI
510	1403604	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,127	-47,781	OUVIDOR
511	1396708	Barragem	Espelho D'Água	-15,528	-51,158	SANTA FÉ DE GOIÁS
512	1406821	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,906	-47,783	CRISTALINA

513	1410950	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,257	-50,723	PARAÚNA
514	1356807	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,842	-47,690	CRISTALINA
515	1393521	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,777	-50,965	JUSSARA
516	1412196	Captação	Espelho D'Água	-14,856	-47,696	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
517	1417327	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,745	-47,042	CABECEIRAS
518	1397309	Captação	Espelho D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
519	1367534	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,819	-50,312	TURVELÂNDIA
520	1397174	Captação	Espelho D'Água	-15,342	-48,815	VILA PROPÍCIO
521	1384395	Captação	Poço	-17,497	-52,523	MINEIROS
522	1399027	Barragem	Espelho D'Água	-16,542	-48,283	SILVÂNIA
523	1406571	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,612	-48,670	CALDAS NOVAS
524	1388868	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,180	-50,663	PARAÚNA
525	1416259	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,282	-49,244	OURO VERDE DE GOIÁS
526	1343280	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,116	-50,314	NOVA CRIXÁS
527	1414292	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,122	-47,418	CRISTALINA
528	1384524	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,916	-49,482	ITAPACI
529	1414953	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,496	-47,970	IPAMERI
530	1398923	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,459	-51,149	IPORÁ
531	1342548	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,449	-49,446	GOIANIRA
532	1368759	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,672	-51,242	JUSSARA
533	1416446	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,402	-49,214	NERÓPOLIS
534	1406526	Barragem	Espelho D'Água	-17,888	-49,799	VICENTINÓPOLIS
535	1417434	Captação	Espelho D'Água	-14,845	-47,695	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
536	1345379	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,613	-50,482	ACREÚNA
537	1410894	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,045	-50,484	PARAÚNA
538	1407698	Captação	Espelho D'Água	-17,168	-50,832	PARAÚNA
539	1408062	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,539	-51,193	SANTA FÉ DE GOIÁS
540	1406746	Captação	Poço	-16,377	-49,296	NOVA VENEZA
541	1345286	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,392	-47,955	IPAMERI
542	1398093	Captação	Poço	-16,620	-49,432	TRINDADE
543	1409658	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,354	-51,457	JUSSARA
544	1413198	Barragem	Espelho D'Água	-17,820	-50,313	TURVELÂNDIA
545	1416542	Barragem	Espelho D'Água	-16,459	-47,655	CRISTALINA
546	1407670	Captação	Espelho D'Água	-17,168	-50,831	PARAÚNA
547	1344106	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,713	-48,427	VIANÓPOLIS
548	1399014	Captação	Espelho D'Água	-16,076	-49,679	ITABERÁI
549	1409689	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,729	-48,341	VIANÓPOLIS
550	1398507	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,179	-49,944	ITABERÁI
551	1418028	Barragem	Espelho D'Água	-17,360	-52,427	PEROLÂNDIA
552	1403589	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,850	-47,922	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
553	1406245	Captação	Poço	-16,416	-48,996	GOIANÁPOLIS
554	1399449	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,800	-50,312	TURVELÂNDIA
555	1399490	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,103	-47,993	CATALÃO
556	1398451	Captação	Espelho D'Água	-15,601	-47,143	CABECEIRAS
557	1402928	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,127	-48,219	SANTO ANTÔNIO DO DESCOBER
558	1370206	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,809	-47,718	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
559	1368844	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,576	-50,249	ACREÚNA
560	1405249	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,983	-50,101	GOIATUBA
561	1396712	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,284	-47,773	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
562	1402183	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,672	-47,472	CRISTALINA
563	1402975	Barragem	Espelho D'Água	-17,865	-47,937	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
564	1403608	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,209	-49,224	GOIANÉSIA
565	1409766	Captação	Poço	-17,510	-50,561	SANTO ANTÔNIO DA BARRA
566	1363231	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,353	-46,092	MAMBAÍ
567	1344305	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,664	-51,871	ITARUMÃ
568	1406562	Captação	Espelho D'Água	-14,040	-50,480	NOVA CRIXÁS
569	1403593	Captação	Espelho D'Água	-16,856	-50,403	SÃO JOÃO DA PARAÚNA

570	1399444	Captação	Poço	-17,643	-52,989	MINEIROS
571	1409722	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,068	-49,661	TAQUARAL DE GOIÁS
572	1413013	Barragem	Espelho D'Água	-16,986	-50,261	JANDAIA
573	1397254	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,615	-52,134	CAIAPÔNIA
574	1368746	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,552	-51,539	RIO VERDE
575	1410976	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,068	-49,661	ITABERAÍ
576	1418783	Captação	Poço	-16,773	-49,431	ABADIA DE GOIÁS
577	1406251	Captação	Poço	-16,108	-47,496	CRISTALINA
578	1410943	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,234	-51,354	CAIAPÔNIA
579	1397361	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,240	-50,102	AMERICANO DO BRASIL
580	1418031	Captação	Espelho D'Água	-17,360	-52,427	PEROLÂNDIA
581	1368798	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,216	-51,398	JUSSARA
582	1342572	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,624	-51,203	JUSSARA
583	1399042	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,762	-47,726	CRISTALINA
584	1403877	Barragem	Espelho D'Água	-16,862	-47,814	CRISTALINA
585	1412453	Captação	Poço	-16,107	-47,495	CRISTALINA
586	1398833	Captação	Espelho D'Água	-17,522	-51,423	RIO VERDE
587	1402974	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,796	-50,160	PORTEIRÃO
588	1384459	Captação	Poço	-16,341	-48,944	ANÁPOLIS
589	1402989	Barragem	Espelho D'Água	-17,334	-49,975	EDÉIA
590	1416440	Captação	Poço	-17,788	-52,605	MINEIROS
591	1384445	Captação	Poço	-17,497	-52,949	MINEIROS
592	1409552	Barragem	Espelho D'Água	-16,076	-49,680	ITABERAÍ
593	1418189	Captação	Espelho D'Água	-17,750	-50,726	SANTA HELENA DE GOIÁS
594	1396723	Captação	Espelho D'Água	-16,994	-50,401	PARAÚNA
595	1391418	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,924	-51,604	JATAÍ
596	1364141	Captação	Poço	-17,762	-52,670	MINEIROS
597	1343125	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,184	-49,147	PIRACANJUBA
598	1417578	Captação	Poço	-18,304	-51,063	RIO VERDE
599	1344374	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,321	-47,860	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
600	1404111	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,105	-50,623	PARAÚNA
601	1385778	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,524	-51,126	RIO VERDE
602	1410770	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,374	-50,129	ACREÚNA
603	1367563	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,344	-46,816	IACIARA
604	1418218	Barragem	Espelho D'Água	-17,477	-47,837	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
605	1342624	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,015	-51,417	JATAÍ
606	1396174	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,900	-51,907	JATAÍ
607	1343043	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,404	-52,569	CHAPADÃO DO CÉU
608	1402908	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,296	-49,723	CERES
609	1406748	Captação	Poço	-16,375	-49,299	NOVA VENEZA
610	1417118	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,614	-48,668	CALDAS NOVAS
611	1417188	Captação	Poço	-17,826	-50,925	RIO VERDE
612	1385783	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,588	-51,248	JUSSARA
613	1342663	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,319	-48,869	PIRACANJUBA
614	1368784	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,217	-51,398	JUSSARA
615	1405270	Captação	Espelho D'Água	-13,576	-49,826	BONÓPOLIS
616	1406211	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,571	-50,449	QUIRINÓPOLIS
617	1343230	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,289	-51,958	SERRANÓPOLIS
618	1417530	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,791	-51,336	RIO VERDE
619	1344244	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,883	-48,365	VIANÓPOLIS
620	1414966	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,496	-47,970	IPAMERI
621	1410461	Barragem	Espelho D'Água	-17,038	-50,474	PARAÚNA
622	1366784	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,857	-51,763	MONTES CLAROS DE GOIÁS
623	1385785	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,596	-51,229	JUSSARA
624	1347292	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,113	-47,446	CRISTALINA
625	1409783	Captação	Poço	-17,518	-50,563	SANTO ANTÔNIO DA BARRA
626	1406753	Captação	Poço	-16,378	-49,295	NOVA VENEZA

627	1343246	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,293	-48,815	ANÁPOLIS
628	1412371	Captação	Espelho D'Água	-16,782	-47,806	CRISTALINA
629	1403409	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,483	-49,352	PONTALINA
630	1344265	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,052	-50,452	NOVA CRIXÁS
631	1402983	Barragem	Espelho D'Água	-17,447	-47,885	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
632	1411556	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,538	-50,410	SÃO LUÍS DE MONTES BELOS
633	1403009	Captação	Espelho D'Água	-17,334	-49,975	EDÉIA
634	1342720	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,891	-49,786	VICENTINÓPOLIS
635	1410778	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,462	-47,730	LUZIÂNIA
636	1410355	Captação	Espelho D'Água	-17,476	-47,867	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
637	1404076	Barragem	Espelho D'Água	-16,327	-47,662	LUZIÂNIA
638	1406278	Captação	Poço	-18,221	-51,219	APARECIDA DO RIO DOCE
639	1417639	Captação	Poço	-18,225	-51,097	RIO VERDE
640	1411362	Captação	Poço	-15,482	-48,069	PADRE BERNARDO
641	1363850	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,768	-51,064	SANTA FÉ DE GOIÁS
642	1411417	Captação	Espelho D'Água	-16,928	-48,359	ORIZONA
643	1415540	Captação	Poço	-16,633	-49,455	TRINDADE
644	1398124	Captação	Poço	-17,590	-52,695	MINEIROS
645	1398170	Captação	Poço	-17,792	-52,479	MINEIROS
646	1357915	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,106	-50,298	NOVA CRIXÁS
647	1402142	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,312	-47,445	CRISTALINA
648	1398789	Captação	Espelho D'Água	-14,912	-49,449	ITAPACI
649	1345219	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,473	-47,972	LUZIÂNIA
650	1411009	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,163	-52,142	BOM JARDIM DE GOIÁS
651	1411886	Captação	Espelho D'Água	-16,782	-47,806	CRISTALINA
652	1405985	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,976	-50,952	ITARUMÃ
653	1409570	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,352	-50,304	FAINA
654	1403013	Captação	Espelho D'Água	-17,337	-47,858	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
655	1363915	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,724	-51,985	CAIAPÔNIA
656	1411444	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,546	-50,473	SÃO LUÍS DE MONTES BELOS
657	1403496	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,784	-48,487	VIANÓPOLIS
658	1389067	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,550	-52,478	CHAPADÃO DO CÉU
659	1366762	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,900	-49,446	ITAPACI
660	1342743	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,138	-50,628	PARAÚNA
661	1399045	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,906	-51,060	RIO VERDE
662	1343031	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,342	-48,815	VILA PROPÍCIO
663	1396773	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,005	-49,632	ITAPACI
664	1342198	Captação	Espelho D'Água	-13,609	-50,177	BONÓPOLIS
665	1409799	Captação	Poço	-16,368	-49,290	NOVA VENEZA
666	1403616	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,478	-50,576	QUIRINÓPOLIS
667	1344378	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,097	-48,341	ORIZONA
668	1366786	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,817	-46,193	SÍTIO D'ABADIA
669	1415555	Captação	Poço	-16,059	-47,536	CRISTALINA
670	1401534	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,832	-47,279	CRISTALINA
671	1416438	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,399	-49,505	INHUMAS
672	1411055	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,730	-46,112	SÍTIO D'ABADIA
673	1418006	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,720	-50,056	VICENTINÓPOLIS
674	1403983	Captação	Espelho D'Água	-17,311	-47,801	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
675	1413436	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,322	-49,466	INHUMAS
676	1398957	Captação	Espelho D'Água	-16,763	-50,109	PALMEIRAS DE GOIÁS
677	1399074	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,906	-51,060	RIO VERDE
678	1404324	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,571	-50,449	QUIRINÓPOLIS
679	1345233	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,314	-47,863	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
680	1403471	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,870	-51,550	MONTES CLAROS DE GOIÁS
681	1399081	Ponto de Referência	Rio ou Curso D'Água	-18,160	-47,779	OUVIDOR
682	1418222	Barragem	Espelho D'Água	-16,780	-48,664	SILVÂNIA
683	1355888	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,849	-47,687	CRISTALINA

684	1417389	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,745	-47,041	CABECEIRAS
685	1417168	Captação	Poço	-16,094	-49,805	ITABERAÍ
686	1403926	Captação	Espelho D'Água	-16,863	-47,814	CRISTALINA
687	1364090	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,952	-49,727	ITABERAÍ
688	1401606	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,196	-48,981	ANÁPOLIS
689	1412373	Barragem	Espelho D'Água	-16,929	-48,359	ORIZONA
690	1368105	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,235	-50,689	PARAÚNA
691	1406058	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,034	-51,987	JATAÍ
692	1403022	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,441	-47,878	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
693	1406272	Captação	Poço	-18,229	-51,216	APARECIDA DO RIO DOCE
694	1398915	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,615	-52,134	CAIAPÔNIA
695	1364086	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,824	-50,357	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
696	1416518	Captação	Espelho D'Água	-16,459	-47,655	CRISTALINA
697	1355389	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,845	-47,689	CRISTALINA
698	1399084	Ponto de Ref	Rio ou Curso D'Água	-18,153	-47,772	OUVIDOR
699	1366771	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,268	-51,340	CAIAPÔNIA
700	1406798	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,198	-50,526	PARAÚNA
701	1403339	Captação	Espelho D'Água	-17,477	-47,837	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
702	1409663	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,354	-51,457	JUSSARA
703	1397282	Captação	Espelho D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
704	1414726	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,638	-49,222	GOIÂNIA
705	1409724	Captação	Espelho D'Água	-16,506	-48,303	SILVÂNIA
706	1417653	Captação	Poço	-16,512	-47,933	LUZIÂNIA
707	1417995	Captação	Espelho D'Água	-17,332	-50,871	RIO VERDE
708	1398127	Captação	Poço	-17,449	-52,606	MINEIROS
709	1385160	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,550	-49,812	ITAPURANGA
710	1414245	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,755	-50,646	PARANAIGUARA
711	1418023	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,386	-52,596	CHAPADÃO DO CÉU
712	1403011	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,675	-47,820	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
713	1405244	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,983	-50,101	GOIATUBA
714	1343283	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,116	-50,315	NOVA CRIXÁS
715	1414740	Captação	Espelho D'Água	-17,168	-47,573	CRISTALINA
716	1415535	Captação	Poço	-16,630	-49,447	TRINDADE
717	1407107	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,051	-48,660	SÃO MIGUEL DO PASSA QUATROC
718	1409671	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,941	-49,729	ITABERAÍ
719	1397363	Captação	Poço	-18,163	-51,123	RIO VERDE
720	1408058	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,812	-49,275	HIDROLINA
721	1370203	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,812	-47,720	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
722	1398161	Captação	Poço	-17,393	-52,818	PORTELÂNDIA
723	1418169	Captação	Espelho D'Água	-16,865	-50,405	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
724	1411378	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
725	1343033	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,642	-48,794	CALDAS NOVAS
726	1405736	Captação	Espelho D'Água	-18,070	-49,715	GOIATUBA
727	1398986	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,107	-50,863	ARUANÃ
728	1407044	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,941	-49,729	ITABERAÍ
729	1342654	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,184	-49,147	PIRACANJUBA
730	1402786	Captação	Poço	-16,646	-49,533	TRINDADE
731	1368754	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,620	-51,276	JUSSARA
732	1401515	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,902	-47,229	CRISTALINA
733	1342201	Captação	Espelho D'Água	-13,609	-50,177	BONÓPOLIS
734	1413021	Captação	Espelho D'Água	-16,195	-50,001	ITABERAÍ
735	1368725	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,069	-51,213	BRITÂNIA
736	1411895	Captação	Espelho D'Água	-16,782	-47,806	CRISTALINA
737	1385774	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,524	-51,126	RIO VERDE
738	1370208	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,809	-47,718	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
739	1399439	Captação	Poço	-17,796	-51,581	JATAÍ
740	1403333	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,641	-47,777	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS

741	1412187	Barragem	Espelho D'Água	-17,138	-50,042	INDIARA
742	1396172	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,900	-51,907	JATAÍ
743	1342426	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,452	-51,222	MONTIVIDIU
744	1405026	Captação	Poço	-18,214	-51,354	APARECIDA DO RIO DOCE
745	1402960	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,120	-50,995	RIO VERDE
746	1404393	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,392	-51,570	JATAÍ
747	1416254	Barragem	Espelho D'Água	-16,473	-49,219	GOIÂNIA
748	1407037	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,051	-48,660	SÃO MIGUEL DO PASSA QUATRO
749	1407215	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,806	-47,689	CRISTALINA
750	1342088	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,621	-50,162	BONÓPOLIS
751	1417090	Captação	Espelho D'Água	-14,072	-50,372	NOVA CRIXÁS
752	1405334	Captação	Poço	-16,498	-49,404	GOIANIRA
753	1416261	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,269	-49,277	DAMOLÂNDIA
754	1345522	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,491	-49,661	EDEALINA
755	1417658	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,327	-50,836	RIO VERDE
756	1411394	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
757	1417181	Captação	Poço	-17,418	-52,576	MINEIROS
758	1418121	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,004	-50,967	RIO VERDE
759	1366781	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,483	-49,210	GOIÂNIA
760	1406837	Barragem	Espelho D'Água	-15,600	-51,461	JUSSARA
761	1343235	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,346	-51,216	BRITÂNIA
762	1402802	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,762	-49,772	CAMPESTRE DE GOIÁS
763	1407099	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,365	-51,396	MONTIVIDIU
764	1415380	Barragem	Espelho D'Água	-15,358	-48,806	VILA PROPÍCIO
765	1402184	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,873	-47,267	CRISTALINA
766	1342192	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-13,621	-50,162	BONÓPOLIS
767	1411003	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,163	-52,142	BOM JARDIM DE GOIÁS
768	1384405	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,696	-50,644	SANTA HELENA DE GOIÁS
769	1402966	Captação	Espelho D'Água	-17,140	-47,766	IPAMERI
770	1343198	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,754	-47,948	NIQUELÂNDIA
771	1411545	Captação	Espelho D'Água	-17,945	-49,226	MORRINHOS
772	1398912	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,615	-52,134	CAIAPÔNIA
773	1345289	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,401	-47,959	IPAMERI
774	1418207	Barragem	Espelho D'Água	-15,509	-51,169	SANTA FÉ DE GOIÁS
775	1342431	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,828	-51,836	MONTES CLAROS DE GOIÁS
776	1402226	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,123	-48,885	BARRO ALTO
777	1384408	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,696	-50,644	SANTA HELENA DE GOIÁS
778	1402874	Captação	Espelho D'Água	-17,441	-50,255	ACREÚNA
779	1407727	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,095	-49,943	INDIARA
780	1407049	Captação	Espelho D'Água	-17,808	-50,311	TURVELÂNDIA
781	1348476	Captação	Poço	-17,622	-52,614	MINEIROS
782	1364144	Captação	Poço	-17,532	-52,701	MINEIROS
783	1418076	Barragem	Espelho D'Água	-15,701	-50,922	ITAPIRAPUÃ
784	1363192	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,106	-50,298	NOVA CRIXÁS
785	1367530	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,819	-50,313	TURVELÂNDIA
786	1416591	Barragem	Espelho D'Água	-16,784	-47,807	CRISTALINA
787	1370176	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,221	-50,549	QUIRINÓPOLIS
788	1416498	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,340	-52,656	CHAPADÃO DO CÉU
789	1415152	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,518	-50,514	ACREÚNA
790	1404453	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,639	-49,967	EDÉIA
791	1342200	Captação	Espelho D'Água	-13,609	-50,177	BONÓPOLIS
792	1403018	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,900	-51,907	JATAÍ
793	1409524	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,824	-50,357	SÃO JOÃO DA PARAÍUNA
794	1415596	Captação	Poço	-16,089	-47,520	CRISTALINA
795	1409681	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,729	-48,342	VIANÓPOLIS
796	1398499	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,916	-49,312	SÃO LUIZ DO NORTE
797	1407679	Captação	Espelho D'Água	-18,777	-50,650	PARANAIGUARA

798	1368744	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,530	-51,153	SANTA FÉ DE GOIÁS
799	1398842	Captação	Espelho D'Água	-15,588	-51,248	JUSSARA
800	1415593	Captação	Poço	-16,095	-47,512	CRISTALINA
801	1397358	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,771	-49,622	TRINDADE
802	1343240	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,346	-51,216	BRITÂNIA
803	1397116	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,524	-51,126	RIO VERDE
804	1342505	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,293	-48,470	PADRE BERNARDO
805	1407226	Captação	Espelho D'Água	-18,106	-47,787	CATALÃO
806	1407939	Captação	Poço	-17,842	-50,939	RIO VERDE
807	1366803	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,560	-48,686	CALDAS NOVAS
808	1370142	Captação	Poço	-17,500	-52,893	MINEIROS
809	1405042	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,107	-49,337	SANTA ISABEL
810	1367500	Captação	Poço	-17,634	-52,982	MINEIROS
811	1407915	Captação	Poço	-16,467	-49,202	GOIÂNIA
812	1348072	Captação	Poço	-14,567	-48,550	NIQUELÂNDIA
813	1403865	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,754	-50,482	PARANAIGUARA
814	1402131	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,195	-49,002	ANÁPOLIS
815	1415150	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,519	-50,514	ACREÚNA
816	1404971	Captação	Poço	-16,109	-47,494	CRISTALINA
817	1417161	Captação	Poço	-18,067	-50,216	MAURILÂNDIA
818	1393515	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,755	-50,019	PALMEIRAS DE GOIÁS
819	1411633	Barragem	Espelho D'Água	-16,782	-47,806	CRISTALINA
820	1403338	Captação	Poço	-16,483	-49,274	SANTO ANTÔNIO DE GOIÁS
821	1402253	Captação	Espelho D'Água	-16,997	-50,502	PARAÚNA
822	1398976	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,338	-48,865	PIRACANJUBA
823	1403614	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,213	-49,228	GOIANÉSIA
824	1416603	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,122	-47,418	CRISTALINA
825	1343027	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,198	-48,944	GOIANÉSIA
826	1366770	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,688	-50,185	TURVELÂNDIA
827	1345297	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,613	-50,482	ACREÚNA
828	1397167	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,469	-49,881	ANICUNS
829	1417074	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,816	-50,311	TURVELÂNDIA
830	1411141	Barragem	Espelho D'Água	-16,213	-49,705	ITAUÇU
831	1417388	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,745	-47,041	CABECEIRAS
832	1406208	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,876	-51,931	JATAÍ
833	1416248	Captação	Espelho D'Água	-16,473	-49,219	GOIÂNIA
834	1367538	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,824	-50,357	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
835	1418630	Barragem	Espelho D'Água	-17,587	-49,701	PONTALINA
836	1384498	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,892	-51,854	ARAGARÇAS
837	1414744	Captação	Espelho D'Água	-17,169	-47,577	CRISTALINA
838	1405981	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,747	-50,325	FIRMINÓPOLIS
839	1342376	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
840	1385777	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,524	-51,126	RIO VERDE
841	1406759	Captação	Poço	-16,379	-49,295	NOVA VENEZA
842	1411583	Barragem	Espelho D'Água	-17,542	-49,046	PIRACANJUBA
843	1406745	Captação	Poço	-16,377	-49,288	NOVA VENEZA
844	1404391	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,392	-51,570	JATAÍ
845	1397332	Barragem	Espelho D'Água	-14,713	-47,670	SÃO JOÃO D'ALIANÇA
846	1368835	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,511	-48,309	SILVÂNIA
847	1410841	Barragem	Poço	-18,439	-49,317	ITUMBIARA
848	1404080	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,511	-46,785	MONTE ALEGRE DE GOIÁS
849	1402166	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,608	-47,387	CRISTALINA
850	1416294	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,392	-49,217	NERÓPOLIS
851	1398909	Barragem	Espelho D'Água	-17,279	-50,322	ACREÚNA
852	1412352	Captação	Espelho D'Água	-16,796	-49,765	CAMPESTRE DE GOIÁS
853	1404083	Captação	Espelho D'Água	-17,315	-47,802	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
854	1403529	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,209	-49,225	GOIANÉSIA

855	1345224	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,643	-49,945	VICENTINÓPOLIS
856	1403489	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,851	-47,922	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
857	1342543	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,450	-49,445	GOIANIRA
858	1417120	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,614	-48,669	CALDAS NOVAS
859	1414773	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,863	-48,288	ORIZONA
860	1414482	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,618	-48,621	SILVÂNIA
861	1417104	Captação	Espelho D'Água	-17,619	-48,674	CALDAS NOVAS
862	1397179	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,181	-47,757	PLANALTINA
863	1342399	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
864	1409532	Captação	Poço	-14,356	-48,721	NIQUELÂNDIA
865	1344230	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,185	-50,634	PARAÚNA
866	1363809	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,768	-51,064	SANTA FÉ DE GOIÁS
867	1342397	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
868	1408064	Barragem	Espelho D'Água	-15,068	-47,138	VILA BOA
869	1397257	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,615	-52,134	CAIAPÔNIA
870	1402164	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,813	-47,281	CRISTALINA
871	1343223	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,535	-50,192	TURVÂNIA
872	1410938	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,516	-51,221	CAÇU
873	1418004	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,720	-50,056	VICENTINÓPOLIS
874	1399016	Barragem	Espelho D'Água	-16,076	-49,680	ITABERAÍ
875	1403884	Captação	Espelho D'Água	-16,863	-47,814	CRISTALINA
876	1406756	Captação	Poço	-16,374	-49,299	NOVA VENEZA
877	1416223	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,517	-49,271	SANTO ANTÔNIO DE GOIÁS
878	1342551	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,082	-49,665	BOM JESUS DE GOIÁS
879	1413214	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,811	-50,301	TURVELÂNDIA
880	1346828	Captação	Poço	-17,815	-52,030	JATAÍ
881	1368788	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,217	-51,398	JUSSARA
882	1342080	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,622	-50,162	BONÓPOLIS
883	1418613	Captação	Espelho D'Água	-16,780	-48,664	SILVÂNIA
884	1405039	Captação	Espelho D'Água	-16,687	-49,889	PALMEIRAS DE GOIÁS
885	1403590	Captação	Espelho D'Água	-16,856	-50,403	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
886	1413008	Captação	Espelho D'Água	-16,986	-50,261	JANDAIA
887	1410350	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,907	-48,518	VIANÓPOLIS
888	1402877	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,405	-50,363	QUIRINÓPOLIS
889	1368783	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,217	-51,398	JUSSARA
890	1411384	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
891	1370137	Captação	Poço	-16,782	-49,240	APARECIDA DE GOIÂNIA
892	1367266	Captação	Poço	-17,730	-48,178	IPAMERI
893	1413866	Barragem	Espelho D'Água	-17,096	-50,387	PARAÚNA
894	1397278	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
895	1417522	Captação	Espelho D'Água	-17,477	-47,837	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
896	1398779	Captação	Espelho D'Água	-14,923	-49,502	ITAPACI
897	1417574	Captação	Poço	-15,324	-49,582	RIALMA
898	1398505	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,179	-49,944	ITABERAÍ
899	1404434	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,882	-48,357	VIANÓPOLIS
900	1342647	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,146	-50,775	ARUANÃ
901	1398458	Barragem	Espelho D'Água	-15,601	-47,143	CABECEIRAS
902	1417543	Captação	Poço	-14,425	-50,865	ARUANÃ
903	1345277	Captação	Poço	-17,500	-52,749	MINEIROS
904	1344307	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,892	-51,854	ARAGARÇAS
905	1405298	Captação	Espelho D'Água	-13,576	-49,826	BONÓPOLIS
906	1396759	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,222	-49,512	RIALMA
907	1404090	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,105	-50,623	PARAÚNA
908	1407690	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,856	-50,004	GOIATUBA
909	1398484	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,080	-49,418	NOVA GLÓRIA
910	1412476	Captação	Poço	-15,860	-49,312	SÃO FRANCISCO DE GOIÁS
911	1416521	Captação	Espelho D'Água	-16,491	-47,654	CRISTALINA

912	1397120	Barragem	Espelho D'Água	-18,468	-51,106	CACHOEIRA ALTA
913	1393626	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,132	-48,345	NIQUELÂNDIA
914	1411034	Captação	Espelho D'Água	-17,038	-50,474	PARAÚNA
915	1418186	Captação	Espelho D'Água	-17,750	-50,726	SANTA HELENA DE GOIÁS
916	1403337	Captação	Espelho D'Água	-17,497	-47,834	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
917	1414488	Captação	Espelho D'Água	-17,135	-50,309	PARAÚNA
918	1409661	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,354	-51,457	JUSSARA
919	1393510	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,777	-50,965	JUSSARA
920	1343248	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,731	-51,245	CAÇU
921	1411053	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,854	-49,095	SANTA RITA DO NOVO DESTINO
922	1407088	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,815	-49,288	HIDROLINA
923	1410463	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,223	-51,061	RIO VERDE
924	1415138	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,519	-50,514	ACREÚNA
925	1405164	Captação	Espelho D'Água	-15,547	-51,264	JUSSARA
926	1401607	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,646	-47,306	CRISTALINA
927	1368106	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,957	-49,472	JESÚPOLIS
928	1410460	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,163	-52,142	BOM JARDIM DE GOIÁS
929	1406733	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,682	-51,597	JATAÍ
930	1411364	Captação	Poço	-16,816	-49,092	BELA VISTA DE GOIÁS
931	1402162	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,671	-47,201	UNAÍ
932	1402792	Captação	Poço	-17,817	-51,005	RIO VERDE
933	1342389	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
934	1347272	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,465	-47,683	ALTO PARAÍSO DE GOIÁS
935	1402145	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,558	-47,252	UNAÍ
936	1370215	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,105	-47,780	CATALÃO
937	1406540	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,042	-50,481	NOVA CRIXÁS
938	1401626	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,623	-47,431	CRISTALINA
939	1413815	Barragem	Espelho D'Água	-17,702	-50,021	VICENTINÓPOLIS
940	1402896	Captação	Espelho D'Água	-13,562	-49,803	BONÓPOLIS
941	1411406	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
942	1411566	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,538	-50,410	SÃO LUÍS DE MONTES BELOS
943	1402138	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,966	-47,265	CRISTALINA
944	1397364	Captação	Poço	-16,703	-49,201	GOIÂNIA
945	1410158	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,462	-47,731	LUZIÂNIA
946	1401608	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,837	-47,299	CRISTALINA
947	1367552	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,834	-49,627	CAMPESTRE DE GOIÁS
948	1399077	Captação	Poço	-17,796	-50,875	RIO VERDE
949	1412462	Captação	Poço	-15,859	-49,304	SÃO FRANCISCO DE GOIÁS
950	1385169	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,584	-51,252	JUSSARA
951	1403462	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,121	-49,319	SANTA ISABEL
952	1410725	Captação	Poço	-15,859	-49,302	SÃO FRANCISCO DE GOIÁS
953	1398504	Barragem	Espelho D'Água	-14,972	-49,153	SÃO LUIZ DO NORTE
954	1403020	Captação	Espelho D'Água	-17,476	-47,866	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
955	1366769	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,034	-47,841	IPAMERI
956	1342074	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-13,609	-50,177	BONÓPOLIS
957	1418024	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,569	-52,493	CHAPADÃO DO CÉU
958	1398520	Captação	Espelho D'Água	-17,239	-50,856	RIO VERDE
959	1417666	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,339	-50,852	RIO VERDE
960	1404979	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,076	-47,792	PLANALTINA
961	1389073	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,924	-51,604	JATAÍ
962	1342498	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,991	-47,755	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
963	1363767	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,768	-51,064	SANTA FÉ DE GOIÁS
964	1342960	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,289	-50,140	JANDAIA
965	1370169	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,057	-51,023	MONTIVÍDIU
966	1416418	Captação	Espelho D'Água	-16,372	-49,185	NERÓPOLIS
967	1400035	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,501	-47,833	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
968	1407028	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,729	-48,342	VIANÓPOLIS

969	1343041	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,697	-48,993	MORRINHOS
970	1343245	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,909	-47,784	CRISTALINA
971	1370212	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,809	-47,718	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
972	1397321	Captação	Espelho D'Água	-14,712	-47,669	SÃO JOÃO D'ALIANÇA
973	1402823	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,270	-51,143	APARECIDA DO RIO DOCE
974	1398433	Captação	Poço	-17,457	-52,368	MINEIROS
975	1416506	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,171	-50,370	CASTELÂNDIA
976	1398942	Captação	Espelho D'Água	-16,749	-49,620	TRINDADE
977	1410765	Captação	Poço	-15,864	-49,310	SÃO FRANCISCO DE GOIÁS
978	1370222	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,593	-52,076	PEROLÂNDIA
979	1348059	Captação	Poço	-17,822	-52,613	MINEIROS
980	1367550	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,523	-50,164	TURVÂNIA
981	1416496	Captação	Espelho D'Água	-16,753	-48,437	VIANÓPOLIS
982	1411842	Captação	Espelho D'Água	-16,782	-47,806	CRISTALINA
983	1398486	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,017	-49,667	ITAPACI
984	1344370	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,876	-51,844	ARAGARÇAS
985	1399290	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,301	-47,471	CRISTALINA
986	1406031	Captação	Espelho D'Água	-19,010	-50,932	ITARUMÃ
987	1418203	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,598	-51,218	SANTA FÉ DE GOIÁS
988	1345525	Captação	Poço	-17,568	-52,803	MINEIROS
989	1384389	Captação	Poço	-17,488	-52,525	MINEIROS
990	1385168	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,524	-51,126	RIO VERDE
991	1342628	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,015	-51,418	JATAÍ
992	1398795	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,675	-48,966	MORRINHOS
993	1414985	Captação	Espelho D'Água	-17,808	-48,926	MORRINHOS
994	1418124	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,004	-50,967	RIO VERDE
995	1367264	Captação	Poço	-17,537	-52,813	MINEIROS
996	1366801	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,305	-48,889	PIRACANJUBA
997	1397304	Captação	Espelho D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
998	1370201	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-18,221	-50,548	QUIRINÓPOLIS
999	1406024	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,976	-50,952	ITARUMÃ
1000	1343142	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,754	-47,951	NIQUELÂNDIA
1001	1411539	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,505	-51,309	JUSSARA
1002	1397221	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,615	-52,134	CAIAPÔNIA
1003	1343094	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,621	-50,162	BONÓPOLIS
1004	1368819	Captação	Poço	-14,416	-48,376	NIQUELÂNDIA
1005	1415583	Captação	Poço	-18,367	-49,215	ITUMBIARA
1006	1397354	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,715	-52,325	DOVERLÂNDIA
1007	1402258	Captação	Espelho D'Água	-16,997	-50,501	PARAÚNA
1008	1406219	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,577	-50,452	QUIRINÓPOLIS
1009	1418112	Captação	Espelho D'Água	-17,355	-47,833	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1010	1403335	Captação	Espelho D'Água	-17,460	-47,856	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1011	1406072	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,779	-50,645	SANTA HELENA DE GOIÁS
1012	1417392	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,299	-50,002	AMERICANO DO BRASIL
1013	1411395	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
1014	1406801	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,678	-50,849	IVOLÂNDIA
1015	1342776	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,667	-47,873	NIQUELÂNDIA
1016	1366764	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,722	-49,088	MORRINHOS
1017	1417200	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,745	-47,042	CABECEIRAS
1018	1385163	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,532	-49,715	URUANA
1019	1413164	Captação	Espelho D'Água	-17,808	-50,311	TURVELÂNDIA
1020	1409719	Captação	Poço	-17,844	-50,928	RIO VERDE
1021	1404967	Captação	Poço	-16,104	-47,500	CRISTALINA
1022	1409788	Captação	Poço	-18,374	-51,084	CACHOEIRA ALTA
1023	1398897	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,956	-47,671	CRISTALINA
1024	1406882	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,815	-49,288	HIDROLINA
1025	1414240	Captação	Espelho D'Água	-15,226	-50,829	MATRINCHÃ

1026	1367576	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,666	-49,176	SENADOR CANEDO
1027	1396714	Barragem	Espelho D'Água	-17,778	-48,950	MORRINHOS
1028	1384452	Captação	Poço	-16,342	-48,944	ANÁPOLIS
1029	1397335	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,906	-49,595	ITAGUARI
1030	1363177	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,106	-50,298	NOVA CRIXÁS
1031	1411536	Captação	Espelho D'Água	-17,789	-49,786	VICENTINÓPOLIS
1032	1406274	Captação	Poço	-16,682	-49,265	GOIÂNIA
1033	1342093	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,621	-50,162	BONÓPOLIS
1034	1363186	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,106	-50,298	NOVA CRIXÁS
1035	1406282	Captação	Poço	-18,223	-51,212	APARECIDA DO RIO DOCE
1036	1343225	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,535	-50,192	TURVÂNIA
1037	1411550	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,019	-48,460	ORIZONA
1038	1345439	Ponto de Referência	Rio ou Curso D'Água	-15,538	-47,330	FORMOSA
1039	1406090	Captação	Espelho D'Água	-15,499	-51,084	SANTA FÉ DE GOIÁS
1040	1399063	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,906	-51,060	RIO VERDE
1041	1397334	Captação	Poço	-17,366	-52,775	PORTELÂNDIA
1042	1410900	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,411	-49,173	URUAÇU
1043	1409735	Captação	Espelho D'Água	-15,793	-47,046	CABECEIRAS
1044	1398925	Barragem	Espelho D'Água	-16,749	-49,619	TRINDADE
1045	1410948	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,247	-50,696	PARAÚNA
1046	1393535	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,924	-51,604	JATAÍ
1047	1414747	Captação	Espelho D'Água	-17,165	-47,575	CRISTALINA
1048	1413004	Captação	Espelho D'Água	-16,986	-50,261	JANDAIA
1049	1368137	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,096	-47,433	CRISTALINA
1050	1416297	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,334	-49,217	NERÓPOLIS
1051	1403918	Captação	Espelho D'Água	-16,863	-47,814	CRISTALINA
1052	1410941	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,504	-51,309	JUSSARA
1053	1412326	Captação	Espelho D'Água	-14,859	-47,700	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
1054	1418111	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,541	-51,239	SANTA FÉ DE GOIÁS
1055	1412388	Barragem	Espelho D'Água	-15,343	-51,586	JUSSARA
1056	1396721	Captação	Espelho D'Água	-16,994	-50,400	PARAÚNA
1057	1412985	Barragem	Espelho D'Água	-16,365	-47,711	LUZIÂNIA
1058	1406531	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,852	-50,300	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
1059	1343229	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,282	-51,952	SERRANÓPOLIS
1060	1410352	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,907	-48,518	VIANÓPOLIS
1061	1409789	Captação	Poço	-16,091	-47,517	CRISTALINA
1062	1399451	Barragem	Espelho D'Água	-16,997	-50,501	PARAÚNA
1063	1398900	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,950	-47,686	IPAMERI
1064	1412995	Captação	Espelho D'Água	-16,365	-47,711	LUZIÂNIA
1065	1345212	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,099	-48,342	ORIZONA
1066	1342667	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,319	-48,869	PIRACANJUBA
1067	1401573	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,599	-47,387	CRISTALINA
1068	1409744	Captação	Espelho D'Água	-17,348	-47,824	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1069	1396698	Captação	Espelho D'Água	-13,565	-50,187	BONÓPOLIS
1070	1405030	Captação	Poço	-17,848	-51,327	RIO VERDE
1071	1398519	Captação	Espelho D'Água	-17,239	-50,856	RIO VERDE
1072	1342697	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,347	-47,743	LUZIÂNIA
1073	1393632	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,563	-47,654	CRISTALINA
1074	1366799	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,724	-51,985	CAIAPÔNIA
1075	1402963	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,124	-50,998	RIO VERDE
1076	1411388	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
1077	1412198	Captação	Espelho D'Água	-14,856	-47,696	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
1078	1417159	Captação	Poço	-16,057	-48,528	ALEXÂNIA
1079	1396700	Captação	Espelho D'Água	-13,565	-50,187	BONÓPOLIS
1080	1345480	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,116	-50,315	NOVA CRIXÁS
1081	1399091	Captação	Poço	-18,440	-49,213	ITUMBIARA
1082	1370204	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,810	-47,719	ÁGUA FRIA DE GOIÁS

1083	1411448	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,182	-51,065	RIO VERDE
1084	1345235	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,530	-51,153	SANTA FÉ DE GOIÁS
1085	1407904	Captação	Poço	-16,810	-47,220	CRISTALINA
1086	1343275	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,116	-50,314	NOVA CRIXÁS
1087	1411614	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,449	-49,388	BRAZABRANTES
1088	1418079	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,598	-51,218	SANTA FÉ DE GOIÁS
1089	1410947	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,257	-50,723	PARAÚNA
1090	1412992	Barragem	Espelho D'Água	-16,382	-47,651	LUZIÂNIA
1091	1402987	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,493	-47,876	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1092	1417855	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,426	-49,163	NERÓPOLIS
1093	1396167	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,962	-51,620	JATAÍ
1094	1398575	Barragem	Espelho D'Água	-18,531	-51,148	CACHOEIRA ALTA
1095	1344289	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,806	-48,352	IPAMERI
1096	1343238	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,346	-51,216	BRITÂNIA
1097	1385165	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,545	-49,777	AVELINÓPOLIS
1098	1416340	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,363	-49,301	NOVA VENEZA
1099	1407983	Barragem	Espelho D'Água	-15,352	-51,455	JUSSARA
1100	1398830	Captação	Espelho D'Água	-17,522	-51,423	RIO VERDE
1101	1412394	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,114	-48,690	BELA VISTA DE GOIÁS
1102	1410951	Captação	Espelho D'Água	-17,374	-48,884	PIRACANJUBA
1103	1342726	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,139	-50,628	PARAÚNA
1104	1398921	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,792	-50,268	TURVELÂNDIA
1105	1403014	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,633	-48,449	VIANÓPOLIS
1106	1411433	Barragem	Espelho D'Água	-13,243	-49,664	NOVO PLANALTO
1107	1409538	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,523	-50,164	TURVÂNIA
1108	1417428	Captação	Espelho D'Água	-14,848	-47,695	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
1109	1416509	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,654	-49,358	GOIÂNIA
1110	1342683	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,348	-47,743	LUZIÂNIA
1111	1412194	Captação	Espelho D'Água	-14,860	-47,696	ÁGUA FRIA DE GOIÁS
1112	1367267	Captação	Poço	-15,847	-48,959	PIRENÓPOLIS
1113	1402995	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,675	-47,821	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1114	1418008	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,285	-52,576	SERRANÓPOLIS
1115	1410826	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,584	-49,898	ITAPURANGA
1116	1398430	Captação	Poço	-18,297	-51,083	RIO VERDE
1117	1417984	Captação	Espelho D'Água	-17,332	-50,871	RIO VERDE
1118	1393531	Captação	Poço	-17,361	-52,771	PORTELÂNDIA
1119	1398130	Captação	Poço	-17,650	-52,695	MINEIROS
1120	1410140	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,737	-51,980	CAIAPÔNIA
1121	1405089	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,230	-48,917	VILA PROPÍCIO
1122	1409747	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,581	-49,865	NAZÁRIO
1123	1411398	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,899	-46,978	CABECEIRAS
1124	1399061	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,906	-51,060	RIO VERDE
1125	1418098	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,541	-51,239	SANTA FÉ DE GOIÁS
1126	1342369	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,530	-51,153	SANTA FÉ DE GOIÁS
1127	1413093	Captação	Espelho D'Água	-17,829	-50,301	TURVELÂNDIA
1128	1403000	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,674	-47,821	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1129	1342492	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,353	-51,370	MONTIVIDIU
1130	1363175	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,106	-50,298	NOVA CRIXÁS
1131	1409686	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,729	-48,342	VIANÓPOLIS
1132	1401571	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,595	-47,171	UNAI
1133	1410934	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,180	-50,597	PARAÚNA
1134	1415590	Captação	Poço	-16,056	-47,540	CRISTALINA
1135	1345227	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,782	-48,921	MORRINHOS
1136	1346835	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,936	-51,882	JATAÍ
1137	1409565	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,564	-49,827	ITAPURANGA
1138	1366776	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,195	-49,107	PIRACANJUBA
1139	1402961	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,120	-50,996	RIO VERDE

1140	1410177	Barragem	Espelho D'Água	-16,057	-49,503	SANTA ROSA DE GOIÁS
1141	1342203	Captação	Espelho D'Água	-13,609	-50,176	BONÓPOLIS
1142	1368778	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,218	-51,397	JUSSARA
1143	1397359	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,249	-50,261	ACREÚNA
1144	1342480	Captação	Poço	-17,655	-52,954	MINEIROS
1145	1342659	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,319	-48,869	PIRACANJUBA
1146	1403630	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,379	-47,550	IPAMERI
1147	1418082	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,598	-51,218	SANTA FÉ DE GOIÁS
1148	1341289	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,612	-47,531	CRISTALINA
1149	1396710	Captação	Espelho D'Água	-15,498	-51,172	SANTA FÉ DE GOIÁS
1150	1406194	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,520	-51,099	SANTA FÉ DE GOIÁS
1151	1355387	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,849	-47,687	CRISTALINA
1152	1342395	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,344	-50,019	ANICUNS
1153	1365104	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,055	-47,988	CATALÃO
1154	1363227	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,354	-46,090	MAMBAÍ
1155	1406249	Captação	Poço	-17,790	-50,876	RIO VERDE
1156	1417085	Barragem	Espelho D'Água	-14,071	-50,373	NOVA CRIXÁS
1157	1402962	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,122	-50,998	RIO VERDE
1158	1410772	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,737	-51,980	CAIAPÔNIA
1159	1344231	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,483	-46,572	SIMOLÂNDIA
1160	1399082	Ponto de Referência	Rio ou Curso D'Água	-18,159	-47,776	OUVIDOR
1161	1411052	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,854	-49,095	SANTA RITA DO NOVO DESTINO
1162	1410921	Captação	Espelho D'Água	-17,476	-47,867	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1163	1409806	Captação	Poço	-18,218	-51,117	RIO VERDE
1164	1401624	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,874	-47,276	CRISTALINA
1165	1396758	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,042	-49,607	NOVA GLÓRIA
1166	1348858	Captação	Poço	-17,500	-52,761	MINEIROS
1167	1410952	Captação	Espelho D'Água	-17,374	-48,883	PIRACANJUBA
1168	1416435	Barragem	Espelho D'Água	-16,416	-49,220	NERÓPOLIS
1169	1417601	Captação	Poço	-18,398	-49,301	ITUMBIARA
1170	1364139	Captação	Poço	-17,489	-52,963	MINEIROS
1171	1368721	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,952	-49,727	ITABERÁÍ
1172	1416436	Captação	Poço	-17,646	-52,759	MINEIROS
1173	1404452	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,639	-49,966	EDÉIA
1174	1402882	Captação	Espelho D'Água	-13,555	-49,805	BONÓPOLIS
1175	1401588	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,815	-47,274	CRISTALINA
1176	1347267	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,934	-51,892	JATAÍ
1177	1345229	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,316	-47,863	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1178	1410783	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,839	-49,243	SÃO LUIZ DO NORTE
1179	1397220	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,622	-52,140	CAIAPÔNIA
1180	1413104	Barragem	Espelho D'Água	-17,808	-50,311	TURVELÂNDIA
1181	1344258	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,601	-49,699	URUANA
1182	1366768	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,722	-49,088	MORRINHOS
1183	1416596	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,846	-49,969	PALMEIRAS DE GOIÁS
1184	1342579	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,957	-49,677	GOIATUBA
1185	1393502	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,268	-51,340	CAIAPÔNIA
1186	1409667	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,354	-51,457	JUSSARA
1187	1403872	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,330	-48,162	LUZIÂNIA
1188	1418093	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,541	-51,238	SANTA FÉ DE GOIÁS
1189	1398825	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,299	-48,708	SANTA CRUZ DE GOIÁS
1190	1418077	Barragem	Espelho D'Água	-15,700	-50,916	ITAPIRAPUÃ
1191	1409632	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,354	-51,457	JUSSARA
1192	1363198	Captação	Rio ou Curso D'Água	-14,106	-50,298	NOVA CRIXÁS
1193	1391673	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,935	-51,605	JATAÍ
1194	1403017	Captação	Espelho D'Água	-17,476	-47,866	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1195	1397271	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
1196	1417347	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,745	-47,041	CABECEIRAS

1197	1416305	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,415	-49,134	NERÓPOLIS
1198	1404415	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,990	-48,299	ORIZONA
1199	1402886	Captação	Espelho D'Água	-13,562	-49,803	BONÓPOLIS
1200	1398974	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,338	-48,865	PIRACANJUBA
1201	1364137	Captação	Poço	-17,491	-52,955	MINEIROS
1202	1417082	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,390	-48,618	GAMELEIRA DE GOIÁS
1203	1399441	Captação	Poço	-17,456	-52,368	MINEIROS
1204	1401590	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,588	-47,424	CRISTALINA
1205	1398945	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,056	-50,967	MONTIVIDIU
1206	1418167	Barragem	Espelho D'Água	-16,853	-50,387	SÃO JOÃO DA PARAÚNA
1207	1417983	Captação	Espelho D'Água	-17,332	-50,871	RIO VERDE
1208	1406713	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-17,392	-51,051	MONTIVIDIU
1209	1345479	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,573	-50,448	QUIRINÓPOLIS
1210	1403870	Captação	Espelho D'Água	-15,524	-51,164	SANTA FÉ DE GOIÁS
1211	1407734	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,095	-49,943	INDIARA
1212	1346821	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,692	-50,465	PARANAIGUARA
1213	1366782	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,483	-49,210	GOIÂNIA
1214	1364113	Captação	Poço	-17,511	-52,514	MINEIROS
1215	1354934	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,842	-47,690	CRISTALINA
1216	1344272	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-14,051	-50,451	NOVA CRIXÁS
1217	1398969	Captação	Espelho D'Água	-16,972	-47,672	CRISTALINA
1218	1397315	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,124	-50,892	ARUANÃ
1219	1406585	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,614	-48,668	CALDAS NOVAS
1220	1415587	Captação	Poço	-16,088	-47,524	CRISTALINA
1221	1368825	Captação	Poço	-17,909	-51,215	RIO VERDE
1222	1405732	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,811	-48,774	SILVÂNIA
1223	1413029	Captação	Espelho D'Água	-17,705	-50,019	VICENTINÓPOLIS
1224	1384499	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,876	-51,844	ARAGARÇAS
1225	1410929	Captação	Espelho D'Água	-16,062	-49,502	SANTA ROSA DE GOIÁS
1226	1418211	Captação	Espelho D'Água	-15,509	-51,167	SANTA FÉ DE GOIÁS
1227	1402137	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,611	-47,436	CRISTALINA
1228	1407091	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,716	-48,341	VIANÓPOLIS
1229	1416512	Barragem	Espelho D'Água	-16,491	-47,654	CRISTALINA
1230	1418101	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-15,559	-51,178	SANTA FÉ DE GOIÁS
1231	1417414	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,513	-49,907	ANICUNS
1232	1406221	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,422	-47,986	IPAMERI
1233	1407066	Captação	Espelho D'Água	-17,168	-50,832	PARAÚNA
1234	1405246	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,983	-50,100	GOIATUBA
1235	1398856	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,596	-51,229	JUSSARA
1236	1368786	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,216	-51,398	JUSSARA
1237	1402815	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,004	-49,404	SÃO LUIZ DO NORTE
1238	1397159	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,202	-49,982	MOSSÂMEDES
1239	1410455	Barragem	Espelho D'Água	-17,374	-48,884	PIRACANJUBA
1240	1418206	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,634	-49,628	TRINDADE
1241	1342705	Captação	Poço	-16,782	-49,238	APARECIDA DE GOIÂNIA
1242	1370161	Captação	Poço	-17,642	-52,995	MINEIROS
1243	1417111	Barragem	Espelho D'Água	-17,619	-48,674	CALDAS NOVAS
1244	1393659	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,900	-51,907	JATAÍ
1245	1398827	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,299	-48,708	SANTA CRUZ DE GOIÁS
1246	1407683	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,865	-49,987	GOIATUBA
1247	1413428	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,399	-49,507	INHUMAS
1248	1342059	Captação	Rio ou Curso D'Água	-13,644	-50,152	BONÓPOLIS
1249	1410974	Captação	Espelho D'Água	-17,374	-48,884	PIRACANJUBA
1250	1367338	Captação	Poço	-17,776	-52,687	MINEIROS
1251	1411554	Captação	Rio ou Curso D'Água	-16,517	-49,271	SANTO ANTÔNIO DE GOIÁS
1252	1342208	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,531	-51,154	SANTA FÉ DE GOIÁS
1253	1384418	Captação	Poço	-17,611	-52,669	MINEIROS

1254	1413024	Barragem	Espelho D'Água	-16,195	-50,000	ITABERAÍ
1255	1410176	Barragem	Espelho D'Água	-16,062	-49,502	SANTA ROSA DE GOIÁS
1256	1370182	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,221	-50,550	QUIRINÓPOLIS
1257	1399023	Captação	Espelho D'Água	-16,540	-48,283	SILVÂNIA
1258	1406075	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,779	-50,645	SANTA HELENA DE GOIÁS
1259	1342409	Captação	Rio ou Curso D'Água	-17,156	-47,619	CRISTALINA
1260	1416250	Barragem	Espelho D'Água	-16,469	-49,272	SANTO ANTÔNIO DE GOIÁS
1261	1417511	Captação	Espelho D'Água	-17,477	-47,837	CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
1262	1402828	Captação	Rio ou Curso D'Água	-15,011	-49,375	NOVA GLÓRIA
1263	1397170	Barragem	Rio ou Curso D'Água	-16,217	-49,966	MOSSÂMEDES
1264	1389071	Captação	Rio ou Curso D'Água	-18,468	-51,106	CACHOEIRA ALTA

TO

ANEXO B

EVIDÊNCIAS DO ATENDIMENTO AO CRITÉRIO I DA META I.2

PLANO DE CAPACITAÇÃO PARA OS ENTES DO SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE GOIÁS

Estado de Goiás
2023

1) Introdução

O Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO) busca incentivar o fortalecimento dos sistemas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos do país por meio de ações que estimulem a implantação e o aprimoramento dos instrumentos de gestão previstos pelas Políticas Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos. Isso se dá na forma de pagamento pelo alcance de metas de gerenciamento de recursos hídricos, mediante o cumprimento de metas de cooperação federativa, de gerenciamento dos recursos hídricos em âmbito estadual e de investimentos estaduais.

O Estado de Goiás aderiu ao PROGESTÃO em setembro de 2013, pelo Decreto nº 8.001 de 20 de setembro de 2013, indicando a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, na época por meio Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento – SRH (hoje, Superintendência de Recursos Hídricos e Informações Ambientais – SRH), como a responsável pela coordenação das ações do poder executivo estadual, inerente à implantação do Pacto. O PROGESTÃO está em seu 3º Ciclo, sendo a adesão formalizada por meio do Contrato assinado para o período de 2023 a 2027 – PROGESTÃO III.

O plano de capacitação em recursos hídricos elaborado pela Superintendência de Recursos Hídricos e Informações Ambientais – SRH possui horizonte de quatro anos (2023 a 2027) visando a capacitação dos entes do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH: Órgão Gestor, CERHi, Comitês de Bacias Hidrográficas e Secretaria Executiva dos CBHs) para exercerem suas atribuições na gestão de recursos hídricos de forma plena e possibilitando um avanço na implantação da política de recursos hídricos no Estado.

2) Estrutura do SIGRH

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado de Goiás é composto por:

(1) Órgão Gestor de Recursos Hídricos: representado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (Semad) por meio da Superintendência de Recursos Hídricos e Informações Ambientais (SRH), que concentra a grande maioria das áreas e atribuições relacionadas à gestão de recursos hídricos no âmbito estadual. A estrutura da SRH conta com seis gerências: GEPAC - Gerência de Planos, Enquadramento, Cobrança e Apoio aos Colegiados; GESIS - Gerência de Manejo de Bacias Hidrográficas e Sistema de Informações de Recursos Hídricos; CIMEHGO - Gerência do Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás; GEOUT - Gerência de Outorga de Recursos Hídricos - GEURH - Gerência de Gestão e Alocação dos Uso de Recursos Hídricos; CEAMB - Centro de Análises Ambientais e Laboratoriais. Além da SRH, há a gerência de Segurança de Barragens (GEISB), a gerência de Fiscalização Ambiental e Inteligência (GEFAI) e a gerência de Pós-Licença e Pós-Outorga (GEPOS), vinculadas à Superintendência de Fiscalização e Controle Ambiental (SUF), as quais tem forte alinhamento com a área de recursos hídricos entre suas atividades.

(2) Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI):

(3) Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs): o Estado de Goiás conta hoje com cinco comitês de bacias hidrográfica instalados e em funcionamento sendo eles, o CBH Meia Ponte, CBH Bois, CBH Corumbá, Veríssimo e São Marcos, o CBH Baixo Paranaíba e o CBH dos Afluentes Goianos do Rio Araguaia (AGORA). Foi aprovado no Conselho Estadual de Recursos Hídricos, em 20 de março de 2024, a criação e a instituição de um sexto CBH, dos Afluentes Goianos do Rio Tocantins (CBH AGTO), representando uma área de 30% do Estado e que será composto por 45 membros. A perspectiva é de que a instalação e o funcionamento ocorram até o final de 2024.

(4) Secretaria Executiva dos CBHs:

A atuação na gestão de recursos hídricos demanda um conhecimento técnico e específico dos integrantes, inseridos no SIGRH, sejam estes técnicos do órgão gestor ou membros dos órgãos colegiados, devido às particularidades da política e dos seus instrumentos de gestão.

3) Cenário Atual

A partir do Plano de Capacitação elaborado no 2º ciclo do PROGESTÃO, houve um incremento significativo nas capacitações dos integrantes do SIGRH, tanto no órgão gestor quanto nos órgãos colegiados. Esse fato se traduziu em maior qualidade na execução das atividades desenvolvidas pelos entes em seus respectivos setores.

O fator determinante para esses aprimoramentos se deu pela oferta de cursos através da escola de Governo do Estado de Goiás aos integrantes do órgão gestor, palestras, cursos presenciais e virtuais, custeio para participação em fóruns, seminários e visitas técnicas de diversos temas pertinentes às boas técnicas para a gestão dos recursos hídricos.

A Semad juntamente com os Colegiados vem trabalhando na implementação dos instrumentos de Gestão no Estado de Goiás. Foram aprovados os planos de bacias e o enquadramento para os quatro CBHs afluentes do Rio Paranaíba (representando uma área de 45% do Estado) em 2021 e 2023, respectivamente. A cobrança pelo uso da água foi regulamentada em 2023, por meio do Decreto Estadual 10.280/2023 e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos de Goiás (SIRHGO) implementado e lançado em março de 2024. Além dos instrumentos de gestão, foram elaborados e publicados, seja pelo órgão gestor ou órgãos colegiados, inúmeras normas (sejam elas, instruções normativas, moções, deliberações, resoluções) com diretrizes para enfrentamento à crise hídrica e para o processo de alocação negociada., demonstrando dessa forma a necessidade de conhecimentos técnicos dos entes envolvidos no sistema.

4) Objetivos do Plano de Capacitação

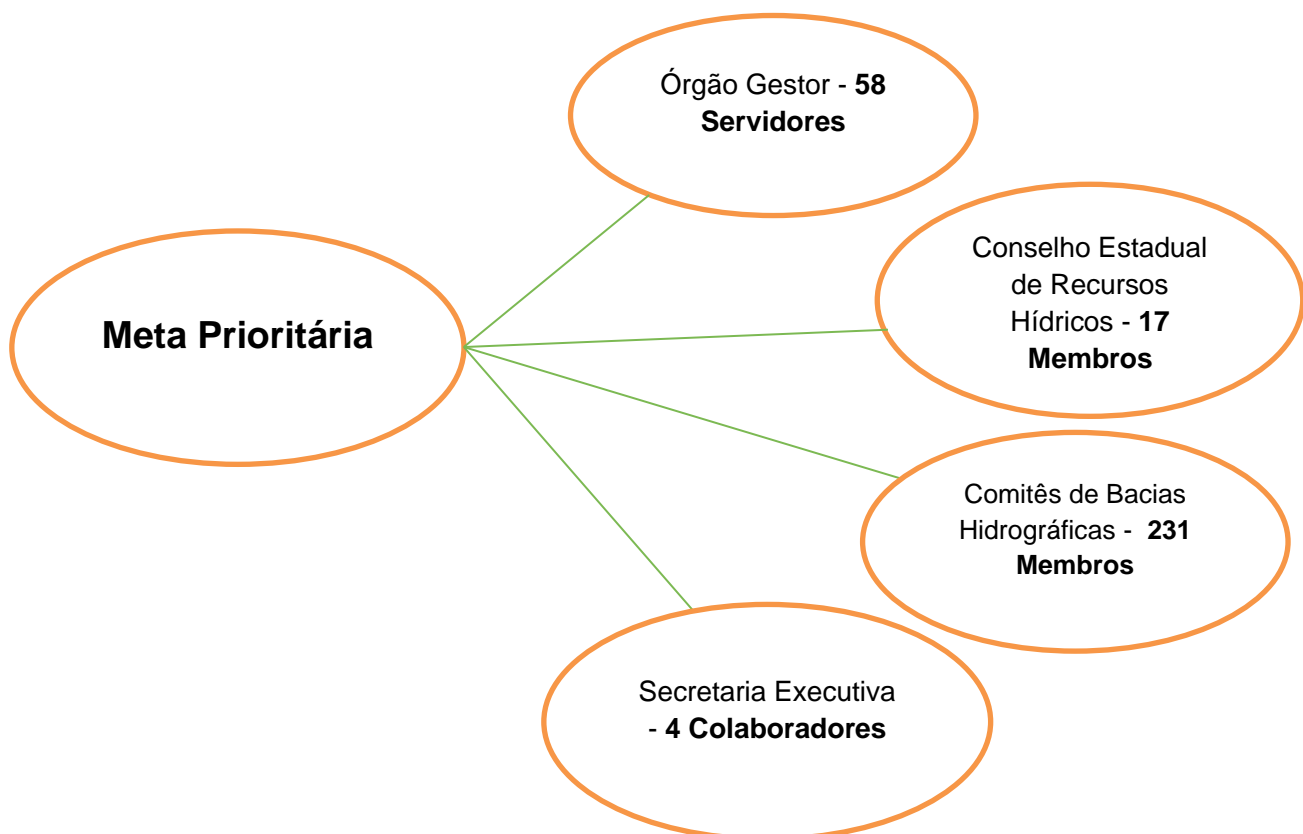
Fortalecer a gestão dos recursos hídricos no Estado de Goiás, por meio da elaboração e execução do plano de capacitação para os entes atuantes do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, de forma a desenvolver suas competências e aperfeiçoar seu desempenho pessoal, profissional e institucional.

a) Objetivos Específicos/Desafio

A SEMAD, através de um planejamento para médio e longo prazo para suprir as necessidades de gestão em recursos hídricos que impactará diretamente na atuação dos entes participantes do Sistema de Recursos Hídricos: capacitações pautadas em uma gestão contínua do desenvolvimento dos atores que possibilitará o avanço da gestão de recursos hídricos, contribuindo para a superação de desafios, com nivelamento de conhecimentos.

O Plano de Capacitação em Recursos Hídricos do 3º Ciclo traz uma proposta efetiva para suprir esta demanda, atendendo a solicitação dos integrantes do órgão gestor (SEMAD/SRH) Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHi, Comitês de Bacia Hidrográfica, Secretaria Executiva, estabelecendo áreas prioritárias para todos os integrantes.

Planejar sistematicamente as ações de capacitação levando-se em conta as demandas dos envolvidos, individuais e organizacionais, visando a aquisição, ampliação e a reciclagem de conhecimento e de competências para o desenvolvimento e aperfeiçoamento permanente de seus servidores, membros e colaboradores, estimados em 310 integrantes.



Tendo como desafio e foco as ações de capacitações em Planos de Bacia e Cobrança pelo uso da água. A Cobrança se encontra em processo de implementação, instituída via decreto.

Os Planos de Recursos Hídricos, são planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos, são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas, projetos e ações.

Sendo fundamental também tratar do processo de integração entre os diversos níveis de planejamento e instâncias, como no caso do Plano Integrado de Recursos Hídricos do CBH PARANAÍBA, que envolve 4 Comitês Goianos Afluentes, e representa quase 45% do Estado.

5) Metodologia de definição dos cursos a serem ofertados

Com base na lista de temas e conhecimentos associados, constantes nas “trilhas” disponibilizadas pela ANA e, considerando as demandas dos órgãos envolvidos, foram realizadas pesquisas junto aos diversos integrantes, visando identificar os cursos de interesse, de acordo com suas atribuições e necessidades específicas.

Após o prazo de resposta foram identificados os cursos prioritários de cada entidade.

Foram ainda identificados pelo órgão gestor os cursos não priorizados que são considerados fundamentais para o desenvolvimento de competências dos membros para o avanço da gestão dos recursos hídricos e a implementação da Política de Recursos Hídricos no Estado, assim como os cursos necessários para atendimento às metas previstas no PROGESTÃO 3º Ciclo, que serão inseridos na programação de capacitação para ano de 2024.

6) Formas de Oferta

Os cursos serão oferecidos nos seguintes formatos:

1. Ensino a Distância (EAD) – feitos online, oferecidos pela ANA em seu portal de Capacitação ou ainda em outras instituições reconhecidas em suas áreas de atuação, podendo ser gratuitos ou pagos;
2. Presencial com ampla oferta – cursos a serem realizados através de contratação de consultoria, formando-se turmas específicas de forma a atender ao grande número de interessados.
Serão realizados em Goiânia/GO, e necessariamente serão computados os gastos com passagens e diárias para os membros dos CBHs;
3. Presencial com envio de profissionais selecionados – cursos que serão ofertados para técnicos da SRHs em outras localidades, e para os quais serão enviados técnicos selecionados de acordo com seu interesse e sua atuação.
Neste caso devem ser computados gastos com deslocamento (diárias e passagens) além do pagamento de inscrição no curso em questão, quando houver.
4. Presencial nas sedes dos Colegiados – cursos que serão ofertados nos municípios onde serão realizadas as reuniões dos CBHs e do CERHÍ, a serem ministrados por técnicos da própria SEMAD.
Neste caso devem ser computados gastos com deslocamento dos técnicos, quando necessário;
5. Palestras – alguns cursos elencados serão ministrados na forma de palestras a serem proferidas por profissionais da SEMAD ou de órgãos convidados.
6. Presenciais, híbridos e/ ou remotos (assíncronos ou síncronos) - ofertados pela Escola de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - EMAGO
7. Visitas Técnicas.
8. Presencial em eventos de outras localidades como: Seminários, Fóruns, Encontros, Simposios, etc., de acordo com os interesses de atuação dos entes envolvidos.
Neste caso devem ser computados gastos com deslocamento (diárias e passagens) além do pagamento de inscrição em questão, quando houver.

7) Recursos financeiros e orçamentais

Para a execução desse Plano de Capacitação, o aporte Orçamentário/financeiro está condicionado à disponibilidade orçamentária dos recursos provenientes do PROGESTÃO 3º ciclo.

Para a realização dos eventos previstos, serão seguidos os trâmites necessários para a contratação de consultorias, pagamento de inscrições, diárias e passagens quando necessário, conforme estabelecido pela legislação em vigor.

No caso de membros do CERHí ou dos CBHs, deverá ser encaminhado Ofício à Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento contendo a identificação do membro, as justificativas para a indicação do membro, os resultados esperados para o seu ente, necessidade de passagens e diárias, quando houver, para fins de autorização/homologação.

8) Acompanhamento e controle de execução do Plano

A equipe de Capacitação da SRHs/SEMAD, a ser designada, será responsável pelo acompanhamento da execução do Plano de Capacitação e pela elaboração de relatórios de avaliação, contendo minimamente:

- Quadro de capacitações programadas;
- Quadro de capacitações realizadas;
- Avaliação de Resultados de Capacitação.

Após realizada a capacitação, o ente capacitado deverá encaminhar relatório de prestação de contas e/ou certificado de conclusão de curso ou de participação em evento.

9) Considerações Finais

O Plano de Capacitação/Aperfeiçoamento e Qualificação é uma ação continuada e permanente e terá seu financiamento oriundo de recursos do PROGESTÃO, por meio do

contrato firmado entre Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA 3º Ciclo.

O referido plano vem ao encontro dos interesses do Estado de Goiás, do órgão Gestor e dos Órgãos Colegiados, pois beneficiará uma melhor gestão dos recursos hídricos.

**Gerência de Planos, Enquadramento,
Cobrança e Apoio aos Colegiados - GEPAC**

**Superintendência de Recursos Hídricos e
Informações Ambientais - SRH**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Sustentável - SEMAD**



Secretaria Executiva CBH <secretariaexecutivacbh.go@gmail.com>

PROGESTÃO (META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 1º Período de certificação

3 mensagens

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

29 de abril de 2024 às 19:45

Para: secretariaexecutivacbh.go@gmail.com



Agradecemos o preenchimento de [PROGESTÃO \(META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS\): 1º Período de certificação](#)

Veja as respostas enviadas.

PROGESTÃO (META I.2 - CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS): 1º Período de certificação

Este formulário deverá ser encaminhado até a data de 31/03/2024 e será considerado como comprovação da meta I.2 Capacitação em Recursos Hídricos. Nele, deverão ser anexados a proposta do Plano Plurianual de Capacitação para o período 2024 - 2027, a comprovação de apreciação desse Plano pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos e a Programação Anual das Atividades de Capacitação - Ano 2024, em conformidade com o Plano citado.

E-mail *

secretariaexecutivacbh.go@gmail.com

ESTADO (UF) *

Goiás

ENTIDADE ESTADUAL RESPONSÁVEL PELO ENVIO DOS DOCUMENTOS *

Nome da entidade por extenso sem abreviações ou siglas.

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável-SEMAD-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PREENCHIMENTO E ENVIO DOS DADOS *


Maria Aparecida de Souza Araujo

Plano Plurianual de Capacitação 2024-2027

O Plano Plurianual de Capacitação deve ser feito conforme as orientações apresentadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Baixe por meio do link <https://bit.ly/ANAPG-PPC> as orientações (em formato .docx) do "**Plano Plurianual de Capacitação**".

INSIRA AQUI O PLANO PLURIANUAL DE CAPACITAÇÃO PARA 2024-2027 (FORMATO .DOCX ou PDF). *

Arquivos enviados

 Plano de Capacitação 2024 - Maria Aparecida Souza Araujo.pdf

O REFERIDO PLANO DE CAPACITAÇÃO FOI APRECIADO PELO CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS? *


SIM

NÃO

EM CASO POSITIVO, ANEXE AQUI RESOLUÇÃO OU ATA DA REUNIÃO REFERENTE A APRECIÇÃO.

Anexar arquivo em formato PDF ou foto.

Arquivos enviados

 Ata da 16ª Reunião do CERHí - Maria Aparecida Souza Araujo.pdf

EM CASO NEGATIVO, O DOCUMENTO (ATA OU RESOLUÇÃO) DEVE SER ENVIADO POR MEIO DE OFÍCIO, VIA E-PROTOCOLO DA ANA, ATÉ **30/04/2024**.

Consulte o [informe nº 3/2023](#) para saber as regras e meios de envio do referido documento.

PROGRAMAÇÃO ANUAL DE CAPACITAÇÃO 2024

A partir do Plano Plurianual de Capacitação (2024-2027), estabeleça as atividades previstas para 2024 para compor a Programação Anual de Capacitação de 2024.

Utilize como modelo a planilha Excel (formato .xlsx) disponível em: <http://bit.ly/ANAPG-PROGRAMACAO>.

10. INSIRA AQUI A PLANILHA DA PROGRAMAÇÃO ANUAL DE CAPACITAÇÃO PARA 2024 (FORMATO .XLSX). *

Arquivos enviados



Programação de capacitação 2024 - PROGESTÃO - Maria Aparecida Souza Araujo.xlsx

OUTRAS INFORMAÇÕES

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

COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO DO SINGREH E DO SETOR DE SANEAMENTO

Superintendência de Apoio ao SINGREH e às Agências Infranacionais de Regulação do Saneamento Básico – SAS/ANA

SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco L, Ala Leste, Brasília (DF)

(61) 2109-5400 | www.ana.gov.br | #AÁguaÉumaSó



Crie seu próprio formulário do Google.

[Denunciar abuso](#)

Secretaria Executiva CBH <secretariaexecutivacbh.go@gmail.com>

29 de abril de 2024 às 19:58

Para: alberonaldo.alves@goias.gov.br, Alan Mosele Tonim - SEMAD <alan.tonin@goias.gov.br>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Phelipe Henrique Cassimiro Cunha

Secretaria Executiva - Completa

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

secretariaexecutivacbh.go@gmail.com

(61) 99883-3484 - (62) 3432-6184

Secretaria Executiva CBH <secretariaexecutivacbh.go@gmail.com>

30 de abril de 2024 às 15:42

Para: alberonaldo.alves@goias.gov.br

----- Forwarded message -----

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

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ANEXO C

EVIDÊNCIAS DO ATENDIMENTO AO CRITÉRIO II DA META I.2



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CONSELHO ESTADUAL DOS RECURSOS HÍDRICOS

Ata da 16ª Reunião Extraordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHi.

Aos 29 dias do mês de abril de 2024 foi realizada a 16ª Reunião Extraordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHi. Primeira chamada às 14h14, de forma presencial na Sala de Videoconferência da SEMAD, localizada no 2º andar do Palácio Pedro Ludovico Teixeira, Centro, em Goiânia-GO e de forma virtual por meio do link https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NjM2MjkwNjgtOTI4YS00MmE0LTg3MGltYzFmMzM3NjQwZjRm%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2267fd431c-b2ad-4867-81bc-d756220b56d4%22%2c%22Oid%22%3a%227167dce1-67e0-4bb9-9461-4334b78f2177%22%7d.

Participaram de forma presencial: Jorge Werneck, representante da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, Antonio Martins Borges Neto, representante da Celg Geração e Transmissão S.A. - CELG GT, Aurélio Alves Miranda, representante da Associação dos Irrigadores do Estado de Goiás - IRRIGO, Hornella Crysthine Urzeda Duarte, representante do Fórum Goiano de Comitês de Bacias Hidrográficas. Participaram de forma virtual: Camila Dantas Lucio Roncato e Mário César Guerino, representantes da Empresa de Saneamento de Goiás S/A - SANEAGO, Germano Augusto Oliveira, representante da Associação Goiana dos Municípios - AGM, Elaine Lopes Noronha Farinelli, representante da Federação das Indústrias de Goiás - FIEG, Thiago Castro de Oliveira, representante da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás - FAEG, Fábio Floriano Haesbaert, representantes da Associação das Empresas Mineradoras de Águas Termiais do Estado de Goiás - AMAT/GO, Claudio Rodrigues da Silva, representante Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos - AGR, Marcos Antônio Correntino da Cunha e José Vicente Granato de Araujo,

representante da Associação Brasileira de Recursos Hídricos - ABRH-GO, Raviel Eurico Basso, representante da Universidade Federal de Goiás - UFG. Participaram como convidados: Anselmo de Sousa, representante do Ministério Público do Estado de Goiás - MPRO, Flavio Ribeiro Filemon, da Fundação César Baiocchi, representante da Sociedade Civil Organizada, Eder de Souza Dorneles, Maria Aparecida de Souza Araújo, Ana Luiza D. de Abreu, Luiz Eduardo Machado, Marcela Alves Souza, Jonatas Mendonça, Lennio Jader Ferreira de Souza, Lilian Krause e Alberonaldo Lima Alves, Talia Cristina Lino da Secretaria de Estado e Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD. Abertura da reunião pelo Subsecretário Jorge Werneck, representando a Sra. Andrea Vulcanis, Presidente do CERHi e Secretária da SEMAD. Com o devido quórum, o Sr. Jorge Werneck deu as boas vindas e agradeceu a presença dos conselheiros e conselheiras. Na sequência passou a palavra ao Sr. Alberonaldo apresentar a pauta e itens objeto de análise e deliberação pelo Plenário: **ITEM 1** - Deliberação da ata da reunião anterior: **Item 1.1** - Ata da 28ª Reunião Ordinária do CERHi, realizada no dia 20/03/2024. **ITEM 2** - Apresentação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos de Goiás (SIRHGO). **ITEM 3** - Aprovação da prestação de contas - Exercício 2023 (PROGESTÃO). **ITEM 4** - Aprovação do Plano de Capacitação (PROGESTÃO). **ITEM 5** - Aprovação do Formulário de Autoavaliação (PROGESTÃO). **ITEM 6** - Aprovação do Plano de Aplicação de Plurianual (PROGESTÃO). **ITEM 7** - Leitura e aprovação da ata da 16ª Reunião Extraordinária do CERHi. Na sequência foi aberto para alterações, inclusões e exclusões. O Sr. Jorge Werneck sugeriu que na ordem de apresentação, o **ITEM 2** - Apresentação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos de Goiás (SIRHGO) seja deixado para o final da reunião. A Sra. Camila Roncato postulou para que fosse inserido na pauta um ponto sobre a PL nº 2918 para discussão entre os conselheiros. Aberto para manifestações, mas sem ressalvas. Ponto inserido na pauta. Sem mais adequações, foi aprovada a pauta. Dando continuidade, foi passado para o primeiro ponto da pauta. **ITEM 1** - Deliberação da ata da reunião anterior: **ITEM 1.1** - Ata da 28ª Reunião Ordinária do CERHi, realizada no dia 20/03/2024. Discutido entre os conselheiros e aprovado sem a necessidade de leitura, considerando já ter sido enviada a ata para os conselheiros antecedendo a reunião. Foi passado para o **ITEM 3** - Aprovação da prestação de contas - Exercício 2023 (PROGESTÃO). O Sr. Alberonaldo fez a prestação de contas diante do ano de 2023 referente ao PROGESTÃO, e após discussão entre os conselheiros e dúvidas sanadas, o item apresentado foi aprovado. Dado

seguimento, o **ITEM 4** - Aprovação do Plano de Capacitação (PROGESTÃO), teve aprovação dos membros do conselho após discussão e apresentação pelo Sr. Alberonaldo. Dando sequência, o **ITEM 5** - Aprovação do Formulário de Autoavaliação (PROGESTÃO), foi apresentado pelo Sr. Alberonaldo e discutido pelos conselheiros e após sanar as dúvidas levantadas, o item apresentado foi aprovado pelos conselheiros. Foi passado para o **ITEM 6** - Aprovação do Plano de Aplicação de Plurianual (PROGESTÃO). Após apresentação da Sra. Maria Aparecida, diante do item pontuado, os membros discutiram e aprovaram o item apresentado. Retornando para o **ITEM 2** - Apresentação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos de Goiás (SIRHGO). O Sr. Jorge apresentou o Sistema de Informações de Recursos Hídricos de Goiás (SIRHGO), demonstrando conceitos, trazendo mapas e também artigos da Lei 9.433/97. Finalizou sanando dúvidas levantadas pelos conselheiros. Dando andamento, conforme item sugerido pela Sra. Camila, foi passado para o **ITEM 8** - PL nº 2918. Após discussão entre os conselheiros, foi sugerido e aprovado a criação de minuta para que seja discutido entre os membros com os documentos devidos, assim foi passado para o item seguinte. Por fim, o **ITEM 7** - Leitura e aprovação da ata da 16ª Reunião Extraordinária do CERHi. Não havendo mais pontos de pauta, foi aberto para **TRIBUNA LIVRE**. Também sem manifestações. Por fim o Subsecretário Sr. Jorge Werneck agradeceu a presença de todos e encerrou a 16ª Reunião Extraordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Andréa Vulcanis

Presidente do CERHi

João Ricardo Raiser

Secretário-Executivo do CERHi



ANEXO D

EVIDÊNCIAS DO ATENDIMENTO AO CRITÉRIO III DA META I.2

PROGRAMAÇÃO DE CAPACITAÇÃO 2024		
Nome da capacitação	Carga horário (h)	Público alvo
Ferramentas analíticas: PowerBI, Looker Studio	20	Semad
Compatibilização da outorga de lançamento efluentes com o enquadramento	20/40	Semad
Experiências exitosas na elaboração/atualização de planos de recursos hídricos	20	Semad
Implementação de Planos de Bacias	20	Municípios, CBHs
Implementação da Cobrança	4	CBHs
Enquadramento - atuação dos CBHs	4	CBHs
Gestão de Projetos		Servidor Semad
Sistema de outorga	4	Municípios, CBHs
Operação de drones para Órgãos Públicos: fiscalização, monitoramento, segurança e operações especiais		Semad
Atuação e competências de um comitê de bacia hidrográfica	2-4	CBHs
Procedimentos de outorga para rebatimento de nível d'água em cava de mineração	20	Semad

ANEXO E
EVIDÊNCIAS DO ATENDIMENTO A META I.4

Relatório de Consolidado das Atividades em 2023

Após 3 anos (2020, 2021 e 2022) da presença do fenômeno climático La Niña, tivemos a partir do mês de junho de 2023 a presença do El Niño, o qual trouxe novos desafios a Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais. Sendo este um evento climático oceânico-atmosférico caracterizado pelo aquecimento anormal das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Trata-se de uma anomalia climática e sua ocorrência é caracterizada por provocar alterações significativas nos padrões de precipitação e temperatura ao redor da Terra.

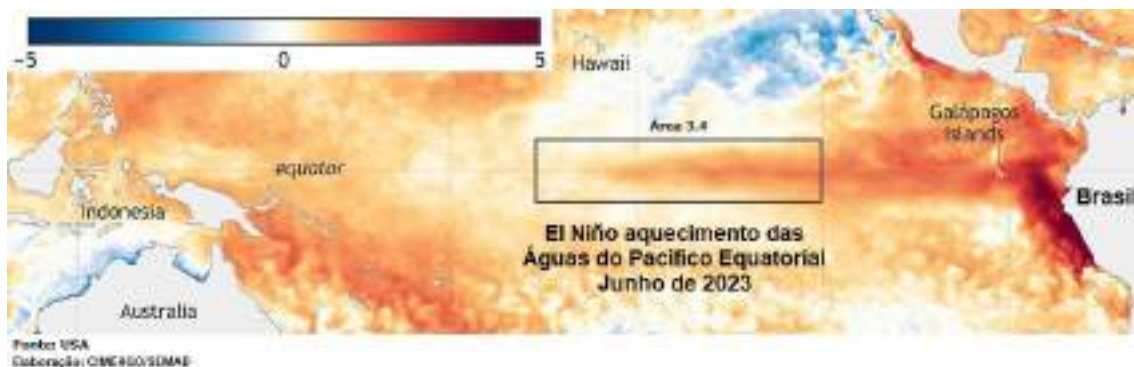


Figura 1: Área 3.4 do oceano pacífico equatorial aonde temos a presença de águas mais quentes.



Figura 2: Evolução da anomalia de temperatura no oceano pacífico equatorial na área 3.4

Dentro do monitoramento realizado no Oceano Pacífico Equatorial, tivemos em meados de dezembro um índice considerado moderado no valor de +1.455 °C (acima da normalidade) tendendo a forte, sendo que as faixas de referência são: entre 0,5 °C e 0,9 ° C fraco e entre 1 °C a 1,5 °C moderado, acima destes valores a oscilação é vista como forte. Os prognósticos demonstram que o fenômeno El Niño deverá permanecer até abril/maio de 2024, com isso teremos neste período chuvas ainda irregulares em nosso Estado, sendo marcado por grande variabilidade e intensidade.

Podemos observar na figura 2 que o El Niño começou em junho e teve seu pico em meados de novembro chegando seu valor de anomalia a quase 2,0°C. Uma outra situação é que neste período de junho até dezembro tivemos grandes oscilação nas temperaturas do oceano pacífico.

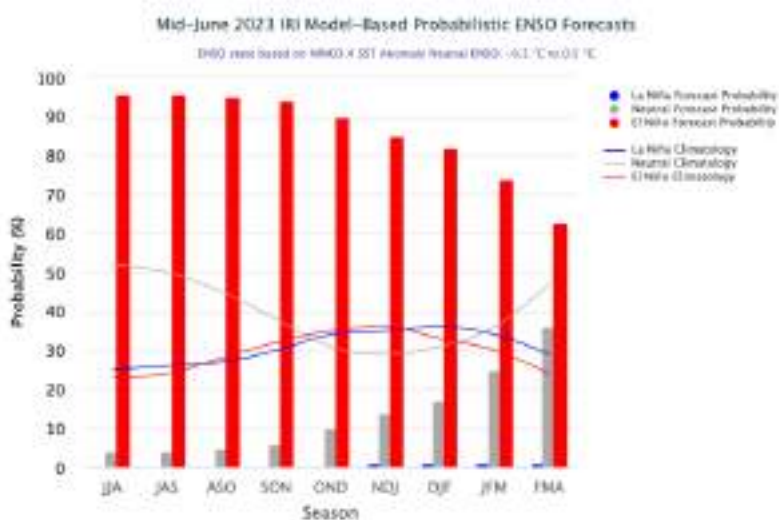


Figura 3: Gráfico com grau de porcentagem da probabilidade da ação de algum fenômeno por trimestre.

Season	La Niña	Neutral	El Niño
JJA	0	4	96
JAS	0	4	96
ASO	0	5	95
SON	0	6	94
OND	0	10	90
NDJ	1	14	85
DJF	1	17	82
JFM	1	25	74
FMA	1	36	63

Figura 4: Tabela com grau de porcentagem da probabilidade da ação de algum fenômeno por trimestre.

Como podemos observar na figura 4, aonde temos a porcentagem da probabilidade de ocorrência de algum tipo de fenômeno como: El Niño, La Niña ou Neutralidade. Os prognósticos apontam a presença do fenômeno El Niño no período de junho a dezembro de 2023.

Monitoramento que realizamos:

Com o fenômeno El Niño o período de setembro a dezembro foi marcado por:

Grande variabilidade e intensidade de chuvas “tempestades ou estiagem”;

Temperaturas acima da climatologia “ ondas de calor”;

Formação das Zonas de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS);

Risco potencial de formação de tempestades, rajadas de vento e eventualmente a ocorrência de granizo.

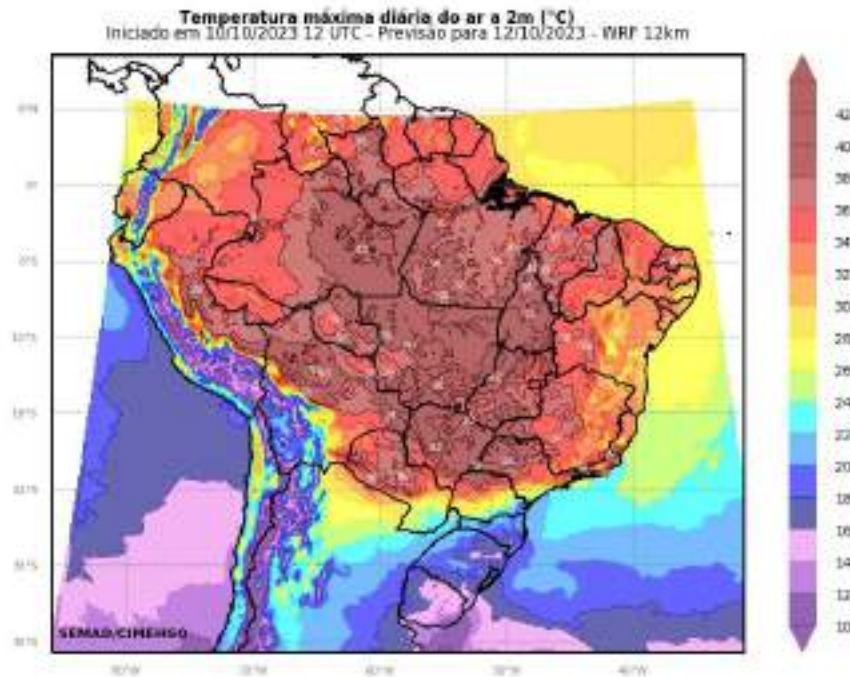


Figura 5: Formação de ondas de calor que ocorreram nos meses de Setembro, outubro, novembro e dezembro.

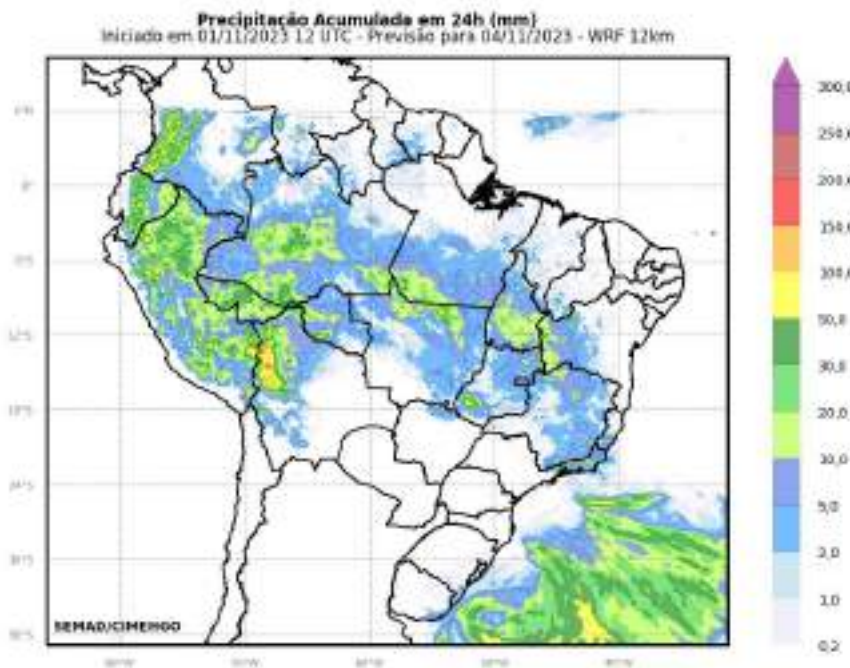


Figura 6: Chuvas irregulares durante setembro, outubro, novembro e dezembro.

O Relatório Informativo de Precipitações setembro a dezembro de 2023 emitido pelo Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás / Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais auxiliou

o Governo do Estado de Goiás por meio da Coordenação de Defesa Civil/Corpo de Bombeiros do Estado de Goiás, na decretação de estado de emergência por motivo de estiagem. Foi estimado prejuízos em Goiás na ordem de mais de R\$ 2 bilhões.

Item 1: Destinar local e estrutura apropriada para o funcionamento da sala de situação, mantendo equipes de campo e escritório

Quantidade de Documentos Emitidos em 2023		
Boletins informativos do tempo	todos os dias	350
Boletins semanais para o Agro	toda segunda-feira	52
Mapas temáticos de risco de incêndio	todos os dias no período de estiagem	2880
Relatório Mensal de tempo e clima	1 vez ao mês	12
Relatório Anual de tempo e clima	1 vez ao ano	1
Relatório de eventos críticos de estiagem	Quando a ocorrência	1
Informativo de eventos extremos Hidrológico	Quando a ocorrência	10
Informativo de Chuvas Intensas	Quando a ocorrência	100
Batimetrias de mananciais	Cronograma de ações	85

Item 2: Aderir ao programa Monitor de Secas, no papel que couber à instituição estadual, e compartilhar informações

A Sala de Situação de Goiás participou como autor e validador do programa Monitor de Secas durante todo o ano de 2023, atuando como coordenador do traçado dentro do revezamento do bloco Centro Oeste e Norte.

Além disso, houve o compartilhamento dos traçados do monitor por meio de boletins climáticos dentro de cada mês, elaborando mapas com Mesorregiões e com Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos.



Item 4: Produção diária e mensal de boletins de monitoramento hidrometeorológico, contendo informações claras e suficientes para o acompanhamento hidrológico e a tomada de decisão:

Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás - CIMEHGO
Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais

Boletim nº: 0274

Elaborado na data: 15/11/2023

Previsão para data: 16/11/2023

Informações do Tempo para o Estado

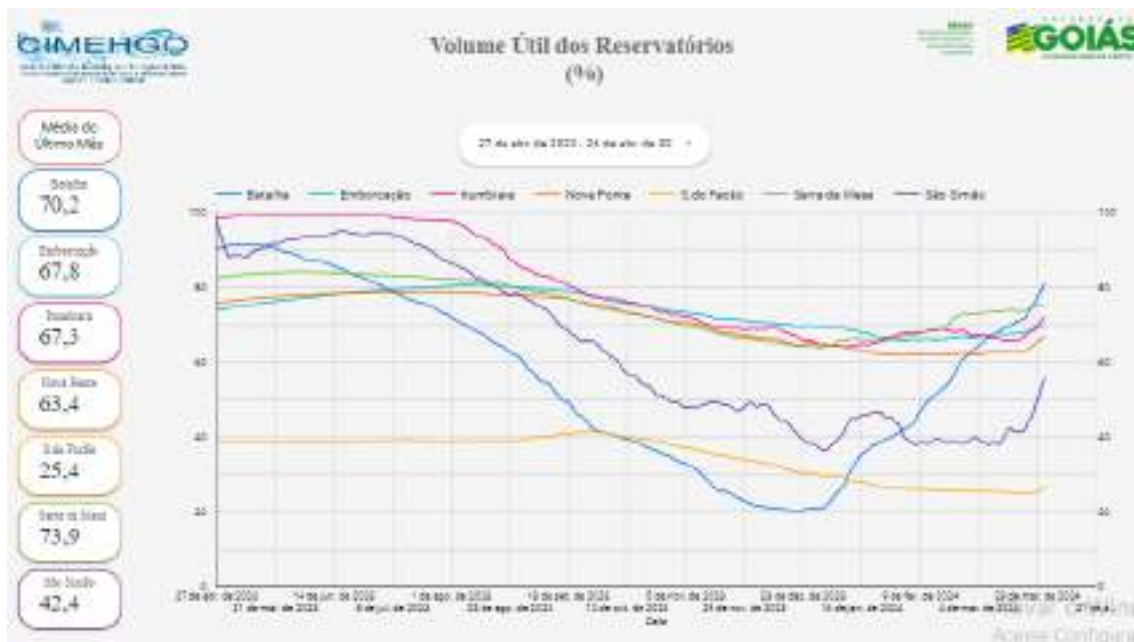
Quinta-feira com predomínio de sol e possibilidade de pancadas de chuvas em áreas isoladas devido à combinação calor e umidade proveniente da região norte do Brasil, as temperaturas máximas continuam elevadas e a umidade relativa do ar em declínio em todas as regiões do Estado.

Capital: predomínio de sol com temperatura máxima podendo chegar aos 37°C e umidade relativa do ar variando entre 15% a 70%, o nascer do sol será às 05:34hs e o pôr do sol às 18:28hs.

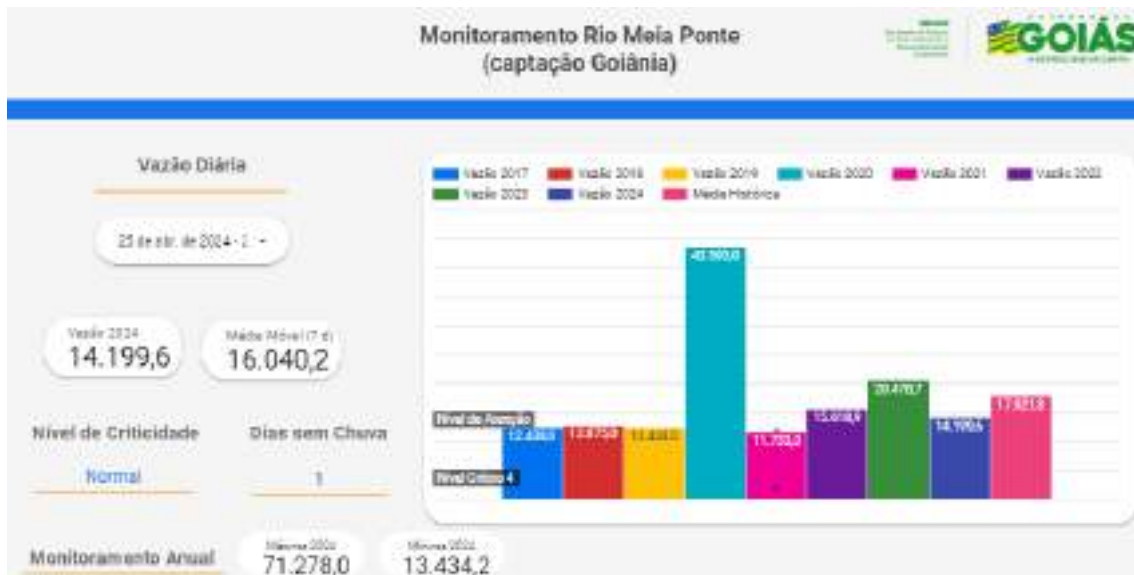
Alerta 1: aviso de risco potencial a saúde da população em decorrência da onda de calor, que atingirão todas as regiões do Estado de Goiás.

Alerta 2: aviso de risco potencial a saúde da população em decorrência da baixa umidade relativa do ar em todas regiões do Estado de Goiás com índice em estado de "Alerta"

Boletim Diário com Informações do Tempo com linguagem acessível à população



Informações do Volume Útil dos Reservatórios do Estado de Goiás



Informações do Monitoramento do Rio Meia Ponte





Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás - CIMEHGO
Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais
Data: 25/03/2024 - 16hs

ATENÇÃO CIDADE DE GOIÁS

Cidade de Goiás Montante (Entrada da Cidade) : Precipitação registrada no dia 25/03/2024 >> 52,6mm com o nível do rio Vermelho em 0,79 cm neste ponto do rio Vermelho no dia de hoje já subiu 0,39cm

Cidade de Goiás Jusante (Saída da Cidade) : Precipitação registrada no dia 25/03/2024 >> 93,6mm com o nível do rio Vermelho em 1,99 metros neste ponto do rio Vermelho no dia de hoje já subiu 1,00 metro

Obs: Ainda com expectativa de chuvas para as próximas horas.





Informativo Hidrológico para tomada de decisão



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
COMANDO DE OPERAÇÕES DE DEFESA CIVIL



INFORMATIVO DE PREVISÃO DE PRECIPITAÇÃO
ACUMULADA EM MM (24HORAS)
25/03/2024

MUNICÍPIOS COM PREVISÃO DE PRECIPITAÇÃO DE 31MM À 70MM

Acreúna	Corumbaíba	Marzagão	Rio Verde
Água Fria de Goiás	Cristalina	Mimoso de Goiás	Santa Rita do Araguaia
Água Limpa	Cristianópolis	Montividiu	São João d'Aliança
Anápolis	Edéia	Morrinhos	São Miguel do Passa Quatro
Aragoiânia	Goiatuba	Niquelândia	Silvânia
Arenópolis	Inaciolândia	Orizona	Terezópolis de Goiás
Baliza	Indiara	Piracanjuba	Goiânia
Cachoeira Dourada	Ipameri	Piranhas	
Caipônia	Jandaia	Pirenópolis	
Campo Limpo de Goiás	Jataí	Pontalina	
Cavalcante	Mairipotaba	Rio Quente	

MUNICÍPIOS COM PREVISÃO DE PRECIPITAÇÃO DE 71MM À 110MM

Alto Paraíso de Goiás	Caldazinha	Itadrolândia	Professor Jamil
Aparecida de Goiânia	Chapadão do Céu	Leopoldo de Bulhões	Senador Caneido
Bela Vista de Goiás	Cromínia	Luziânia	Serranópolis
Bonfinópolis	Goianápolis	Mineiros	

MUNICÍPIOS COM PREVISÃO DE PRECIPITAÇÃO ACIMA DE 110MM

--	--	--	--

Fonte: CIMEHGO/SEMAD

Informativos Elaborados pela Defesa Civil Corpo de Bombeiros do Estado de Goiás a partir das informações do CIMEHGO/SEMAD



Home > Notícias > Social > Operação Goiás Alerta e Solidário inicia distribuição de benefícios

Operação Goiás Alerta e Solidário inicia distribuição de benefícios

Publicado em 6 novembro 2023

Última atualização em 6 de novembro de 2023

Categoria Social

Um contêiner humanitário da primeira etapa de entregas de Operação Goiás Alerta e Solidário 2023/2024 saiu de Goiânia, nesta segunda-feira (06/11), com destino a região Norte do estado. A partir desta terça-feira (07/11), a Initiative do Goiás Social entregará 10.903 benefícios sociais em 31 municípios.

O objetivo é levar proteção e garantir a dignidade de famílias em situação de vulnerabilidade social que vivem em áreas de risco e podem ser atingidas por fortes chuvas, entre dezembro de 2023 e fevereiro de 2024, segundo o Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas do Estado de Goiás (CIMEHGO).

O Maior Projeto Estadual no Brasil de ações preventivas aos eventos extremos aonde o CIMEHGO/Sala de Situação coopera com ações

Saúde alerta para onda de calor em Goiás e dá dicas de prevenção



Secretaria de Estado da Saúde de Goiás alerta a população para as condições necessárias com a saúde diante da iminente onda de calor pela qual passará o estado (Foto: SES-GO).

A Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO) alerta a população para os cuidados necessários com a saúde diante da onda de calor pela qual passará o estado e que deve se prolongar pelos próximos dias.

Conforme informações do Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas do Estado de Goiás (CIMEHGO), as temperaturas estarão até 5°C acima da média, acompanhadas de uma significativa redução na umidade relativa do ar durante as tardes, com índices que podem atingir níveis críticos, abaixo de 12%.

Diversas regiões de Goiás enfrentarão temperaturas excepcionalmente elevadas durante a semana, com destaque para Porangatu, que pode atingir a marca de 40°C ou mais. Outras regiões também estarão sujeitas a calor intenso, incluindo Itumberrá (38°C), Carvão (37°C), Formosa (36°C) e a capital de estado, com previsão de até 35°C.

Informativos Elaborados pela Secretaria de Saúde do Estado de Goiás a partir das informações do CIMEHGO/SEMAD

A Redação

Goiânia - A Organização das Voluntárias de Goiás (OVG) e o Gabinete de Políticas Sociais (GPS), lançaram nesta quinta-feira (27/4) a Campanha Aquecendo Vidas: Ação do Goiás Social com o objetivo de proteger a população vulnerável nas noites mais frias, a iniciativa distribuirá 70 mil cobertores adquiridos pelo Governo de Goiás e arrecadará agasalhos novos e usados em bom estado de conservação.

A cerimônia foi comandada pela presidente de hora da OVG e coordenadora do GPS, primeira-dama Gracinha Calado, que fez questão de agradecer a todas as pessoas presentes, principalmente os parceiros do programa. "A OVG é isso: é parceria, é solidariedade, é amor. Somos privilegiados. Não temos preocupação com o frio, porque temos certeza de que estaremos aquecidos nos dias mais frios. Mas, infelizmente essa não é a realidade de muitas pessoas, que vivem pelo interior de Goiás, que vivem nos grandes centros", lembrou Gracinha, durante coletiva de imprensa.

Segundo o Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás (Cimehgo), massas de ar polar comumente provocam a queda na temperatura em várias regiões do Estado nos próximos meses do ano. No evento desta quinta, Gracinha destacou que o Governo de Goiás trabalha de forma preventiva para chegar a quem mais precisa, sem deixar ninguém para trás. "É claro que estaremos a postos verificando a situação e, agindo com antecedência e de forma preventiva, dentro dos limites das informações meteorológicas, para antecipar nossas ações antes que o período de frio mais severo de fato chegue", lembrou.

Informativos Elaborados pela Organização das Voluntarias de Goiás – OVG e o Grupo de Políticas Sociais do Gabinete da Primeira Dama do Estado a partir das informações do CIMEHGO/SEMAD

Governo distribuirá 70 mil cobertores durante frio



REDAÇÃO

Publicado sexta-feira, 28 de abril de 2023 - 13:28 / Atualizado sexta-feira, 28 de abril de 2023

OUVIR

Compartilhe essa matéria!

O Governo do Estado, por meio da Organização das Voluntárias de Goiás (OVG) e o Gabinete de Políticas Sociais (GPS), lançou na quinta-feira, 27, a campanha "Aquecendo Vidas". Ação do "Goiás Social" com o objetivo de proteger a população vulnerável nas noites mais frias, a iniciativa distribuirá 70 mil cobertores adquiridos pelo Governo de Goiás e arrecadará agasalhos novos e usados em bom estado de conservação.

A cerimônia foi comandada pela presidente de hora da OVG e coordenadora do GPS, primeira-dama Gracinha Caiado, que agradeceu os parceiros do programa. "A OVG é isso: é parceria, é solidariedade, é amor. Somos privilegiados. Não temos preocupação com o frio, porque temos certeza de que estaremos aquecidos nos dias mais frios. Mas, infelizmente essa não é a realidade de muitas pessoas, que vivem pelo interior de Goiás, que vivem nos grandes centros", lembrou Gracinha, durante coletiva de imprensa.

Segundo o Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás (Cimehgo), massas de ar polar comumente provocam a queda na temperatura em várias regiões do Estado nos próximos meses do ano.

Neste ano, as doações poderão ser entregues, de 2 a 25 de maio, em doze pontos diferentes da capital. Serão beneficiadas entidades sociais, principalmente as que cuidam de idosos, pessoas em situação de rua e famílias em situação de vulnerabilidade social de todo o Estado.

Os cobertores serão entregues via municípios, que farão a retirada em Goiânia. Quem quiser saber mais sobre a Campanha Aquecendo Vidas pode entrar em contato com a

Ações Sociais apoiadas com informações do CIMEHGO/SEMAD

Quantidade de Documentos Emitidos em 2023		
Boletins informativos do tempo	todos os dias	350
Boletins semanais para o Agro	toda segunda-feira	52
Mapas temáticos de risco de incêndio	todos os dias no período de estiagem	2880
Relatório Mensal de tempo e clima	1 vez ao mês	12
Relatório Anual de tempo e clima	1 vez ao ano	1
Relatório de eventos críticos de estiagem	Quando a ocorrência	1
Informativo de eventos extremos Hidrológico	Quando a ocorrência	10
Informativo de Chuvas Intensas	Quando a ocorrência	100
Batimetrias de mananciais	Cronograma de ações	85

Indicação da quantidade de dias de produção de cada boletim e ou produtos

Órgãos que recebem nossos boletins são eles: Defesa Civil/Bombeiro Militar, Saneago, os órgãos da administração pública estadual, Imprensa oficial do Estado de Goiás, Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás - FAEG, FIEG, SEAPA, Aprosoja, UEG, Equatorial, TV anhanguera afiliada de rede Globo, TV Brasil Central pertence ao Governo de Goiás, TV Record, TV SBT, TV Band entre outras emissoras que buscam informações periodicamente.

Podemos citar algumas publicações que foram vinculadas no portal oficial do governo e no portal de empresas de comunicação privadas a exemplo:

<https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2023/11/06/cimehgo-emite-alerta-de-tempestade-para-esta-segunda-feira-em-quase-100-cidades-de-goias-veja-quais.ghtml>

<https://opopular.com.br/cidades/confira-as-temperaturas-mais-baixas-registradas-em-goiania-em-2023-1.3039084>

<https://www.maisgoias.com.br/cidades/goiania-registra-media-de-357oc-em-temperaturas-maximas-de-outubro-de-2023/>

André Amorim

**Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás
Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais**

ANEXO F

EVIDÊNCIAS DO ATENDIMENTO AO CRITÉRIO II DA META I.5



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
Secretaria de Estado da Casa Civil

LEI Nº 20.758, DE 30 DE JANEIRO DE 2020.

Mensagem de Veto.

Estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens - PESB, e dá outras providências.

A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS, nos termos do art. 10 da Constituição Estadual, decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens - PESB.

§ 1º As disposições desta Lei aplicam-se às barragens destinadas à acumulação de água, para quaisquer usos; à disposição final ou temporária de rejeitos; e à acumulação de resíduos industriais, respeitada a área de atuação de cada ente fiscalizador.

§ 2º (VETADO)

§ 3º (VETADO)

§ 4º (VETADO)

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, são estabelecidas as seguintes definições:

I - barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

II - barragem pública: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas, cujo empreendedor seja o ente governamental;

III - reservatório: acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos;

IV - segurança de barragem: condição que vise a manter a sua integridade estrutural e operacional e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;

V - eficiência de barragem: compreende as etapas de planejamento, execução, construção, operação, manutenção e controle de barragens que levem em conta a sua melhor utilização possível, com os menores custos sociais, ambientais e econômicos, atendidas as melhores diretrizes técnicas aplicáveis às infraestruturas de barragens, especialmente com vistas à garantia do direito fundamental à água e ao uso sustentável dos recursos naturais envolvidos;

VI - empreendedor ou proprietário: pessoa física ou jurídica, privado ou governamental, que explore oficialmente a barragem para benefício próprio ou da coletividade ou, em não havendo quem a explore oficialmente, todos aqueles com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório;

VII - órgãos e entidades licenciadores e fiscalizadores: autoridades do Estado responsáveis pelas ações de licenciamento e fiscalização ambiental e de segurança da barragem, observados os respectivos âmbitos de competência;

VIII - gestão de risco: ações de caráter regulatório, bem como aplicação de medidas para prevenção, correção, controle e mitigação de riscos;

IX - dano potencial associado à barragem: dano que pode ocorrer devido ao rompimento, vazamento ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas, impactos sociais, econômicos e ambientais;

X - categoria de risco: classificação da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente ou desastre;

XI - zona de autossalvamento (ZAS): trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência.

CAPÍTULO II

DOS INSTRUMENTOS

Art. 3º São instrumentos da Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB):

I - o sistema de classificação de barragens de usos múltiplos por categoria de risco e por dano potencial associado, a ser

implementado pelo órgão ambiental estadual competente observado o marco regulatório federal, naquilo que for aplicável às características das barragens situadas no Estado;

II - o Plano Estadual de Segurança de Barragem, a ser implementado pelo órgão ambiental estadual competente, observado o marco regulatório federal, naquilo que for aplicável às características das barragens de usos múltiplos situadas no Estado;

III - o Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens, a ser implementado pelo órgão ambiental estadual competente, observado o marco regulatório federal, naquilo que for aplicável às características das barragens situadas no Estado;

IV - o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

V - o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA);

VI - as auditorias ambientais, tecno-minerais e as construtivas;

VII - o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;

VIII - o Relatório de Segurança de Barragens;

IX - o Plano de Ação de Emergência (PAE).

Parágrafo único. Os respectivos instrumentos do PESB serão disciplinados por meio de instrumento normativo infra legal, no que couber, da autoridade em âmbito estadual responsável pela implementação da Política Estadual de Segurança de Barragens.

CAPÍTULO III

DOS OBJETIVOS

Art. 4º São objetivos do PESB:

I - garantir a observância de padrões de segurança de barragens de maneira a evitar qualquer possibilidade de acidente e suas consequências;

II - garantir a observância de padrões de eficiência de barragens, de modo a concretizar o direito fundamental à água, bem como a maximização do uso racional e sustentável das barragens;

III - regulamentar as ações de segurança e eficiência a serem adotadas nas etapas de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação e de usos futuros de barragens em todo o Estado;

IV - promover o monitoramento e o acompanhamento das ações de segurança empregadas pelos responsáveis por barragens;

V - criar condições para que se amplie o universo de controle de barragens pela Administração Pública estadual, por meio dos respectivos órgãos e entidades competentes, com base na regulação, fiscalização, orientação e correção das ações de segurança e eficiência das barragens;

VI - coletar informações que subsidiem o gerenciamento da segurança e eficiência de barragens pela Administração Pública estadual, por meio dos respectivos órgãos e entidades competentes;

VII - estabelecer diretrizes de natureza técnica, social, econômica e ambiental que permitam a avaliação da adequação aos parâmetros estabelecidos pela Administração Pública estadual, por meio dos respectivos órgãos e entidades competentes;

VIII - garantir a regularização ambiental dos empreendimentos com barragens;

IX - fomentar a cultura de segurança e eficiência de barragens, notadamente a gestão de riscos e o uso sustentável das infraestruturas de barragens;

X - definir procedimentos emergenciais a serem adotados em caso de acidente ou desastre.

CAPÍTULO IV

DOS FUNDAMENTOS

Art. 5º São fundamentos do PESB:

I - a segurança e a eficiência de uma barragem, consideradas as fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação e de usos futuros;

II - a população deve ser informada e estimulada a participar, direta ou indiretamente, do PESB, notadamente das ações preventivas e emergenciais pertinentes à segurança das barragens, incluída a elaboração e implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE);

III - o empreendedor é o responsável legal pela segurança e eficiência da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento de ações para garanti-las, além de ser responsável por danos decorrentes de rompimento, vazamento ou mau funcionamento da barragem e, independentemente de culpa, pela reparação dos danos;

IV - a promoção de mecanismos de participação e controle social da segurança e eficiência das barragens;

V - a segurança de uma barragem influi diretamente na sua permanente estabilidade e no alcance de seus potenciais efeitos sociais, econômicos e ambientais;

VI - a observância, em especial, do planejamento, da regulação, do controle, da segurança, da eficiência, da economicidade, da eficácia, da consensualidade na solução de conflitos, da sustentabilidade, da função socioambiental da propriedade, da equidade Inter geracional, da prevenção, da precaução, do usuário-pagador, do poluidor-pagador, do protetor-recebedor, da transparência das informações e atos, da gestão democrática, da celeridade processual, no processo de implementação de infraestruturas de barragens no âmbito do Estado;

VII - o tratamento prioritário, das ações pertinentes às barragens cujo empreendedor seja o ente governamental, observados os aspectos de segurança, eficiência e sustentabilidade social, ambiental e econômica das infraestruturas gerenciadas pela Administração Pública estadual, sempre com vistas à garantia do direito fundamental à água e ao uso sustentável dos recursos naturais;

VIII - transparência de informações, participação e controle social;

IX - segurança da barragem como instrumento de alcance da sustentabilidade socioambiental.

CAPÍTULO V

DA REGULAÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO PESB

Art. 6º A regulação e a fiscalização da segurança de barragens caberão, no âmbito do PESB, ao órgão ambiental estadual competente, sem prejuízo das ações voltadas à eficiência das barragens, por parte dos órgãos e entidades competentes, inclusive as de natureza ambiental, nos termos das respectivas leis específicas.

§ 1º Deve ser dada ciência das ações de fiscalização à entidade competente integrante do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).

§ 2º A fiscalização prevista no *caput* deve basear-se em análise documental, vistorias técnicas e indicadores de segurança de barragem.

§ 3º O agente fiscalizador deve manter canal de comunicação para o recebimento de denúncias e informações relacionadas à segurança de barragem, garantindo-se o anonimato da fonte.

§ 4º Manter as entidades integrantes do SINPDEC informadas sobre o Plano de Segurança de Barragem e o PAE.

§ 5º O órgão fiscalizador deve informar imediatamente à Agência Nacional de Águas (ANA), à autoridade licenciadora do Sisnama e às entidades integrantes do SINPDEC qualquer não conformidade que implique risco iminente à segurança, bem como acidente ou desastre ocorrido nas barragens sob sua jurisdição.

Art. 7º O empreendedor é o responsável pela segurança da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento das ações necessárias para garanti-la nas fases de planejamento, projeto, instalação, operação, desativação e de usos futuros da barragem.

Parágrafo único. A atuação do órgão ambiental estadual competente no licenciamento ambiental, outorga do direito de uso de recursos hídricos e na fiscalização não abrange os aspectos de segurança estrutural e operacional das barragens, cabendo-lhes orientar e acompanhar as ações a cargo do empreendedor, apontando eventuais correções que se fizerem necessárias.

Art. 8º Além das obrigações previstas na legislação em geral, e no âmbito da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB em especial, cabe ao empreendedor:

I - manter registros dos níveis dos reservatórios, com a respectiva correspondência em volume armazenado, bem como das características químicas e físicas do fluido armazenado;

II - manter registros dos níveis de contaminação do solo e do lençol freático na área de influência do reservatório;

III - executar as ações necessárias à garantia ou à manutenção da segurança da barragem, com prioridade às aquelas recomendadas ou exigidas por responsável técnico;

IV - prover os recursos necessários à garantia de segurança da barragem e à reparação dos danos à vida humana, ao meio ambiente e ao patrimônio público, em caso de acidente ou desastre, até o completo descomissionamento da estrutura;

V - elaborar e/ou atualizar o Plano de Segurança da Barragem, quando enquadradas nos parâmetros do art. 1º desta Lei, observadas as recomendações dos relatórios de inspeção de segurança e das revisões periódicas de segurança, encaminhando-os ao órgão fiscalizador;

VI - notificar imediatamente, aos órgãos fiscalizadores, à autoridade licenciadora do Sisnama e às entidades integrantes do SINPDEC, qualquer alteração das condições de segurança da barragem que possa implicar acidente ou desastre;

VII - executar as recomendações das inspeções regulares e especiais e das revisões periódicas de segurança.

Parágrafo único. Para reservatórios de aproveitamento hidrelétrico, o monitoramento que trata o inciso II do *caput* deste artigo também deverá ser informado ao Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

I - (VETADO)

II - (VETADO)

Art. 9º O empreendedor, concluída a implementação do Plano de Segurança da Barragem, nos prazos determinados, apresentará ao órgão ambiental estadual competente declaração de condição de estabilidade da barragem e, ainda, sempre que determinado pelo instrumento normativo a que se refere o art. 3º, parágrafo único, desta Lei.

§ 1º A declaração de condição de estabilidade da barragem será firmada por profissionais legalmente habilitados com as respectivas ARTs.

§ 2º Caso o empreendedor não apresente a declaração no prazo a que se refere o *caput* ou apresente declaração que não ateste a estabilidade da barragem, o órgão ambiental estadual competente determinará a suspensão da operação da barragem, bem como as condições para seu descomissionamento, quando for o caso.

Art. 10. O Plano de Segurança da Barragem será atualizado, atendendo o instrumento normativo a que se refere o art.3º, parágrafo único desta Lei e as exigências ou recomendações constantes do resultado de cada inspeção ou revisão.

Parágrafo único. A cada atualização do Plano de Segurança da Barragem, o empreendedor apresentará ao órgão ambiental estadual competente nova declaração de condição de estabilidade da barragem, observado o disposto no art. 11.

Art. 11. As barragens instaladas no Estado serão objeto de Inspeção de Segurança Regular - ISR, de responsabilidade do empreendedor, conforme periodicidade e classificação a serem definidas pelo órgão ambiental estadual competente.

§ 1º A Inspeção de Segurança Regular - ISR será realizada por profissionais independentes, especialistas em segurança de barragens.

§ 2º O relatório resultante da Inspeção de Segurança Regular - ISR, acompanhado das ARTs dos profissionais responsáveis, será apresentado ao órgão ambiental estadual competente, no prazo por ele estabelecido, devendo ser disponibilizado no local do empreendimento para consulta da fiscalização.

§ 3º Em caso de evento imprevisto na operação de barragem ou de alteração nas características das estruturas de barragem, além de outros casos a serem estabelecidos pelo órgão ambiental estadual competente em regulamento próprio, o empreendedor deverá realizar Inspeção de Segurança Especial - ISE, cujo relatório será elaborado no prazo de até 5 (cinco) dias contados da data da conclusão da ISE, devendo uma cópia do mesmo ser encaminhada ao referido órgão de inspeção, em formato digital, no prazo de 3 (três) dias.

§ 4º Independentemente da apresentação de relatório das inspeções que se referem neste artigo, o órgão ambiental estadual poderá determinar, alternativa ou cumulativamente:

- I - a realização de novas inspeções de segurança, até que seja atestada a estabilidade da barragem;
- II - a suspensão ou a redução das atividades da barragem;
- III - a desativação da barragem.

Art. 12. O órgão ambiental estadual competente fará vistorias regulares, nas barragens com alto dano potencial associado instaladas no Estado, emitindo laudo técnico sobre o desenvolvimento das ações a cargo do empreendedor.

Art. 13. As barragens desativadas por determinação do órgão ou entidade competente, somente poderão voltar a operar após a conclusão de processo de licenciamento ambiental corretivo, quando cabível e assim definido no ato administrativo.

Art. 14. O órgão ambiental estadual competente informará nos casos de sua precípua competência fiscalizatória, aos órgãos ou entidades competentes da PNSB qualquer não conformidade que implique risco à segurança ou qualquer acidente ocorrido em barragem instalada no Estado.

CAPÍTULO VI

DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE BARRAGENS

Art. 15. A instalação, a operação e a ampliação de barragens no Estado dependerão de prévio licenciamento ambiental.

§ 1º Para o licenciamento ambiental de que trata este artigo serão exigidos do empreendedor, conforme regulamento do órgão ambiental estadual competente, estudos, manuais, planos, projetos ou relatórios, que serão elaborados por profissionais legalmente habilitados e terão as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs.

§ 2º O órgão ambiental estadual competente poderá estabelecer exigências adicionais em relação à qualificação dos responsáveis técnicos, ao conteúdo mínimo e ao nível de detalhamento dos estudos, manuais, planos, projetos ou relatórios exigidos para o licenciamento ambiental de que trata este artigo.

§ 3º No curso da análise de pedido de Licenciamento ambiental, nos casos de barragens potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, o órgão ambiental estadual competente poderá promover audiência pública para discussão do projeto de concepção da barragem e dos estudos ambientais apresentados, para a qual serão convidados o empreendedor, os prefeitos dos municípios possivelmente atingidos pela instalação ou operação da barragem e as populações situadas na área a jusante da barragem.

§ 4º Em caso de barragens com pequeno ou médio dano potencial associado, o órgão ambiental estadual competente poderá restringir ou dispensar exigências que sejam consideradas desnecessárias para o licenciamento ambiental.

§ 5º As exigências de que trata este artigo serão comprovadas antes da concessão das respectivas licenças, sendo vedada sua inserção como condicionante para etapa posterior do licenciamento.

§ 6º O não cumprimento de condicionante de licença a que se refere o *caput* será caracterizado como infração administrativa, sujeito à imposição de penalidades de advertência, multa e suspensão da licença concedida até regularização.

§ 7º Qualquer omissão referente às exigências relativas ao trâmite do licenciamento ambiental de que trata este artigo poderá acarretar a nulidade de eventual licença concedida.

Art. 16. O Estudo Ambiental, que será exigido para análise do pedido de Licenciamento Ambiental, deverá atestar a ausência ou a inviabilidade, inclusive por razões de ordem econômica, de alternativa técnica ou locacional com menor potencial de impacto ou risco de acidente ou desastre ambiental, para a destinação dos rejeitos ou resíduos.

Parágrafo único. Em caso de barragens destinadas à acumulação ou à disposição final ou temporária de rejeitos ou

resíduos de mineração, o pedido de Licenciamento Ambiental será apresentado até (trinta) 30 dias depois de protocolado o requerimento de autorização ou concessão de lavra ao órgão ou entidade federal competente.

Art. 17. (VETADO)

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. (VETADO)

Art. 20. O Plano de Segurança da Barragem - PSB, que será exigido para análise do pedido de Licença de Operação ou Funcionamento, conterá, além das exigências da PNSB, no mínimo:

I - identificação do empreendedor;

II - dados técnicos referentes à implantação do empreendimento, inclusive, no caso de empreendimentos construídos após a promulgação desta Lei, do projeto como construído, bem como aqueles necessários para a operação e manutenção da barragem;

III - estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem;

IV - manuais de procedimentos dos roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento e relatórios de segurança da barragem;

V - regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem;

VI - indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos, a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes, exceto aqueles indispensáveis à manutenção e à operação da barragem;

VII - Plano de Ação de Emergência (PAE), quando exigido e dentro dos padrões exigidos por ato normativo expedido pelo órgão ambiental estadual competente;

VIII - relatórios das inspeções de segurança;

IX - revisões periódicas de segurança;

X - identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e cenários possíveis de acidente ou desastre;

XI - mapeamento e caracterização das áreas vulneráveis, considerando o pior cenário identificado;

XII - cadastro demográfico, nas áreas potencialmente atingidas.

§ 1º O PSB para as barragens existentes deverá ser apresentado no prazo estabelecido pelo órgão fiscalizador em regulamento próprio.

§ 2º As exigências indicadas nas inspeções periódicas de segurança da barragem deverão ser contempladas nas atualizações do Plano de Segurança.

§ 3º O empreendedor deve manter o Plano de Segurança da Barragem atualizado e operacional até o completo descomissionamento ou descaracterização da barragem.

§ 4º O Plano de Segurança da Barragem deve ser disponibilizado para o órgão fiscalizador e as entidades integrantes do SINPDEC antes do início da operação da barragem.

§ 5º O Plano de Segurança da Barragem deve ser assinado pelo responsável técnico, com ciência do proprietário, do diretor técnico ou do presidente da empresa.

Art. 21. As inspeções de segurança regular e especial terão a sua periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento definidos pelo órgão fiscalizador em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem.

§ 1º A inspeção de segurança regular será efetuada pela própria equipe de segurança da barragem, devendo o relatório resultante estar disponível ao órgão fiscalizador e à sociedade civil.

§ 2º A inspeção de segurança especial será elaborada, conforme normatização do órgão fiscalizador, por equipe multidisciplinar de especialistas, em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem, nas fases de construção, operação e desativação, devendo considerar as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

§ 3º Os relatórios resultantes das inspeções de segurança devem indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança da barragem.

§ 4º O órgão fiscalizador acompanhará os prazos estabelecidos nos relatórios de inspeção executados pelo empreendedor.

Art. 22. Deverá ser realizada Revisão Periódica de Segurança de Barragem com o objetivo de verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

§ 1º A periodicidade, a qualificação técnica da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento da revisão periódica de segurança serão estabelecidos pelo órgão fiscalizador em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem.

§ 2º A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deve indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a

manutenção da segurança da barragem, compreendendo, para tanto:

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

§ 3º O órgão fiscalizador acompanhará os prazos estabelecidos na Revisão Periódica de Segurança de Barragem.

Art. 23. O PAE, quando exigido pelo órgão fiscalizador, será elaborado e implantado com a participação do órgão ou entidade competente do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil -SINPDEC- e das populações situadas na área a jusante da barragem e ficará disponível no empreendimento e nas prefeituras dos municípios possivelmente atingidos em caso de sinistro.

§ 1º O PAE preverá a instalação de sistema de alerta sonoro ou outra solução tecnológica de maior eficiência, capaz de alertar as populações possivelmente atingidas em caso de sinistro, bem como medidas específicas para resgatar atingidos, mitigar impactos ambientais, assegurar o abastecimento de água potável às comunidades afetadas e salvaguardar o patrimônio cultural.

§ 2º A divulgação e orientação sobre os procedimentos previstos no PAE, ocorrerão por meio de reuniões públicas em locais acessíveis às populações situadas na área a jusante da barragem, que devem ser informadas e estimuladas a participar das ações preventivas previstas no PAE.

§ 3º (VETADO)

§ 4º (VETADO)

Art. 24. O PAE estabelecerá as ações a serem executadas pelo empreendedor da barragem em caso de situação de emergência, bem como identificará os agentes a serem notificados dessa ocorrência, devendo contemplar, pelo menos:

- I - descrição das instalações da barragem e das possíveis situações de emergência;
- II - procedimentos para identificação e notificação de mau funcionamento, condições potenciais de ruptura da barragem ou outras ocorrências anormais;
- III - procedimentos preventivos e corretivos e ações de resposta às situações emergenciais identificadas nos cenários acidentais;
- IV - atribuições e responsabilidades dos envolvidos e fluxograma de acionamento;
- V - medidas específicas para resgatar atingidos, pessoas e animais, mitigar impactos ambientais, bem como para assegurar o abastecimento de água potável e resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural;
- VI - dimensionamento dos recursos humanos e materiais necessários de resposta ao pior cenário identificado;
- VII - programas de treinamento e divulgação para os envolvidos e as comunidades potencialmente afetadas, com realização de exercícios simulados periódicos.

§ 1º A operação de novas barragens somente pode ser iniciada após a execução das medidas preventivas previstas no PAE, incluindo o treinamento dos responsáveis pelas ações emergenciais e das comunidades potencialmente afetadas, em trabalho a ser desenvolvido com as prefeituras e as entidades integrantes do SINPDEC.

§ 2º O PAE deve ser revisto periodicamente, a critério do órgão fiscalizador ou da autoridade licenciadora do Sisnama, ou nas seguintes ocasiões:

- I - quando o relatório da inspeção ou a revisão periódica de segurança de barragem assim o recomendar;
- II - sempre que a instalação sofrer modificações físicas, operacionais ou organizacionais capazes de influenciar no risco de acidente ou desastre;
- III - quando a execução do PAE em exercício simulado, acidente ou desastre, indicar a sua necessidade;
- IV - em outras situações, a critério do órgão fiscalizador ou da autoridade licenciadora do Sisnama.

§ 3º Em caso de desastre, será instalada sala de situação para encaminhamento das ações de emergência e comunicação transparente com a sociedade, com participação do empreendedor, de representantes das entidades integrantes do SINPDEC, da autoridade licenciadora do Sisnama, dos órgãos fiscalizadores e das comunidades e municípios afetados.

Art. 25. (VETADO)

CAPÍTULO VII

DA EDUCAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

Art. 26. O órgão ambiental estadual competente deverá estabelecer programa de educação e de comunicação sobre segurança de barragem, com o objetivo de conscientizar a sociedade da importância da segurança de barragens e desenvolver cultura de prevenção a acidentes e desastres, o qual contemplará as seguintes medidas:

- I - apoio e promoção de ações descentralizadas para conscientização e desenvolvimento de conhecimento sobre segurança de barragens;
- II - elaboração de material didático;

III - manutenção de sistema de divulgação sobre a segurança das barragens sob sua jurisdição;

IV - promoção de parcerias com instituições de ensino, pesquisa e associações técnicas relacionadas à engenharia de barragens e áreas afins;

V - disponibilização anual do Relatório de Segurança de Barragens.

CAPÍTULO VIII

DO SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS (SEISB)

Art. 27. O Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens (SEISB) tem o objetivo de coletar, armazenar, tratar, gerir e disponibilizar para a sociedade as informações relacionadas à segurança de barragens localizadas no Estado de Goiás.

Art. 28. Compete ao órgão estadual responsável pela fiscalização:

I - manter cadastro atualizado das barragens sob sua jurisdição;

II - disponibilizar permanentemente o cadastro e demais informações sobre as barragens sob sua jurisdição e em formato que permita sua integração ao SNISB, em articulação com os demais órgãos fiscalizadores;

III - manter atualizada no SEISB a classificação das barragens sob sua jurisdição por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume.

Parágrafo único. O órgão fiscalizador deverá implantar, caso ainda não o tenha feito, o cadastro das barragens a que alude o inciso I, no prazo máximo de 1 (um) ano, a partir da data de publicação desta Lei.

Art. 29. Aos empreendedores da barragem compete:

I - manter atualizadas as informações cadastrais relativas às suas barragens junto ao respectivo órgão fiscalizador estadual;

II - manter articulação com o órgão estadual fiscalizador competente, com intuito de permitir um adequado fluxo de informações;

III - cadastrar e manter atualizadas as informações relativas à barragem no SEISB;

IV - Cumprir todas as obrigações referentes a segurança das barragens, tais como a elaboração do PSB, projetos de engenharia com as respectivas ARTs, manutenções preventivas, inspeções de segurança, revisões periódicas, elaboração do PAE e demais ações estabelecidas pelo órgão fiscalizador.

CAPÍTULO IX

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 30. Deverá o empreendedor dispender os valores necessários para execução das ações emergenciais e a recuperação integral da população e meio ambiente afetado.

Art. 31. A barragem que não atender aos requisitos de segurança nos termos da legislação pertinente deverá ser recuperada ou desativada pelo seu empreendedor, que deverá comunicar ao órgão fiscalizador as providências adotadas.

§ 1º A recuperação ou a desativação da barragem deverá ser objeto de projeto específico.

§ 2º Na eventualidade de omissão ou inação do empreendedor, o órgão fiscalizador poderá tomar medidas, inclusive judiciais, com vistas à minimização de riscos e de danos potenciais associados à segurança da barragem, devendo os custos dessa ação ser ressarcidos pelo empreendedor.

Art. 32. O empreendedor deve contratar os serviços necessários para atestar a segurança da barragem por meio de profissionais legalmente habilitados.

Art. 33. O laudo técnico referente às causas do rompimento de barragem deve ser realizado por peritos independentes, a expensas do empreendedor.

Art. 34. As adequações orçamentárias decorrentes das alterações da estrutura administrativa instituídas nesta Lei serão feitas na forma definida na Lei Orçamentária, e suas alterações, para o ano de 2020.

Art. 35. Fica o Poder Executivo autorizado a promover as alterações no PPA para o quadriênio 2020-2023 e a abrir os créditos orçamentários adicionais necessários ao cumprimento desta Lei.

Art. 36. Os empreendedores responsáveis por barragens existentes desprovidas de licença ambiental e/ou outorga de direito de uso de recursos hídricos poderão firmar Termo de Compromisso Ambiental - TCA com o órgão ambiental estadual competente para afastar aplicação de multa, durante o prazo de vigência do mesmo, desde que o empreendedor mantenha-se adimplente nas ações a serem realizadas no cumprimento do referido termo.

Art. 37. Quem der causa a rompimento de barragem pela inobservância das normas técnicas aplicáveis ou das determinações da autoridade licenciadora e da entidade fiscalizadora da segurança de barragens, será punido de acordo com a legislação estadual e federal vigentes.

Art. 38. As infrações e sanções aplicadas por força desta Lei seguirão as normas estaduais e federais vigentes.

Art. 39. Para as barragens de mineração e de geração de energia, normatizadas por regulamentos próprios, expedidos

pelas Agências Nacional de Mineração e Agência Nacional de Energia Elétrica, aplica-se somente os dispositivos previstos no Capítulo II - Do Cadastro Estadual de Barragens e Capítulo III - Das Obrigações Autorizativas e Licenciatórias da Portaria nº 146/2019 - SEMAD, desde que não conflitem com as disposições dos respectivos regulamentos.

Art. 40. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação e será regulamentada, no que couber, por instrumento normativo infra legal, da autoridade em âmbito estadual responsável pela implementação da Política Estadual de Segurança de Barragens.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS, em Goiânia, 30 de janeiro de 2020, 132ª da República.

RONALDO RAMOS CAIADO
DEPUTADA DELEGADA ADRIANA ACCORSI
DEPUTADO DELEGADO EDUARDO PRADO
DEPUTADO VIRMONDES CRUVINEL
DEPUTADO KARLOS CABRAL

(D.O. de 20-01 e 03-02-2020-Suplemento)

Este texto não substitui o publicado no D.O. de 31-01 e Suplemento de 03-02-2020.

Autores	DEP. VIRMONDES CRUVINEL DEP. DELEGADO EDUARDO PRADO DEP. DELEGADA ADRIANA ACCORSI DEP. KARLOS CABRAL
Legislação Relacionada	Constituição Estadual / 1989
Nº do Projeto de Lei	2019000747
Órgão Relacionado	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Veto	Ofício Nº 57 / 2020
Categoria	Meio ambiente

Atendimento aos itens do critério II, do Informe nº 06-C, de 02 de agosto de 2023 – 3º Ciclo

2.2 CRITÉRIO II: O Estado deve regulamentar, caso ainda não tenha feito, os artigos 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020 quanto à periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, as definições de DPA e CRI, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança de Barragem (PSB), Inspeções Regular e Especial, Revisão Periódica de Segurança de Barragem e Plano de Ação de Emergência (PAE).

O Estado de Goiás por meio da Lei Estadual nº 20.758/2020 e da Instrução Normativa nº 01/2020 da SEMAD, traz a regulamentação dos conteúdos dos artigos 8º, 9º, 10 e 12 da Lei Federal nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020. Conforme apresentado abaixo:

- **Artigo 8º da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020:** Conteúdo mínimo do Plano de Segurança de Barragens-PSB.

Está presente no artigo 20 da Lei Estadual nº 20.758/2020. E nos artigos 22, 23, 26, 54 e anexo II da Instrução Normativa nº 01/2020.

- **Artigo 9º da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020:** As inspeções de segurança regular e especial terão a sua periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento definidos pelo órgão fiscalizador em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem.

Está presente no artigo 11 da Lei Estadual nº 20.758/2020. E nos artigos 30, 32, 33, 35, 54 e anexo II da Instrução Normativa nº 01/2020.

- **Artigo 10 da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020:** Deverá ser realizada Revisão Periódica de Segurança de Barragem com o objetivo de verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

Está presente no artigo 22 da Lei Estadual nº 20.758/2020. E nos artigos 40, 54 e anexo II da Instrução Normativa nº 01/2020.

- **Artigo 12 da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020:** O PAE estabelecerá as ações a serem executadas pelo empreendedor da barragem em caso de situação de emergência, bem como identificará os agentes a serem notificados dessa ocorrência, devendo contemplar, pelo menos:

Está presente nos artigos 23 e 24 da Lei Estadual nº 20.758/2020. E nos artigos 46, 54 e anexo II da Instrução Normativa nº 01/2020.

Quanto ao artigo 11 da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020:

A elaboração do PAE, está sendo cobrada somente para as barragens com o DPA alto, conforme os artigos 13 e 45 da Instrução Normativa nº 01/2020. Porém, está sendo elaborada pela SEMAD a revisão dessa I.N. nº 01/2020 para que seja publicada em 2024. E esta atualização irá contemplar as alterações propostas neste artigo 11 da Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020.

2.2 CRITÉRIO II: O Estado deve atualizar seus regulamentos, caso ainda não tenha feito, para compatibilizá-los com as Resoluções do CNRH.

A SEMAD, possui regulamentos compatíveis, quanto as Resoluções nº 143, nº 144 e nº 230 do Conselho Nacional de Recurso Hídricos-CNRH, conforme apresentado abaixo:

- **Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 143, de 10 de Julho de 2012:** Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório, em atendimento ao art. 7º da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.

A Resolução do CNRH de nº 143 é compatível com a matriz de classificação que é usada para classificar as barragens cadastradas no Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens-SEISB, quanto ao Dano Potencial Associado-DPA e a Categoria de Risco-CRI. E ainda, esta matriz está disponível no anexo I da Instrução Normativa nº 01/2020 da SEMAD.

- **Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 144, de 10 de Julho de 2012:** Estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens, em atendimento ao art. 20 da Lei no 12.334, de 20 de setembro de 2010, que alterou o art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

A Resolução do CNRH de nº 144 é compatível com Lei Estadual nº 20.758/2020 e a Instrução Normativa nº 01/2020 da SEMAD.

- **Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 230, de 22 de Março de 2022:** Estabelece diretrizes para fiscalização da segurança de barragens de acumulação de água para usos múltiplos.

A Resolução do CNRH de nº 230 é compatível com a Orientação Normativa nº 01/2022 da SEMAD. Informamos ainda, que foi elaborada uma minuta para atualizar esta O.N. e está em revisão final para ser publicada.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 01/2020-SEMAD

Estabelece as normas e procedimentos aplicáveis à segurança de barragens instaladas ou a serem instaladas no Estado de Goiás, para os quais a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD tenha outorgado ou deva outorgar o direito de uso dos recursos hídricos, bem como daqueles licenciados pela SEMAD, em cumprimento as disposições constantes da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB, da Lei Estadual nº 20.758, de 31 de janeiro de 2020, que estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens – PESB e demais normas aplicáveis.

A Secretária de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, no uso de suas atribuições legais, nos termos do art. 40 da Constituição Estadual e demais preceitos legais, e

CONSIDERANDO a Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, e cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

CONSIDERANDO a Lei Estadual nº 20.758, de 31 de janeiro de 2020, que estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens – PESB;

CONSIDERANDO que compete à SEMAD, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as barragens para as quais outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for acumulação de água, exceto as para fins de aproveitamento hidrelétrico, bem como para as que forneceu a licença ambiental de instalação e operação para fins de disposição de resíduos industriais;

CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 143, de 10 de Julho de 2012, que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo seu volume, em atendimento ao art. 7º da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010;

CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 144, de 10 de Julho de 2012 que estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens;

CONSIDERANDO que o Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), e que cabe ao empreendedor por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, elaborá-lo;

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

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

RESOLVE:

Capítulo I DO OBJETO

Art. 1º. Ficam estabelecidas, por meio da presente, as normas e procedimentos aplicáveis à segurança de barragens instaladas ou a serem instaladas no Estado de Goiás, para os quais a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD tenha outorgado ou deva outorgar o direito de uso dos recursos hídricos, e/ou para os destinados à disposição de resíduos industriais, que a SEMAD tenha licenciado.

Art. 2º. Submetem-se a esta norma todos os empreendedores, agentes privados, públicos ou governamentais, com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem ou o reservatório derivado de barramento de curso d'água, ou que os explorem para benefício próprio ou da coletividade.

§1º. Para as barragens de mineração e de geração de energia, normatizadas por regulamentos próprios, expedidos pelas Agências Nacional de Mineração e Agência Nacional de Energia Elétrica, aplica-se somente os dispositivos previstos no Capítulo II – Do Cadastro Estadual de Barragens, Capítulo III – Das Obrigações Autorizativas e Licenciatórias e Capítulo XIV - Das Sanções e Disposições Finais e Transitórias desta Instrução Normativa, desde que não conflitem com as disposições dos respectivos regulamentos.

§2º. Os empreendimentos com barramentos considerados de baixo impacto, definidos no inciso I do art. 4º, ficam sujeitos ao disposto no Capítulo II – Do Cadastro Estadual de Barragens, Capítulo, III – Das Obrigações Autorizativas e Licenciatórias, Capítulo XIII – Do Sistema de Redução de Nível D'água e **Capítulo XIV** - Das Sanções e Disposições Finais e Transitórias desta Instrução Normativa.

Art. 3º. No exercício das competências atribuídas à SEMAD serão promovidos:

I – o cadastramento de todos os barramentos localizados no Estado de Goiás, nos termos especificados no Capítulo II, independentemente da competência precípua por sua fiscalização de segurança;

II – a classificação dos barramentos, por categoria de risco e por dano potencial associado;

III – a revisão de todos os licenciamentos ambientais de barragens concedidos pela SEMAD, conforme ato específico apontado no art. 10;

IV – a definição dos procedimentos e instrumentos que compreendam a fiscalização de segurança de barragens cujo direito de uso dos recursos hídricos tenha sido outorgado pela SEMAD ou daqueles cuja competência para outorgar o direito de uso dos recursos hídricos seja atribuída à SEMAD;

V - a definição dos procedimentos e instrumentos que compreendam a fiscalização de segurança de barragens destinados à disposição de resíduos industriais, licenciados ou cuja competência para licenciar seja da SEMAD;

VI – reuniões periódicas, ajustes e acordos com os entes competentes e responsáveis pela fiscalização de segurança de barragens instalados em território goiano ou daqueles instalados nos

Estados vizinhos, cujos danos possam alcançar o território goiano, para fins de delimitar a competência supletiva e subsidiária da SEMAD, nos termos da lei.

Art. 4º. Para efeitos desta Instrução Normativa, são estabelecidas as seguintes definições:

I - acumulações de baixo impacto: aquelas advindas do barramento de curso d'água, com área inundada de até 50.000 m²;

II - anomalia: qualquer deficiência, irregularidade, anormalidade ou deformação que possa afetar a segurança da barragem;

III - área afetada: área a jusante ou a montante, potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem;

IV – barragem ou barramento: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

V – barragens ou barramentos novos: barragens cujo início do primeiro enchimento tenha ocorrido a partir de 22 de julho de 2019¹;

VI – barragens ou barramentos existentes: barragens cujo início do primeiro enchimento tenha ocorrido antes de 22 de julho de 2019;

VII – classificação por Categoria de Risco: classificação da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente, levando-se em conta as características técnicas, o estado de conservação e o Plano de Segurança da Barragem;

VIII - coordenador do Plano de Ação de Emergência (PAE): responsável por coordenar as ações descritas no PAE, devendo estar disponível para atuar, prontamente, nas situações de emergência em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa por ele designada;

IX - Dano Potencial Associado (DPA) à barragem: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com o potencial de perdas de vidas humanas, impactos sociais, econômicos e ambientais;

X - declaração de início ou encerramento da emergência: declaração emitida pelo empreendedor ou pelo coordenador do PAE para as autoridades públicas competentes, estabelecendo o início ou o fim da situação de emergência;

XI – empreendedor ou proprietário: pessoa física ou jurídica, pública, privada ou governamental, que explore oficialmente a barragem ou reservatório para benefício próprio ou da coletividade ou, em não havendo quem os explore oficialmente, todos aqueles com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e/ou o reservatório;

XII - fluxograma de notificação do Plano de Ação de Emergência: documento em forma gráfica que demonstra quem deverá ser notificado, por quem e em qual prioridade, para cada situação de emergência em potencial;

XIII - inspeção de segurança especial - ISE: atividade sob a responsabilidade do empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, que visa a avaliar as

1 Data da publicação da Portaria SEMAD nº 146/2019, no Diário Oficial/GO nº 23.098.

condições de segurança da barragem em situações específicas, a ser realizada por equipe multidisciplinar de especialistas, em função da categoria do risco e do dano potencial associado à barragem, nas fases de construção, operação e desativação, devendo considerar as alterações das condições a montante e a jusante da barragem;

XIV - inspeção de segurança regular - ISR: atividade sob responsabilidade do empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, que visa a identificar e a avaliar anomalias que afetem potencialmente as condições de segurança e de operação da barragem, bem como seu estado de conservação, devendo ser realizada, regularmente, com a periodicidade estabelecida nesta Instrução Normativa;

XV - mapa de inundação: produto do estudo de inundação, compreendendo a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por uma eventual ruptura da barragem e seus possíveis cenários associados, que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas por esta situação;

XVI - matriz de classificação: matriz constante no art. 13 desta Instrução Normativa, que relaciona a classificação quanto à categoria de risco e quanto ao dano potencial associado, com o objetivo de estabelecer a necessidade de elaboração do Plano de Ação de Emergência - PAE, a periodicidade das Inspeções de Segurança Regular- ISR, as situações em que deve ser realizada obrigatoriamente Inspeção de Segurança Especial- ISE e a frequência da Revisão Periódica de Segurança de Barragem- RPSB;

XVII - nível de perigo da anomalia (NPA): gradação dada a cada anomalia em função do perigo causado à segurança da barragem;

XVIII - nível de perigo global da barragem (NPGB): gradação dada à barragem em função do comprometimento de sua segurança decorrente do efeito conjugado das anomalias;

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

XX - plano de ação de emergência - PAE: documento formal elaborado pelo empreendedor por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, no qual são estabelecidas as ações a serem executadas em caso de situação de emergência e identificados os agentes a serem notificados dessa ocorrência, com o objetivo de minimizar danos e perdas de vida;

XXI - plano de segurança da barragem- PSB: instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB utilizado para a gestão da segurança de barragem, cujo conteúdo mínimo está detalhado no Anexo II desta Instrução Normativa;

XXII - reservatório: acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos, decorrentes de barramentos de cursos d'água;

XXIII - revisão periódica de segurança de barragem - RPSB: estudo cujo objetivo é diagnosticar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização de dados hidrológicos, as alterações das condições a montante e a jusante do empreendimento, bem como indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança;

XXIV - sistema de alerta: conjunto de equipamentos ou recursos tecnológicos para informar a população potencialmente afetada na Zona de Autossalvamento - ZAS sobre a ocorrência de perigo iminente;

XXV - situação de emergência em potencial da barragem: situação que possa causar dano à integridade estrutural e operacional da barragem, à preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;

XXVI - zona de autossalvamento - ZAS: região do vale a jusante da barragem em que se considera que os avisos de alerta à população são da responsabilidade do empreendedor, por não haver tempo suficiente para uma intervenção das autoridades competentes em situações de emergência, devendo-se adotar, no mínimo, a menor das seguintes distâncias para a sua delimitação: a distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a trinta minutos ou 10 km.

Capítulo II DO CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

Art. 5º. Os empreendedores de barragens de qualquer natureza, independentemente de sua classificação, categoria, altura ou volume, ficam obrigados a realizar o cadastro, diretamente em plataforma digital ofertada pela SEMAD, disponibilizando as informações solicitadas, nos prazos definidos no art. 6º, observadas as seguintes diretrizes:

I – os empreendimentos com barramentos considerados de baixo impacto, definidos no inciso I do art.4º, serão cadastrados de forma simplificada sem a necessidade de acompanhamento de responsável técnico no ato do cadastro;

II – nos casos do inciso I deste artigo, a classificação das barragens poderá ser realizada ou alterada posteriormente pela SEMAD após verificação das características informadas no sistema de cadastro eletrônico, ocasião na qual o órgão ambiental poderá solicitar novos documentos;

III - para os demais empreendimentos, as informações prestadas no Sistema de cadastro de barragens serão compostas de informações técnicas a serem apresentadas pelo empreendedor, que resultarão na classificação automática do barramento.

Parágrafo único. A SEMAD integrará o Cadastro Estadual de Barragens com outros cadastros já estabelecidos pelos órgãos precipuamente competentes pela fiscalização de barragens.

Art. 6º. Ficam estabelecidos os seguintes prazos para o cadastro de barragens existentes, independentemente de possuírem outorga ou licenciamento ambiental:

I – até 30/09/2020 para os barramentos com altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m (quinze metros) ou capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos);

II – até 31/10/2020 para os barramentos com altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 5 (cinco) metros e menor que 15 (quinze) metros, ou capacidade total do reservatório maior ou igual a 1.000.000 m³ (um milhão de metros cúbicos) e menor que 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos);

III – até 31/12/2020 para os demais barramentos.

§1º As barragens cujo empreendedor seja de natureza pública ou governamental (art. 4º, XI), independente da altura e volume, terão prazo para conclusão do cadastro conforme previsto no inciso III.

§2º Os barramentos enquadrados no inciso III do caput deste artigo, situados de forma isolada em zona rural, que não apresentem edificações de quaisquer natureza, rodovias, estradas vicinais ou

outras barragens a jusante, em uma distância mínima de 5 (cinco) vezes o comprimento do reservatório² poderão efetuar o cadastro até 31/12/2021

§3º Deverão ser cadastradas no sistema estadual somente as barragens já construídas e cujos reservatórios já tenham tido seu enchimento realizado até a data de publicação desta norma.

§4º Novas barragens terão prazo de 180 dias após o primeiro enchimento para realizarem o cadastro de segurança no sistema estadual previsto nesta norma, sendo obrigatória a apresentação do licenciamento ambiental e outorga de direito de uso de recursos hídricos.

Art. 7º - A responsabilidade pelas barragens não assumidas por órgão ou ente público Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, ou por agente privado, deverá ser atribuída aos seus beneficiários diretos ou proprietários do imóvel onde o barramento está instalado.

§1º. Quando houver mais de um beneficiário direto da barragem, deverá ser definido por estes um responsável legal no ato do cadastro para fins de cumprimento das obrigações estabelecidas nesta norma.

§2º. As barragens identificadas pela SEMAD que não tiverem empreendedor reconhecido ou pertencerem a empresas fechadas ou falidas poderão ser objeto de processo de descomissionamento e demolição por parte do Estado de Goiás, sujeito à ação regressiva.

Art. 8º. Os empreendedores que tenham instalado ou operem barragens sem licença ambiental e/ou outorga de direito de uso de recursos hídricos até 26 de dezembro de 2019, poderão regularizar sua atividade, consoante o disposto no art. 30 da Lei Estadual nº 20.694, de 26 de dezembro de 2019 c/c o art. 36 da Lei Estadual nº 20.758/2020, mediante assinatura de Termo de Compromisso Ambiental – TCA.

§1º. O TCA de que trata o caput será assinado no ato do cadastro na plataforma digital disponibilizada pela SEMAD, por meio de assinatura eletrônica.

§2º. A assinatura do TCA até 27/12/2020 garantirá ao interessado desconto de 100% (cem por cento) sobre o valor da penalidade pecuniária por instalar ou operar empreendimento sem licença e sem outorga.

§3º. Os empreendedores que assinarem o TCA (de outorga e/ou licenciamento) e estiverem em dia com suas obrigações, estarão, para todos os efeitos, regulares perante a SEMAD, desde que sejam efetivamente cumpridas as obrigações assumidas.

§4º. Os empreendedores responsáveis por barragens que não efetivarem o cadastramento no Sistema de Segurança de Barragens, nos prazos estabelecidos no art. 6º desta IN, estarão sujeitos às sanções previstas em normas específicas.

§5º Caso o empreendimento esteja localizado em um município que possua descentralização de licenciamento ambiental para barragens, nos termos da Resolução vigente do Conselho Estadual do Meio Ambiente – CEMAM, o responsável legal pelo barramento poderá firmar Termo de Compromisso Ambiental – TCA com a SEMAD, se comprometendo a regularizar seu empreendimento no respectivo órgão ambiental municipal, o qual será comunicado pela SEMAD após a assinatura do TCA, para acompanhamento e fiscalização de seu regular cumprimento.

² O comprimento do reservatório deverá ser considerado como a distância entre ponto mais afastado do reservatório até o ponto central da crista da barragem.

§6º. Os empreendedores, responsáveis por atividades ou empreendimentos que se instalarem ou entrarem em operação sem a prévia licença ambiental a partir de 27 de dezembro de 2019, serão autuados, com vistas a garantir a proteção e segurança do meio ambiente, da saúde e da vida, inclusive com aplicação de embargo e aplicação da pena restritiva de direitos prevista no art. 25, inc. VI da Lei 20.694, de 2019.

§7º. O embargo previsto no §6º deste artigo somente será levantado após o cumprimento da sanção restritiva de direitos e mediante a obtenção da licença corretiva, outorga de direito de uso de recursos hídricos ou assinatura de Termo de Compromisso Ambiental – TCA.

Capítulo III **DAS OBRIGAÇÕES AUTORIZATIVAS E LICENCIATÓRIAS**

Art. 9º – A instalação de barragens de qualquer natureza, independentemente da sua classificação, categoria, altura ou volume dependerá de:

I – obtenção de outorga de direito de uso de recursos hídricos, ou dispensa desta, concedida pelo órgão outorgante;

II – obtenção de licença ambiental do empreendimento, quando necessário, que compreende, de forma integrada, todas as estruturas que contenham barragens junto ao órgão ambiental competente.

§1º. Atos específicos da SEMAD definirão os procedimentos e os conteúdos referentes ao licenciamento ambiental e à emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos para barragens novas, além da regularização de barramentos em operação que não detenham licença ambiental e/ou outorga vigente.

§2º Barragens em cursos d'água já instalados e em operação sem a prévia licença até 27 de dezembro de 2019, dependerão de:

I – obtenção de outorga de direito de uso de recursos hídricos, ou dispensa desta, concedida pelo órgão outorgante;

II – obtenção de licença ambiental corretiva do empreendimento;

III – cadastro no Sistema de Segurança de barragens;

IV - o reestabelecimento das áreas de preservação permanente - APP seguirão os seguintes parâmetros, estabelecidos no art. 67 da Lei 20.694, de 2019 e na Lei 12.651, de 2012:

a) não será exigida APP no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento nas sessões de cursos d'água naturais.

b) não será exigida APP para barramentos com lâmina d'água inferior a 1 (um) hectare, ficando vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa na faixa de 10 metros;

c) 10 (dez) metros para reservatórios com lâmina de água de até 10 (dez) ha;

d) 15 (quinze) metros para reservatórios com lâmina de água entre 10 (dez) e 75 (setenta e cinco) ha;

e) 30 (trinta) metros para reservatórios com lâmina de água entre 75 (setenta e cinco) e 500 (quinhentos) ha;

f) 50 (cinquenta) metros para reservatórios com lâmina de água acima de 500 (quinhentos) ha;
§3º O restabelecimento das áreas de preservação permanente, previsto no §2º deste artigo, deverá ter início em até 1(um) ano, a contar da publicação desta IN e execução de 20% de área recuperada a cada ano, com conclusão em até 6 anos.

§4º O interessado deverá apresentar relatórios anuais da recuperação efetuada, acompanhado de registro fotográfico que demonstrem a evolução da recuperação efetuada, ano a ano, protocolados junto ao processo de licenciamento corretivo.

Art. 10 – Em caso de iminência de rompimento ou necessidade de obras ou serviços emergenciais de engenharia para recuperação estrutural e/ou manutenção da segurança da barragem, tais obras ou serviços poderão ser iniciados antes da emissão de licença ambiental, desde que atendidos os seguintes requisitos:

I – nos casos de obras de engenharia, deverão ser apresentados, junto ao órgão licenciador, no âmbito do pedido de licença, se houver, justificativa da emergencialidade, projetos de engenharia e ART's dos respectivos projetos e da execução da obra, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias após o início da obra.

II - nos casos de necessidade de serviços emergenciais de manutenção que não sejam caracterizados como obras de engenharia ou de algo do gênero, será aceita a apresentação da justificativa de emergencialidade assinada pelo empreendedor, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o início do serviço.

III – as supressões de vegetação vinculadas a temas de segurança de barragem (taludes, crista e faixa de segurança estrutural) poderão ser executadas sem a necessidade de prévia emissão da licença de supressão e deverão ser justificadas por meio de relatórios técnicos, assinados pelo empreendedor e por profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, a serem anexados ao processo de licenciamento, no prazo de até 30 (trinta) dias contados do início da supressão.

§1º. Serão consideradas como faixa de segurança de barragens:

I - barragens de terra: a distância, a partir do pé do talude de jusante, equivalente à metade da largura da base do aterro, não devendo ser inferior a 10m (dez metros) de largura;

II - barragens de concreto: a distância, a partir do pé do talude de jusante, equivalente à altura da estrutura do barramento, não devendo ser inferior a 5m (cinco metros) de largura;

III - para região das ombreiras serão consideradas as mesmas distâncias descritas para o pé do talude, tanto à jusante quanto à montante.

§2º. O pedido de licença da obra ou serviço de recuperação e/ou manutenção da segurança da barragem constante no *caput* deverá ser juntado ao processo de licenciamento, quando existente.

§3º. No caso de empreendimento não licenciado, os documentos referentes à obra de recuperação ou serviço de recuperação e/ou manutenção da segurança da barragem constante no *caput* deverão constar do processo de licenciamento de regularização ambiental em andamento, conforme determinações de instrumento específico.

§4º. Para os casos de intervenção quando ainda não existir processo de licenciamento em andamento, o empreendedor deverá anexar as justificativas ou projetos referentes à obra ou serviço

de recuperação e/ou manutenção da segurança da barragem constante no *caput*, quando for o caso, em “processo de informação”, a ser protocolizado junto à SEMAD.

§5º. Obras que promovam o aumento da capacidade volumétrica do reservatório não serão enquadradas como obras emergenciais, devendo seguir os trâmites normais de licenciamento ambiental e de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

§6º Obras de reforço de estruturas, a serem adotadas como medida de prevenção de riscos a acidentes, que como consequência provoquem o aumento da área alagada deverão ser previamente autorizadas no devido processo de licenciamento.

§7º. As justificativas de emergencialidade serão analisadas nos processos de licenciamento, estando os casos de inveracidade ou má fé sujeitos às sanções cabíveis.

§8º Supressões de vegetação nativa vinculadas a segurança de barragens (taludes, crista e faixa de segurança estrutural), bem como obras emergenciais de manutenção efetuadas até a edição desta norma, deverão ser comunicadas no âmbito do processo de licenciamento ou do termo de compromisso de regularização ambiental, no prazo de até 6 (seis) meses a contar da publicação desta norma.

Capítulo IV **DA CLASSIFICAÇÃO DOS BARRAMENTOS**

Seção I **Da Competência da SEMAD para a Classificação de Barragens**

Art. 11. Compete à SEMAD a classificação das barragens instaladas no Estado de Goiás, quanto à categoria de risco e dano potencial associado, nas seguintes hipóteses:

I - barragens cujo direito de uso dos recursos hídricos tenha sido outorgado pela SEMAD ou daqueles cuja competência para outorgar o direito de uso dos recursos hídricos seja atribuída à SEMAD;

II - barragens destinadas à disposição de resíduos industriais, licenciados ou cuja competência para licenciar seja da SEMAD.

§1º. Será efetuada e apresentada, no âmbito do cadastro eletrônico, classificação automática dos barramentos, segundo critérios preestabelecidos e conforme dados informados pelo empreendedor, com vistas a definir prioridades de fiscalização.

§2º. O empreendedor poderá solicitar, no sistema de cadastro ou via e-mail (barragens.meioambiente@goias.gov.br), a revisão da classificação de sua barragem, devendo, para tanto, apresentar, por ofício, mapas de inundação ou documentos técnicos que justifiquem a revisão das condições inicialmente informadas no ato do cadastro.

Art.12 As informações relativas ao Dano Potencial Associado – DPA deverão ser prestadas no sistema de cadastro da SEMAD pelo empreendedor, com base em levantamentos oriundos da delimitação do mapa de inundação, podendo ser elaborado de forma simplificada por profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe (utilizando-se metodologia de imagens de

satélites)³, sendo obrigatória a apresentação do mapa de inundação para as barragens que se enquadrarem em, pelo menos, um dos seguintes critérios:

I – altura do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro maior que 10m (dez metros);

II – volume de armazenamento maior que 500.000m³ (quinhentos mil metros cúbicos);

III – reservatório de resíduos perigosos;

IV – localizada em perímetro urbano.

§1º. Os arquivos do polígono gerado no mapa de inundação deverão ser anexados ao sistema da SEMAD no local e formato indicados durante o cadastramento, obedecendo o sistema de coordenadas geográficas datum SIRGAS 2000.

§2º. Para as barragens que não se enquadrarem neste artigo, fica facultado o preenchimento do cadastro com informações visuais do empreendimento quanto ao item de DPA, podendo a SEMAD solicitar posteriormente a elaboração do mapa de inundação que corrobore as informações.

§3º. Poderá a SEMAD exigir, a qualquer tempo e a seu critério, elaboração de mapa de inundação realizado por meio de levantamento em campo para barragens de DPA alto e médio, devendo a base de dados obtida ser disponibilizada à SEMAD.

Seção II

Da matriz de classificação das barragens quanto à categoria de risco e dano potencial associado

Art. 13. A classificação das barragens, cuja competência licenciatória e fiscalizatória esteja atribuída à SEMAD, será realizada segundo a Categoria de Risco e o Dano Potencial Associado, conforme os dados apresentados no ato do cadastro pelo empreendedor, considerando a seguinte matriz:

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

Art. 14. A classificação das barragens atenderá ao disposto nas Resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e obedecerá às disposições previstas nesta Seção.

Parágrafo único. O empreendedor e o responsável técnico serão considerados notificados da classificação da barragem no ato da conclusão do cadastro no sistema da SEMAD.

3 http://www.snisb.gov.br/portal/snisb/downloads/capacitacao/Arquivos_Cursos/apresentacoes-do-curso-de-mancha-dpa/geracao-de-manchas-de-dpa-passo-a-passo.pdf
[<http://capacitacao.ana.gov.br/conhecercrh/handle/ana/319>]

Art. 15. Ficam estabelecidas quatro classes de barragens quanto ao Dano Potencial e ao Risco, assim determinadas

I – classe A – aquela com alto dano potencial associado independentemente da categoria de risco que esteja vinculada;

II – classe B – aquelas de alta categoria de risco e médio dano potencial associado;

III – classe C – aquelas de alta categoria de risco e baixo dano potencial associado ou média categoria de risco e médio dano potencial associado;

IV – classe D – aquelas de média categoria de risco e baixo dano potencial associado ou baixa categoria de risco e médio dano potencial associado ou baixa categoria de risco e baixo dano potencial associado.

Art. 16. Para a classificação quanto à categoria de risco e dano potencial associado serão considerados os critérios estabelecidos no Anexo I.

Parágrafo único. A Semad deverá priorizar as vistorias e acompanhamentos das barragens que forem classificadas como Alto Risco e/ou Alto Dano Potencial.

Art. 17. Caso o empreendedor da barragem não apresente informações sobre determinado critério especificado no Anexo I, ou critérios complementares, o órgão fiscalizador aplicará a pontuação máxima para o referido critério.

§1º. Caso a SEMAD entenda que algum dos critérios pontuados pelo responsável do cadastro, segundo Anexo I, esteja em discordância com as informações técnicas do barramento, a SEMAD poderá alterar a pontuação do respectivo critério avaliado, garantida a possibilidade de defesa do empreendedor, por meio de pedido de revisão, conforme §2º do art. 11 desta Instrução Normativa.

§2º. Até a análise do eventual pedido de reconsideração, prevalece a decisão do agente fiscal.

§3º. As informações prestadas no sistema de cadastro serão de responsabilidade exclusiva do empreendedor e do profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, vinculado ao empreendimento e cadastrado no Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens, sendo que a falsidade, omissão ou adulteração dos fatos implicarão responsabilidades civil, penal e administrativa.

Art. 18. A SEMAD poderá alterar a classificação das barragens, a qualquer tempo, em decorrência da modificação de suas características, da ocupação do vale a jusante que implique em mudança dos critérios iniciais que definiram a Categoria de Risco ou o Dano Potencial Associado à barragem, por inconsistência das informações prestadas, pela possibilidade de danos associados a outros barramentos no mesmo corpo hídrico ou outros elementos que alterem as condições de avaliação de risco.

Parágrafo único. Ficam os empreendedores obrigados a comunicar a alteração à SEMAD, no âmbito do Sistema de Cadastro eletrônico, no prazo de 60 (sessenta) dias da ocorrência de mudança de quaisquer critérios previstos no Anexo I desta norma, a fim de que seja efetuada a revisão da classificação do barramento cadastrado.

Art. 19. Os empreendedores, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, deverão elaborar Plano de Segurança de Barragens - PSB, Inspeção de Segurança Regular e Especial – ISR e ISE e Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB, nas condições e

prazos estabelecidos nos artigos respectivos desta norma, quando os barramentos se enquadrem em, pelo menos, um dos seguintes critérios:

I - altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m (quinze metros).

II - capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos);

III - reservatório que contenha resíduos perigosos, conforme normas técnicas aplicáveis;

IV - categoria de dano potencial associado, médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas.

§1º. O Plano de Ação de Emergência – PAE é obrigatório para as barragens da classe A, conforme matriz estabelecida pelo art. 13.

§2º. Os documentos previstos no caput deste artigo deverão ser apresentados no Sistema do Cadastro Estadual de Barragens, em formato PDF, para fins de mero registro, e suas conclusões deverão ser informadas em módulo específico do sistema que recepcione alertas e medidas executivas indicadas.

Art. 20. Não será concedida licença ambiental, sua renovação e outorga do direito de uso de recursos hídricos para os empreendimentos enquadrados no art. 19 e que não tenham apresentado os documentos definidos no *caput* do referido artigo, sendo as atividades consideradas irregulares e sujeitas a descomissionamento.

Parágrafo único. Não se aplica a prorrogação automática de licenças ambientais e outorgas para quem tenha deixado de apresentar os documentos previstos no *caput* do art. 19.

Capítulo V DO SISTEMA DE MONITORAMENTO

Art. 21. O empreendedor de barragens enquadradas no art. 19 é obrigado a implementar sistema de monitoramento de segurança de barragem, contendo minimamente os itens a seguir:

I - para barragens com altura do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro menor que 15m (quinze metros), ou volume de armazenamento menor a 3.000.000m³ (três mil metros cúbicos):

a) régua linimétrica (georreferenciada no marco geodésico);

b) piezômetros, quando indicado pelo responsável técnico;

c) marcos georreferenciados, preferencialmente instalados na crista da barragem, contendo as coordenadas geográficas e altitude em relação ao nível do mar, com base no sistema SIRGAS 2000;

d) sistema de controle de volume de percolação em taludes (quando identificado em ISR);

e) intervalo de monitoramento não superior a 30 (trinta) dias, ou quando ocorrer algum evento que possa gerar risco de instabilidade do maciço.

II - para barragens com altura do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro maior ou igual a 15m (quinze metros), ou volume de armazenamento maior ou igual a 3.000.000m³ (três mil metros cúbicos):

- a) equipamentos/sistemas relacionados no inciso anterior;
- b) sistema de monitoramento hidrológico, quando solicitado pela SEMAD;
- c) monitoramento diário do nível d' água do reservatório, contínuo ou automatizado, à escolha do empreendedor por meio de seu responsável técnico e monitoramento semanal do volume de percolação quando identificado em ISR.

§1º. Para barragens novas, a implantação do sistema de monitoramento deverá ocorrer antes do primeiro enchimento ou do início da operação, nos casos de resíduos industriais.

§2º. No caso de barragens já existentes, o empreendedor deverá implantar o sistema de monitoramento em até 360 (cento e oitenta) dias após a classificação de sua barragem no sistema de cadastro da SEMAD.

§3º. A SEMAD poderá exigir estudos batimétricos com apresentação das informações de área-cota-volume do reservatório.

§4º. As informações advindas dos parágrafos anteriores, referentes ao sistema de monitoramento, deverão estar disponíveis à SEMAD, bem como para a Defesa Civil e órgãos afins, podendo ser integrado aos seus sistemas de alerta e comunicação.

Capítulo VI DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM - PSB

Art. 22. O Plano de Segurança de Barragens - PSB é constituído por documento de uso e execução do empreendedor, cuja cópia será apresentada em formato digital no sistema de cadastro da SEMAD acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Parágrafo único. Sujeitam-se à obrigatoriedade de elaboração do PSB, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, os empreendedores cujos barramentos se enquadrem nas hipóteses previstas no art. 19.

Art. 23. A SEMAD poderá recusar validade ao PSB apresentado nas seguintes situações:

- I – que não contenham o conteúdo mínimo estabelecido no Anexo II;
- II - que não forem redigidos de forma clara e objetiva ou que possuam conteúdo desnecessário, oblíquo ou diverso ao objeto;
- III - que não estejam devidamente assinados e não contenham a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART emitida pelo Conselho de Classe do profissional habilitado.

Art. 24. O PSB deverá ser elaborado e submetido à SEMAD, para barragens novas, no âmbito do requerimento de licença de operação ou funcionamento.

Art. 25. O PSB para barragens existentes deverá ser apresentado à SEMAD nos seguintes prazos:

- I – em até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias para barragens das classes A e B;
- II – em até 540 (quinhentos e quarenta) dias para barragens da classe C;
- III – em até 720 (setecentos e vinte) dias para barragens da classe D.

Parágrafo único. O prazo previsto para apresentação do PSB inicia-se a partir da classificação das barragens no sítio eletrônico da SEMAD.

Art. 26. O PSB deverá estar disponível no próprio local da barragem, no escritório regional do empreendedor, caso exista, bem como em sua sede administrativa.

Parágrafo único. O PSB deverá estar disponível, a qualquer momento, para utilização pela equipe de segurança da barragem, para consulta pela SEMAD e demais órgãos de controle e fiscalização.

Art. 27. Em caso de alteração da classificação da barragem, o empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, deverá adequar o PSB, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da efetiva mudança da classificação pela SEMAD.

Parágrafo único. A cada atualização do PSB, o empreendedor deverá apresentar à SEMAD nova Declaração de Estabilidade, prevista no art. 56 desta Instrução Normativa.

Art. 28. O PSB deverá ser atualizado em decorrência das atividades de operação, monitoramento, manutenção, da realização de ISR, ISE, RPSB, e das atualizações do PAE, incorporando os seus registros e relatórios, bem como as suas exigências e recomendações.

Capítulo VII DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR – ISR

Art. 29. A Inspeção de Segurança Regular - ISR deverá ser realizada para barramentos que se enquadrem nas hipóteses do art. 19.

Art. 30. No caso de barragens novas, a primeira ISR deverá ser apresentada à SEMAD no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias após o primeiro enchimento, ou após o início de operação nos casos de resíduos industriais, sendo que as demais deverão ser realizadas pelo empreendedor por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, com a seguinte periodicidade:

I – barragens de classe A, B e C – anual;

II – barragens de classe D – bienal.

§1º. Os empreendedores de barragens existentes, que se enquadrem nos termos definidos no art. 19, deverão realizar a primeira ISR obedecendo os mesmos prazos definidos para o PSB, a partir do recebimento da comunicação de classificação das barragens no sistema eletrônico da SEMAD.

§2º A periodicidade da ISR poderá ser alterada no âmbito do licenciamento ambiental ou por determinação da autoridade responsável pela fiscalização da segurança de barragens, quando condições especiais de segurança forem indicadas no caso concreto.

§3º Em caso da verificação de anomalias ou quando os relatórios de inspeção indicarem medidas corretivas, a ISR deverá ser realizada trimestralmente, até que as correções sejam devidamente realizadas.

Art. 31. O produto final da ISR é um Relatório, cujo conteúdo mínimo e nível de detalhamento estão dispostos no Anexo II.

Art. 32. O relatório da ISR deverá ser apresentado no sistema de cadastro da SEMAD, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e do seu Extrato

preenchido, diretamente em formulário digital próprio, no prazo de até 10 (dez) dias após a realização da inspeção.

Parágrafo único. Havendo no relatório da ISR descrição de nível de alerta ou emergência, conforme critérios definidos nos artigos seguintes, o empreendedor, quando couber, deverá informar imediatamente à SEMAD e aos órgãos relacionados no PAE, por telefone, correio eletrônico (barragens.meioambiente@goias.gov.br), e em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar da finalização da ISR, no sistema de informações da SEMAD.

Art. 33. Em sendo detectada alguma anomalia durante a ISR, deverá haver a sua imediata classificação e registro no relatório e no extrato da ISR.

Art. 34. O nível de perigo da anomalia (NPA) verificada na Inspeção será classificada em:

I - normal: quando determinada anomalia não compromete a segurança da barragem;

II - atenção: quando determinada anomalia não compromete de imediato a segurança da barragem, mas, caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou reparada;

III - alerta: quando determinada anomalia compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para a sua eliminação;

IV - emergência: quando determinada anomalia representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Art. 35. As anomalias verificadas deverão constar do relatório da ISR com as providências a serem adotadas e prazos recomendados.

Parágrafo único. As providências e cronogramas de ação deverão ser lançadas no sistema de informações da SEMAD para fins de registro e acompanhamento.

Art. 36. Caberá ao empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, classificar o Nível de Perigo Global da Barragem (NPGGB), fazendo-o registrar no relatório e no extrato da ISR, considerando as seguintes definições:

I - normal: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete a segurança da barragem;

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

III - alerta: quando o efeito conjugado das anomalias compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para eliminá-las;

IV - emergência: quando o efeito conjugado das anomalias representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Parágrafo único. O NPGGB será no mínimo igual ao NPA de maior gravidade, devendo, no que couber, estar compatibilizado com o nível de resposta previsto no artigo 51, *caput* e incisos.

Capítulo VIII DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ESPECIAL – ISE

Seção I

Do conteúdo mínimo e do nível de detalhamento do relatório da ISE

Art 37. A Inspeção de Segurança Especial – ISE deverá ser realizada para todos os barramentos que se enquadrem nos termos definidos no artigo 19, desde que verificadas as situações previstas no artigo 39.

Art. 38. O produto final da ISE é um relatório com parecer conclusivo sobre as condições de segurança da barragem, contendo recomendações e medidas detalhadas para mitigação e solução dos problemas encontrados e/ou prevenção de novas ocorrências.

Seção II Da realização da ISE

Art. 39. O empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, deverá realizar ISE:

- I – quando o NPGB for classificado como alerta ou emergência;
- II – antes do início do primeiro enchimento do reservatório;
- III – quando da realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem;
- IV – quando houver deplecionamento rápido do reservatório;
- V – após eventos extremos, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas;
- VI – em situações de descomissionamento ou abandono da barragem;
- VII – em situações de sabotagem;

§1º A SEMAD poderá requerer ISE em qualquer situação, se assim julgar necessário.

§2º O empreendedor deverá apresentar, no sistema eletrônico de cadastro da SEMAD, o Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem em Operação em um prazo máximo de 5 (cinco) dias após finalizar a ISE, conforme modelo disponível no Anexo III

§3º As barragens classificadas na classe D, conforme a matriz de classificação, devem realizar ISE, obrigatoriamente, nas situações dos incisos I a III deste artigo.

§4º Assim que concluído o Relatório da ISE, este deve ser apresentado no sistema de cadastro da SEMAD, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e do seu Extrato preenchido, diretamente em formulário digital próprio, no prazo de até 05 (cinco) dias.

Capítulo IX DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - RPSB

Art. 40. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem - RPSB é o ato pelo qual cabe ao empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, promover, no mínimo, as seguintes ações:

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

Art. 41. Os produtos finais da RPSB serão um relatório e um resumo executivo, correspondentes ao Volume V do PSB, cujos conteúdos mínimos e nível de detalhamento estão dispostos no Anexo II.

Art. 42. A periodicidade da RPSB é definida em função da matriz de classificação, sendo:

I- classe A: a cada 5 (cinco) anos;

II- classe B: a cada 7 (sete) anos;

III- classe C: a cada 10 (dez) anos;

IV- classe D: a cada 12 (doze) anos.

§1º. Para as barragens novas, os prazos previstos nos incisos I a IV deste artigo, para a primeira RPSB, começarão a contar do início do primeiro enchimento ou, nos casos de resíduos industriais, do início da operação.

§2º. Os empreendedores de barragens privadas existentes que possuem PSB terão prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, para realizar a primeira RPSB, e este prazo será duplicado para empreendedores públicos e governamentais.

§3º. O prazo para elaboração da primeira RPSB, nos termos do §2º, iniciará a partir da comunicação de classificação das barragens no sítio eletrônico da SEMAD e as demais revisões seguirão a periodicidade estabelecida nos incisos deste artigo.

§4º. Nos casos em que as barragens existentes não possuem PSB, os prazos previstos para realização da primeira RPSB, conforme incisos I a IV deste artigo, terão sua contagem iniciada após a finalização da elaboração do PSB.

Art. 43. Em caso de alteração na classificação, a SEMAD poderá estipular novo prazo para realização da RPSB subsequente.

Art. 44. O relatório e o resumo executivo da RPSB deverão ser enviados à SEMAD, em meio digital, até 31 de março do ano subsequente ao de sua realização, acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, e devidamente assinados pelo responsável técnico por sua elaboração e pelo empreendedor ou representante legalmente constituído.

Capítulo X **DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA – PAE**

Seção I **Das diretrizes para a elaboração**

Art. 45. O PAE será exigido para barragens de classe A, conforme matriz de classificação constante no artigo 13.

Art. 46. O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12 da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 e no artigo 24 da Lei Estadual nº 20.758, de 31 de janeiro de 2020, e seu nível de detalhamento deve seguir, minimamente, o estabelecido no Anexo II.

Parágrafo único. Em caso de barragens localizadas em perímetro urbano, quando da elaboração do PAE, o mapa utilizado para conhecimento da área de inundação poderá, a critério da SEMAD, ter seus levantamentos realizados “in loco”.

Art. 47. O PAE deverá ser elaborado e implementado, para barragens novas, no início do primeiro enchimento ou início da operação nos casos de resíduos industriais, a partir de quando esse deverá estar disponível para utilização.

Parágrafo único. Para barragens existentes, a apresentação do PAE deverá ocorrer obedecendo aos mesmos prazos do PSB.

Art. 48. O PAE deverá ser atualizado anualmente nos seguintes aspectos: endereços, telefones e correios eletrônicos dos contatos contidos no Fluxograma de Notificação; responsabilidades gerais no PAE; listagem de recursos materiais e logísticos disponíveis a serem utilizados em situação de emergência; e outras informações que tenham se alterado no período.

Parágrafo único. É de responsabilidade do empreendedor a divulgação da atualização do PAE e a substituição das versões disponibilizadas aos entes constantes do parágrafo único do artigo 26 e incisos do art. 50.

Art. 49. O PAE deverá ser revisado por ocasião da realização de cada RPSB.

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

Art. 50. O PAE, quando exigido, deverá estar disponível, além dos locais estabelecidos no artigo 26 desta Instrução Normativa:

I – na residência do coordenador do PAE;

II – nas prefeituras dos municípios abrangidos pelo PAE;

III – nos organismos de Defesa Civil dos municípios e estados abrangidos pelo PAE;

IV – nas instalações dos empreendedores de barragens localizados na área afetada por um possível rompimento.

§1º. O empreendedor deve atender às solicitações de informações adicionais de autoridades públicas, para fins de esclarecimento do conteúdo do PAE.

§2º O empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, deverá elaborar resumo executivo do PAE, em linguagem didática e de fácil compreensão ao leitor mínimo, e estar disponível à população afetada, podendo constar em linguagem audiovisual ou cartilha.

Seção II

Das situações de emergência em potencial e das responsabilidades

Art. 51. Ao se detectar uma situação que possivelmente comprometa a segurança da barragem e/ou de áreas no vale a jusante, dever-se-á avaliá-la e classificá-la, de acordo com o nível de resposta, conforme código de cores padrão em:

I - nível de resposta 0 (verde): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança, mas deve ser controlada e monitorada ao longo do tempo;

II - nível de resposta 1 (amarelo): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança no curto prazo, mas deve ser controlada, monitorada ou reparada;

III - nível de resposta 2 (laranja): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente ameaça à segurança da barragem no curto prazo, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema;

IV - nível de resposta 3 (vermelho): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente alta probabilidade de ruptura, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos decorrentes do colapso da barragem.

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

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

Art. 52. Cabe ao empreendedor da barragem, nos termos do artigo 45, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe:

I - providenciar a elaboração do PAE e encaminhar à SEMAD, por meio do sistema de cadastro eletrônico;

II - promover treinamentos internos anuais, bem como na ocorrência de ingresso de novos colaboradores, devendo o primeiro treinamento ocorrer em até 60 dias da finalização do PAE, mantendo-se registro das atividades realizadas;

III - promover simulações de situações de emergência, em conjunto com prefeituras, Defesa Civil e a população residente na área afetada pela mancha de inundação, em períodos não superiores a 3 (três) anos;

IV - designar, formalmente, o coordenador do PAE, podendo ser o próprio empreendedor;

V - detectar, avaliar e classificar as situações de emergência em potencial, de acordo com os Níveis de Resposta;

VI - emitir declaração de início e encerramento de emergência, obrigatoriamente para os níveis de resposta 2 e 3 (laranja e vermelho) e informar ao coordenador governamental, nos termos do art. 59;

VII - executar as ações previstas no Fluxograma de Notificação do PAE;

VIII - alertar a população potencialmente afetada na ZAS, caso se declare nível de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho), sem prejuízo das demais ações previstas no PAE e das ações das autoridades públicas competentes;

IX - estabelecer, em conjunto com a Defesa Civil, estratégias de comunicação e de orientação à população potencialmente afetada na ZAS sobre procedimentos a serem adotados nas situações do inciso anterior;

X - providenciar a elaboração do Relatório de Encerramento de Emergência, conforme o artigo 53 desta Instrução Normativa.

Seção III **Do encerramento da emergência**

Art. 53. Uma vez terminada a situação de emergência, o coordenador do PAE deverá providenciar a elaboração do Relatório de Encerramento de Emergência, em até 60 (sessenta) dias, contendo:

I – descrição detalhada do evento e possíveis causas;

II – relatório fotográfico;

III – descrição das ações realizadas durante o evento, inclusive cópia das declarações emitidas e registro dos contatos efetuados;

IV – indicação das áreas afetadas com identificação dos níveis ou cotas altimétricas atingidas pela onda de cheia, quando couber;

V – consequências do evento, inclusive danos materiais à vida e à propriedade;

VI – proposições de melhorias para revisão do PAE;

VII – conclusões sobre o evento; e

VIII – ciência do responsável legal pelo empreendimento.

Parágrafo único. Deverá ser encaminhada à SEMAD, em meio digital, a cópia do Relatório de Encerramento da Emergência, assim que concluído, e o empreendedor deverá comunicar oficialmente todos os agentes envolvidos, públicos ou privados, na ação de emergência da barragem.

Capítulo XI **DA QUALIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

Art. 54. Os responsáveis técnicos pela elaboração do PSB, do PAE, da RPSB, da ISE e da ISR deverão ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), e deverão recolher Anotação de Responsabilidade Técnica destes serviços.

Art. 55. A RPSB e a ISE deverão ser realizadas por equipe multidisciplinar de especialistas com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

Capítulo XII

DA DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA BARRAGEM

Art. 56. As barragens que não se enquadrarem no cadastro simplificado e no artigo 19 deverão apresentar declaração do estado geral de conservação, assinada pelo empreendedor, ou seu representante legal em caso de pessoa jurídica, bem como pelo responsável técnico, com apresentação de ART, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a classificação de sua barragem no sistema de cadastro da SEMAD.

§1º A Declaração que trata o *caput* deste artigo deverá ser acompanhada de Laudo de Estabilidade, o qual deverá ser elaborado por profissional legalmente habilitado contendo informações e dados que atestem a presença ou não de aspectos que coloquem o barramento em risco de sinistros ou acidentes que possam causar perdas de vidas, bem como de impactos socioeconômicos e ambientais.

§2º Deverão ser minimamente analisadas as condições estruturais do barramento quanto à sua estabilidade, bem como do dimensionamento das estruturas hidráulicas para atendimento das demandas de descarga decorrentes dos estudos hidrológicos da bacia em que se situa o barramento.

§3º Caso não seja apresentada a Declaração de que trata o *caput*, a SEMAD notificará o interessado para adotar a providência no prazo de até 30 (trinta) dias, sob pena de suspensão da operação da barragem e da adoção de seu descomissionamento, conforme prevê o 2º do artigo 9º da Lei 20.758, de 2020, quando for o caso.

Capítulo XIII

DO SISTEMA DE REDUÇÃO DE NÍVEL D'ÁGUA

Art. 57. As barragens novas deverão, antes do primeiro enchimento, possuir sistema extravasor (vertedouros) e dispositivo de descarga de fundo para redução emergencial do nível d'água e atendimento da vazão mínima determinada na outorga de direito de uso dos recursos hídricos.

§1º. Para as barragens existentes que não possuem os sistemas descritos no *caput* deste artigo, deverão, até 27/12/2021, ser implantados sistemas alternativos que possibilitem a redução do nível d'água do reservatório em casos de emergência, bem como a manutenção da vazão ecológica definida na Portaria de Outorga.

§2º. A definição de tal sistema será de responsabilidade do empreendedor por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, de modo a garantir o deplecionamento seguro em caso de risco de rompimento.

§4º. A implantação do sistema de redução de nível d'água, tratado neste artigo, será considerada como obra emergencial, nos termos do *caput* do artigo 10.

Capítulo XIV

DAS SANÇÕES, DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 58. Os empreendedores de barragens existentes que ainda não possuem outorga de direito de uso de recursos hídricos, ou dispensa desta, e/ou licença ambiental, independentemente de sua classificação, categoria, altura ou volume, poderão firmar Termo de Compromisso Ambiental - TCA com a SEMAD, no ato de realização do cadastro, nos termos do art. 87 da Lei no. 18.102, de 18 de

julho de 2013, e na Instrução Normativa nº 05/2019-SEMAD, conforme definido no art. 8º, desta Instrução Normativa.

Art. 59. A coordenação institucional dos procedimentos quando do início de uma emergência relativa à segurança de barragens será exercida pelo coordenador governamental, indicado por ato próprio do Governador do Estado, e na falta deste, por representante da Defesa Civil estadual.

Art. 60. O empreendedor de barragens deverá informar e estimular a participação da sociedade, direta ou indiretamente, nas ações preventivas e emergenciais, promovendo ainda mecanismos de participação e controle social.

§1º Será aberto, no âmbito do site da SEMAD, um canal de comunicação com a sociedade para receber denúncias e apresentar informações relevantes quanto à segurança de barragens.

§2º. Estarão disponíveis, a toda sociedade, meios de consulta sobre as características de todos os barramentos cadastrados, propiciando transparência e controle social das informações apresentadas pelos empreendedores.

§3º. A SEMAD publicará em seu sítio eletrônico, no prazo de 60 dias, Manual de Segurança de Barragens.

Art. 61. O descumprimento das obrigações previstas nesta Instrução Normativa ou a apresentação de informações inverídicas à SEMAD sujeitarão o infrator às responsabilizações cível, penal e administrativa prevista em lei, tais como, multa, embargo, suspensão ou revogação do instrumento de outorga e de suas respectivas licenças ambientais.

Art. 61-A. Todas as obrigações cujos prazos estabelecidos na Portaria nº 146/2019 que se iniciavam a partir do cadastro da barragem ou de sua classificação no sistema, passam a iniciar a sua contagem de prazo a partir de 01 de julho de 2020, para os empreendimentos com cadastros concluídos anteriormente à data de publicação desta Instrução Normativa, sendo também para estes casos, prorrogado o prazo para instalação do sistema de redução de nível, nos termos do art. 57 desta Instrução Normativa.

Art. 62. Revogam-se a Portaria SEMAD nº 146/2019 e demais normas com disposições em contrário.

Art 63. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ANDRÉA VULCANIS
Secretária de Estado
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ANEXO I

QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS DE ACUMULAÇÃO DE ÁGUA E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS

I.1 - QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS DE ACUMULAÇÃO DE ÁGUA

CATEGORIA DE RISCO (CR)		PONTOS
1	Características Técnicas (CT)	
2	Estado de Conservação (EC)	
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	≥ 60 ou $EC^* \geq 8$ (*)
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	≤ 35

(*) Pontuação (maior ou igual a 8) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e necessidade de providencias imediatas pelo responsável da barragem.

DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA)		PONTOS
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA
	ALTO	≥ 16
	MÉDIO	$10 < DPA < 16$
	BAIXO	≤ 10

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:

CATEGORIA DE RISCO	Alto / Médio / Baixo
DANO POTENCIAL ASSOCIADO	Alto / Médio / Baixo

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO A CATEGORIA DE RISCO
(ACUMULAÇÃO DE ÁGUA)**

1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CT

Altura (a)	Comprimento (b)	Tipo de Barragem quanto ao material de construção (c)	Tipo de fundação (d)	Idade da Barragem (e)	Vazão de Projeto (f)
Altura \leq 15m (0)	Comprimento \leq 200m (2)	Concreto convencional (1)	Rocha sã (1)	entre 30 e 50 anos (1)	CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar (3)
15m < Altura < 30m (1)	Comprimento > 200m (3)	Alvenaria de pedra / concreto ciclópico / concreto rolado - CCR (2)	Rocha alterada dura com tratamento (2)	entre 10 e 30 anos (2)	Milenar (5)
30m \leq Altura \leq 60m (2)	-	Terra homogênea / enrocamento / terra e enrocamento (3)	Rocha alterada sem tratamento / rocha alterada fraturada com tratamento (3)	entre 5 e 10 anos (3)	TR = 500 anos (8)
Altura > 60m (3)	-	-	Rocha alterada mole / saprolito / solo compacto (4)	< 5 anos ou > 50 anos ou sem informação (4)	TR < 500 anos ou Desconhecida / Estudo não confiável (10)
-	-	-	Solo residual / aluvião (5)	-	-

CT = \sum (a até f):
--

2 – ESTADO DE CONSERVAÇÃO – EC

Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (g)	Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	Percolação (i)	Deformações e Recalques (j)	Deterioração dos Taludes / Paramentos (k)	Eclusa (*) (l)
Estruturas civis e hidroeleto-mecânicas em pleno funcionamento / canais de aproximação ou de restituição ou vertedouro (tipo soleira livre) desobstruídos (0)	Estruturas civis e dispositivos hidroeleto-mecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0)	Inexistente (0)	Inexistente (0)	Não possui eclusa (0)
Estruturas civis e hidroeleto-mecânicas preparadas para a operação, mas sem fontes de suprimento de energia de emergência / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões ou obstruções, porém sem riscos a estrutura vertente (4)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação (4)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas (3)	Existência de trincas e abatimentos de pequena extensão e impacto nulo (1)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo (1)	Estruturas civis e hidroeleto-mecânicas bem mantidas e funcionando (1)
Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões e/ou parcialmente obstruídos, com	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas (6)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem tratamento ou em fase de diagnóstico (5)	Existência de trincas e abatimentos de impacto considerável gerando necessidade de estudos adicionais ou monitoramento (5)	Erosões superficiais, ferrugem exposta, crescimento de vegetação generalizada gerando necessidade de monitoramento ou atuação corretiva (5)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicos com problemas identificados e com medidas corretivas em implantação (2)

risco de comprometimento da estrutura vertente. (7)					
Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletromecânicas com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas/canais ou vertedouro (tipo soleira livre) obstruídos ou com estruturas danificadas (10)	-	Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carreamento de material ou com vazão crescente (8)	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos expressivos, com potencial de comprometimento da segurança (8)	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança (7)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletromecânicas com problemas identificados e sem medidas corretivas (4)

EC = \sum (g até l):

3 – PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM – PS

Existência de documentação de projeto (n)	Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragens (o)	Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem (q)	Relatórios de inspeção de segurança com análise e interpretação (r)
Projeto executivo e "como construído" (0)	Possui estrutura organizacional com técnico responsável pela segurança da barragem (0)	Possui e aplica procedimentos de inspeção e monitoramento (0)	Sim ou Vertedouro tipo soleira livre (0)	Emite regularmente os relatórios (0)
Projeto executivo ou "como construído" (2)	Possui técnico responsável pela segurança da barragem (4)	Possui e aplica apenas procedimentos de inspeção (3)	Não (6)	Emite os relatórios sem periodicidade (3)
Projeto básico (4)	Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança da barragem (8)	Possui e não aplica procedimentos de inspeção e monitoramento (5)	-	Não emite os relatórios (5)
Anteprojeto ou Projeto conceitual (6)	-	Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções (6)	-	-
Inexiste documentação de projeto (8)	-	-	-	-

PS = \sum (n até r):

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO DANO POTENCIAL ASSOCIADO
(ACUMULAÇÃO DE ÁGUA)**

Volume total do reservatório (a)	Potencial de perdas de vidas humanas (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto sócio-econômico (d)
Pequeno <= 5 milhões m ³ (1)	INEXISTENTE (não existem pessoas permanentes / residentes ou temporárias/transitando na área afetada a jusante da barragem) (0)	POUCO SIGNIFICATIVO (quando a área afetada da barragem não representa área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais) (1)	INEXISTENTE (Quando não existem quaisquer instalações e serviços de navegação na área afetada por acidente da barragem) (0)
Médio 5 milhões a 75 milhões m ³ (2)	POUCO FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (4)	SIGNIFICATIVO (quando a área afetada incluir áreas de proteção de uso sustentável – ou quando for área de interesse ambiental e encontrar-se pouco descaracterizada de suas condições naturais) (2)	BAIXO (quando existem de 1 até 5 instalações residenciais e/ou comerciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura e/ou serviços públicos essenciais na área afetada da barragem) (1)
Grande 75 milhões a 200 milhões m ³ (3)	FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal, estadual, federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (8)	MUITO SIGNIFICATIVO (quando a área afetada incluir áreas de proteção integral – inclusive terras indígenas – ou quando for de grande interesse ambiental em seu estado natural) (5)	MÉDIO (quando existem de 5 até 30 instalações residenciais e/ou comerciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura e/ou serviços públicos essenciais e/ou serviços de lazer e turismo e/ou serviços de navegação e/ou instalações portuárias na área afetada da barragem) (3)

<p>Muito Grande > 200 milhões m³ (5)</p>	<p>EXISTENTE (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (12)</p>		<p>ALTO (quando existem mais de 30 instalações residenciais e/ou comerciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura e/ou serviços públicos essenciais e/ou serviços de lazer e turismo e/ou serviços de navegação e/ou instalações portuárias na área afetada da barragem) (8)</p>
--	--	--	--

DPA = \sum (a até d):

I.2 - QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS E REJEITOS

CATEGORIA DE RISCO (CR)		PONTOS
1	Características Técnicas (CT)	
2	Estado de Conservação (EC)	
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	≥ 60 ou $EC^*=10$ (*)
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	≤ 35

(*) Pontuação (10) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e a necessidade de providencias imediatas pelo responsável da barragem.

I.2 - DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA)		PONTOS
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA
	ALTO	≥ 13
	MÉDIO	$7 < DPA < 13$
	BAIXO	≤ 7

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:

CATEGORIA DE RISCO	Alto / Médio / Baixo
DANO POTENCIAL ASSOCIADO	Alto / Médio / Baixo

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO A CATEGORIA DE RISCO
(RESÍDUOS E REJEITOS)**

1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CT

Altura (a)	Comprimento (b)	Vazão de Projeto (c)
Altura \leq 15m (0)	Comprimento \leq 50m (0)	CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar (0)
15m < Altura < 30m (1)	50m < Comprimento < 200m (1)	Milenar (2)
30m \leq Altura \leq 60m (4)	200 \leq Comprimento \leq 600m (2)	TR = 500 anos (5)
Altura > 60m (7)	Comprimento > 600m (3)	TR Inferior a 500 anos ou Desconhecida/ Estudo não confiável (10)

CT = \sum (a até c):

2 - ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC

Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (d)	Percolação (e)	Deformações e Recalques (f)	Deterioração dos Taludes / Paramentos (g)
Estruturas civis bem mantidas e em operação normal/barragem sem necessidade de estruturas extravasoras (0)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0)	Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (0)	Não existe deterioração de taludes e paramentos (0)
Estruturas com problemas identificados e medidas corretivas em implantação (3)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes e ombreiras estáveis e monitorados (3)	Existência de trincas e abatimentos com medidas corretivas em implantação (2)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de vegetação arbustiva (2)
Estruturas com problemas identificados e sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Existência de trincas e abatimentos sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Erosões superficiais, ferragem exposta, presença de vegetação arbórea, sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)
Estruturas com problemas identificados, com redução de capacidade vertente e sem medidas corretivas (10)	Surgência nas áreas de jusante com carreamento de material ou com vazão crescente ou infiltração do material contido, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)

$EC = \sum (d \text{ até } g):$

3 – PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - PS

Documentação de Projeto (h)	Estrutura Organizacional e Qualificação dos Profissionais na Equipe de Segurança da Barragem (i)	Manuais de Procedimentos para Inspeções de Segurança e Monitoramento (j)	Plano de Ação Emergencial - PAE (quando exigido pelo órgão fiscalizador) (k)	Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança (l)
Projeto executivo e "como construído" (0)	Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (0)	Possui manuais de procedimentos para inspeção, monitoramento e operação (0)	Possui PAE (0)	Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Análise de Segurança (0)
Projeto executivo ou "como construído" (2)	Possui profissional técnico qualificado (próprio ou contratado) responsável pela segurança da barragem (1)	Possui apenas manual de procedimentos de monitoramento (2)	Não possui PAE (não é exigido pelo órgão fiscalizador) (2)	Emite regularmente apenas relatórios de Análise de Segurança (2)
Projeto básico (5)	Possui unidade administrativa sem profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (3)	Possui apenas manual de procedimentos de inspeção (4)	PAE em elaboração (4)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção e monitoramento (4)
Projeto conceitual (8)	Não possui unidade administrativa e responsável técnico qualificado pela segurança da barragem (6)	Não possui manuais ou procedimentos formais para monitoramento e inspeções (8)	Não possui PAE (quando for exigido pelo órgão fiscalizador) (8)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção visual (6)

<p>Não há documentação de projeto (10)</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Não emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento e de Análise de Segurança (8)</p>
--	----------	----------	----------	--

PS = \sum (h até l):

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA
(RESÍDUOS E REJEITOS)**

Volume total do reservatório (a)	Existência de população a jusante (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto sócio-econômico (d)
Muito Pequeno < = 500 mil m ³ (1)	INEXISTENTE (não existem pessoas permanentes/residentes ou temporárias/transitando na área afetada a jusante da barragem) (0)	INSIGNIFICANTE (área afetada a jusante da barragem encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais e a estrutura armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (0)	INEXISTENTE (não existem quaisquer instalações na área afetada a jusante da barragem) (0)
Pequeno 500 mil a 5 milhões m ³ (2)	POUCO FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (3)	POUCO SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem não apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs, e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (2)	BAIXO (existe pequena concentração de instalações (1 até 5) residenciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico cultural na área afetada a jusante da barragem) (1)
Médio 5 milhões a 25 milhões m ³ (3)	FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal ou estadual ou federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (5)	SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs,e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (6)	MÉDIO (existe moderada concentração de instalações (5 até 30) residenciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico cultural na área afetada a jusante da barragem) (3)

<p>Grande 25 milhões a 50 milhões m³ (4)</p>	<p>EXISTENTE (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (10)</p>	<p>MUITO SIGNIFICATIVO (barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe II A - Não Inertes, segundo a NBR 10004 da ABNT) (8)</p>	<p>ALTO (existe alta concentração (mais de 30) de instalações residenciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico cultural na área afetada a jusante da barragem) (5)</p>
<p>Muito Grande > = 50 milhões m³ (5)</p>	<p>-</p>	<p>MUITO SIGNIFICATIVO AGRAVADO (barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe I- Perigosos segundo a NBR 10004 da ABNT) (10)</p>	<p>-</p>

DPA = \sum (a até d):

ANEXO II

CONTEÚDO MÍNIMO E NÍVEL DE DETALHAMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

VOLUMES	CONTEÚDO MÍNIMO
<p>Volume I Informações Gerais</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação do Empreendedor; 2. Caracterização do empreendimento; 3. Características técnicas do Projeto e da construção; 4. Indicação da Área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 5. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança da barragem; 6. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional da barragem; 7. Classificação da barragem quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado.
<p>Volume II Documentação Técnica do Empreendimento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projetos em nível básico e/ou executivo. Na inexistência desses projetos, estudos simplificados no que se refere a caracterização geotécnica do maciço, fundações e estruturas associadas, levantamento geométrico (topografia) e estudo hidrológico/hidráulico das estruturas de descarga; 2. Para barragens construídas após 21/09/2010: Projeto como construído (As built); 3. Manuais dos Equipamentos; 4. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais.

<p>Volume III Planos e Procedimentos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Regra operacional dos dispositivos de descarga; 2.Planejamento das manutenções; 3.Plano de monitoramento e instrumentação; 4.Planejamento das Inspeções de Segurança da barragem; 5.Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.
<p>Volume IV Registros e Controles</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Registros de operação; 2.Registros da manutenção; 3.Registros de Monitoramento e Instrumentação; 4.Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos; 5.Relatórios de Inspeções de Segurança Regular (RISR) de Barragens, devendo conter: <ol style="list-style-type: none"> a) Identificação do representante legal do empreendedor; b) Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica; c) Ficha de Inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias; d) Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a Segurança da barragem;

e) Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;

f) Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente;

g) Classificação do NPA (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);

h) Classificação do NPGB (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);

i) Extrato de Inspeção de Segurança Regular – ISR;

j) Assinatura do responsável Técnico pela elaboração do Relatório;

k) Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem

l) Ciente do representante legal do empreendedor.

6. Relatório de Inspeção de Segurança Especial (RISE) de Barragem, devendo conter:

a) Identificação do representante legal do empreendedor;

b) Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica;

c) Ficha de Inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias;

d) Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a Segurança da barragem;

e) Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;

f) Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente;

	<p>g) Classificação do NPA (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);</p> <p>h) Classificação do NPGB (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);</p> <p>i) Extrato de Inspeção de Segurança Especial – ISE;</p> <p>j) Atestado de Confiabilidade das Estruturas e acessórias da Barragem em operação, assinada pelo responsável técnico por sua elaboração, com respectiva ART, e pelo empreendedor;</p> <p>k) Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem</p> <p>l) Ciente do representante legal do empreendedor.</p>
<p>Volume V</p> <p>Revisão Periódica de Segurança da Barragem</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Resultado de Inspeção de Segurança Especial da barragem e de suas estruturas associadas; 2.Reavaliação do projeto existente com análise conclusiva da estabilidade da barragem, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da Revisão; 3.Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes, se pertinente; 4.Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento; 5.Reavaliação do Plano de Ação de Emergência-PAE, quando for o caso; 6.Revisão dos Relatórios anteriores das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem; 7.Considerações sobre eventual reavaliação da classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado; 8.Conclusões sobre a Segurança da barragem; 9.Recomendações de melhorias a implementar para

	<p>reforço da Segurança da barragem;</p> <p>10. Estimativa preliminar dos custos e prazos para implantação das recomendações;</p> <p>11. Resumo Executivo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB), contendo:</p> <p>a) Identificação da barragem e empreendedor;</p> <p>b) Identificação do responsável Técnico pela Revisão Periódica;</p> <p>c) Período de realização do trabalho;</p> <p>d) Listagem dos estudos realizados;</p> <p>e) Conclusões;</p> <p>f) Recomendações;</p> <p>g) Plano de Ação de melhorias e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho.</p>
<p>Volume VI</p> <p>Plano de Ação de Emergência</p>	<p>1. Apresentação e objetivo do PAE;</p> <p>2. Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE e das entidades constantes do Fluxograma de Notificação;</p> <p>3. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo acessos à barragem e características hidrológicas, geológicas e sísmicas;</p> <p>4. Recursos materiais e logísticos na barragem;</p> <p>5. Classificação das situações de Emergência em potencial conforme nível de Resposta;</p> <p>6. Procedimentos de Notificação (incluindo o Fluxograma de Notificação) e Sistema de Alerta;</p> <p>7. Responsabilidades no PAE (empreendedor, Coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil);</p> <p>8. Estudo de rompimento e propagação da cheia associada com os respectivos mapas, indicação da ZAS e pontos vulneráveis potencialmente afetados;</p>

9. Plano de Treinamento do PAE;

10. Meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situações de Emergência em potencial;

11. Formulários de Declaração de início da Emergência, de Declaração de encerramento da Emergência e de mensagem de Notificação;

12. Relação das entidades públicas e privadas que receberam cópia do PAE com os respectivos protocolos de recebimento.

ANEXO III

ATESTADO DE CONFIABILIDADE DAS ESTRUTURAS E ACESSÓRIOS DA BARRAGEM
EM OPERAÇÃO

Atesto para os devidos fins, em resposta ao Ofício de Inconformidade da SEMAD N°____/20__ que depois de solicitado pela SEMAD, o empreendedor: _____, com o acompanhamento do Responsável Técnico: _____ (REALIZOU/REALIZARAM) uma Inspeção de Segurança de Barragens Especial, para averiguar E ATESTAR a segurança na operação da Barragem _____, Coordenadas Geográficas: _____ S _____ W, estando APTA para continuar em operação sem comprometer e expor risco de acidente sobre o referido citado no ofício de inconformidade.

Nome completo e assinatura do responsável pela inspeção

Local e Data

Formação Profissional e N° de registo CREA

ANEXAR A ESTE DOCUMENTO A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA – ART ESPECIFICA PARA A(S) BARRAGEM(ENS)

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA BARRAGEM

Empreendedor:

Propriedade:

Coordenadas Geográficas:

Nº da PORTARIA DE OUTORGA:

Responsável Técnico

Nº de registo CREA:

Município:

Data da última inspeção:

Declaro para fins de comprovação junto à SEMAD, que realizei a Inspeção de Segurança da Barragem acima citada, gerando o relatório de inspeção Nº _____/20____ na data de ____/____/____, e atesto a estabilidade, confiabilidade das estruturas e condições seguras de operação.

A barragem (informar resumidamente de forma clara as condições gerais das estruturas da barragem).

Nome completo e assinatura do responsável pela inspeção

Nome completo e assinatura empreendedor

Local e Data

Formação Profissional e Nº de registo CREA

ANEXAR A ESTE DOCUMENTO A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA – ART ESPECIFICA PARA A(S) BARRAGEM(ENS)

MINUTA INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 01/2020-SEMAD

Estabelece-~~Altera~~ as normas e procedimentos aplicáveis à segurança de barragens instaladas ou a serem instaladas no Estado de Goiás, ~~cujo direito de uso dos recursos hídricos com a finalidade de reservação de água seja outorgável, pela as quais~~ a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, ~~bem como para as licenciáveis pela SEMAD para fins de resíduos industriais, para, tenha outorgado ou deva outorgar o direito de uso dos recursos hídricos, bem como daqueles licenciados pela SEMAD,~~ em cumprimento as disposições constantes da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, ~~alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020,~~ de que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB, da Lei Estadual nº 20.758, de 31 de janeiro de 2020, que estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens – PESB e demais normas aplicáveis.

A Secretária de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, no uso de suas atribuições legais, nos termos do art. 40 da Constituição Estadual e demais preceitos legais, e

CONSIDERANDO a Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, ~~alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020,~~ que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, e cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

CONSIDERANDO a Lei Estadual nº 20.758, de 31 de janeiro de 2020, que estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens – PESB;

CONSIDERANDO que compete à SEMAD, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as barragens ~~para as quais outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for acumulação de água,~~ ~~cujo direito de uso dos recursos hídricos com a finalidade de reservação de água seja outorgável pela SEMAD,~~ exceto ~~as para fins aquelas~~ de aproveitamento hidrelétrico, ~~bem como para as que forneceu a licença ambiental de instalação e operação para fins de disposição de resíduos industriais;~~ ~~bem como para as licenciáveis para fins de resíduos industriais.~~

CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 143, de 10 de Julho de 2012, que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo seu volume, em atendimento ao art. 7º da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010;

CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 144, de 10 de Julho de 2012 que estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens;

~~CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 230, de 22 de Março de 2022 que estabelece diretrizes para fiscalização da segurança de barragens de acumulação de água para usos múltiplos.~~

~~CONSIDERANDO que o Plano de Segurança da Barragem, é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), e que cabe ao empreendedor por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, elaborá-lo;~~

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

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

RESOLVE:

Capítulo I DO OBJETO

Art. 1º. Ficam estabelecidas, por meio da presente, as normas e procedimentos aplicáveis à segurança de barragens instaladas ou a serem instaladas no Estado de Goiás, **cujo direito de uso dos recursos hídricos com a finalidade de reservação de água seja outorgável, pela** ~~para os quais a~~ Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, **bem como para as licenciáveis pela SEMAD para fins de resíduos industriais** ~~tenha outorgado ou deva outorgar o direito de uso dos recursos hídricos, e/ou para os destinados à disposição de resíduos industriais, que a SEMAD tenha licenciado.~~

Art. 2º. ~~Submetem-se a esta norma todos os empreendedores, pessoa física ou jurídica, agentes privados, públicos ou governamentais, que detenham outorga, licença, registro, concessão, autorização ou outro ato que lhe confira direito de operação da barragem e do respectivo reservatório, ou, subsidiariamente, aquele com direito real sobre as terras onde a barragem se localize, se não houver quem os explore oficialmente. com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem ou o reservatório derivado de barramento de curso d'água, ou que os explorem para benefício próprio ou da coletividade. (Inciso IV, art. 2º-lei)~~

§1º. ~~Para as barragens de mineração e de geração de energia, normatizadas por regulamentos próprios, expedidos pelas Agências Nacional de Mineração e Agência Nacional de Energia Elétrica, aplica-se somente os dispositivos previstos no Capítulo II – Do Cadastro Estadual de Barragens, Capítulo III – Das Obrigações Autorizativas e Licenciatórias e Capítulo XIV – Das Sanções e Disposições Finais e Transitórias desta Instrução Normativa, desde que não conflitem com as disposições dos respectivos regulamentos. Verificar com o Licenciamento barragens de geração de energia e de rejeito mineral, não cadastrar? Travar estas finalidades do sistema, e retirar os cadastros com estas finalidades~~

§2º. ~~Os empreendimentos com barramentos considerados de baixo impacto – As pequenas barragens, definidas no inciso I do art. 4º, não ficam sujeitas ao disposto nos Capítulos IV ao XII H – Do Cadastro Estadual de Barragens, Capítulo III – Das Obrigações Autorizativas e Licenciatórias – Obras Emergenciais, Capítulo XIII – Do Sistema de Redução de Nível D'água e Capítulo XIV – Das Sanções e Disposições Finais e Transitórias desta Instrução Normativa.~~

Art. 3º. No exercício das competências atribuídas à SEMAD serão promovidos:

I – o cadastramento ~~de todos~~ dos barramentos localizados no Estado de Goiás, nos termos especificados no Capítulo II, ~~independentemente da competência precípua por sua fiscalização de segurança;~~

II – a classificação dos barramentos, por categoria de risco e por dano potencial associado;

III – ~~a revisão de todos os licenciamentos ambientais de barragens concedidos pela SEMAD,~~

conforme ato específico apontado no art. 10;

~~IV – a definição dos procedimentos e instrumentos que compreendam a fiscalização de segurança de barragens cujo direito de uso dos recursos hídricos tenha sido outorgado~~ **direito de uso dos recursos hídricos com a finalidade de reservação de água seja outorgável** pela SEMAD ou **aquelas licenciáveis pela SEMAD para fins de resíduos industriais** ~~daqueles cuja competência para outorgar o direito de uso dos recursos hídricos seja atribuída à SEMAD;~~

~~V – a definição dos procedimentos e instrumentos que compreendam a fiscalização de segurança de barragens destinados à disposição de resíduos industriais, licenciados ou cuja competência para licenciar seja da SEMAD;~~

~~VI – reuniões periódicas, ajustes e acordos com os entes competentes e responsáveis pela fiscalização de segurança de barragens instalados em território goiano ou daqueles instalados nos Estados vizinhos, cujos danos possam alcançar o território goiano, para fins de delimitar a competência supletiva e subsidiária da SEMAD, nos termos da lei.~~

Art. 4º. Para efeitos desta Instrução Normativa, são estabelecidas as seguintes definições:

- I - ~~acumulações de baixo impacto~~ **pequenas barragens**: aquelas advindas do barramento de curso d'água, com área inundada de até 50.000 m²;
- II - anomalia: qualquer deficiência, irregularidade, anormalidade ou deformação que possa afetar a segurança da barragem;
- III - área afetada: área a jusante ou a montante, potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem;
- IV - **área inundada: área da superfície da água do reservatório da barragem em seu nível máximo de inundação;**
- V** - barragem ou barramento: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;
- VI - ~~barragens ou barramentos novos: barragens cujo início do primeiro enchimento tenha ocorrido a partir de 22 de julho de 2019;~~

IV-A - Barragens desativadas: barragens cuja fase da vida caracteriza-se por não se encontrar mais em operação, não tendo mais finalidade de acumulação de água de forma permanente para qualquer uso; (inciso IV-A, art. 3º-resolução)

IV-B - Barragens descaracterizadas: barragens desativadas que tiveram suas estruturas alteradas ou parcialmente removidas, as quais deixam de possuir características ou de exercer função de barragem; (inciso IV-B, art. 3º-resolução)

IV-C - Barragens descomissionadas: barragens desativadas que tiveram suas estruturas totalmente removidas, com respectiva revogação da outorga de direito de uso; (inciso IV-C, art. 3º-resolução)

Verificar com o licenciamento e onde será incluída nesta I.N.: A desativação, a descaracterização ou descomissionamento de barragens deverão ser previamente autorizados pelo órgão ambiental competente. As barragens com ocorrência de acidente deverão ter a sua situação regularizada junto ao órgão ambiental competente, seja quanto a sua recuperação, descaracterização ou descomissionamento.

- ~~VII – barragens ou barramentos existentes: barragens cujo início do primeiro enchimento tenha~~

ocorrido antes de 22 de julho de 2019;

- VIII – classificação por Categoria de Risco: classificação da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente **ou desastre**, levando-se em conta as características técnicas, **os métodos construtivos**, o estado de conservação, **a idade do empreendimento** e o Plano de Segurança da Barragem; **(inciso VI, art. 3º-resolução)** As alterações propostas pela Resolução da ANA, atendem a Lei.(inciso VIII, art. 2º-lei)
- IX - coordenador do Plano de Ação de Emergência (PAE): responsável por coordenar as ações descritas no PAE, devendo estar disponível para atuar, prontamente, nas situações de emergência em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa por ele designada;
- X - Dano Potencial Associado (DPA) à barragem: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com o potencial de perdas de vidas humanas, impactos sociais, econômicos e ambientais; **Mesmo texto da Lei (inciso VII, art. 2º-lei)**
- XI - declaração de início ou encerramento da emergência: declaração emitida pelo empreendedor ou pelo coordenador do PAE para as autoridades públicas competentes, estabelecendo o início ou o fim da situação de emergência;
- XII – empreendedor ou proprietário: ~~pessoa física ou jurídica ou pública, privada ou governamental, que explore oficialmente a barragem ou reservatório para benefício próprio ou da coletividade ou, em não havendo quem os explore oficialmente, todos aqueles com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e/ou o reservatório;~~ que detenham outorga, licença, registro, concessão, autorização ou outro ato que lhe confira direito de operação da barragem e do respectivo reservatório, ou, subsidiariamente, aquele com direito real sobre as terras onde a barragem se localize, se não houver quem os explore oficialmente;
- XIII - fluxograma de notificação do Plano de Ação de Emergência: documento em forma gráfica que demonstra quem deverá ser notificado, por quem e em qual prioridade, para cada situação de emergência em potencial;
- XIV - inspeção de segurança especial - ISE: atividade sob a responsabilidade do empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, que visa a avaliar as

condições de segurança da barragem em situações específicas, a ser realizada por equipe multidisciplinar de especialistas, em função da categoria do risco e do dano potencial associado à barragem, nas fases de construção, operação e desativação, devendo considerar as alterações das condições a montante e a jusante da barragem;

- XV - inspeção de segurança regular - ISR: atividade sob responsabilidade do empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, que visa a identificar e a avaliar anomalias que afetem potencialmente as condições de segurança e de operação da barragem, bem como seu estado de conservação, devendo ser realizada, regularmente, com a periodicidade estabelecida nesta Instrução Normativa;
- XVI - mapa de inundação: produto do estudo de inundação, compreendendo a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por uma eventual **vazamento ou** ruptura da barragem e seus possíveis cenários associados, que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas por esta situação; (**inciso XIII-A, art. 3º-resolução**) mesmo texto da Lei com esta alteração da resolução.
- XVII - matriz de classificação: matriz constante no art. 13 desta Instrução Normativa, que relaciona a classificação quanto à categoria de risco e quanto ao dano potencial associado, com o objetivo de estabelecer a necessidade de elaboração do Plano de Ação de Emergência - PAE, a periodicidade das Inspeções de Segurança Regular- ISR, as situações em que deve ser realizada obrigatoriamente Inspeção de Segurança Especial- ISE e a frequência da Revisão Periódica de Segurança de Barragem- RPSB;
- XVIII - nível de perigo da anomalia (NPA): gradação dada a cada anomalia em função do **seu efeito individual no comprometimento** ~~perigo causado~~ à segurança da barragem; (**inciso XV, art. 3º-resolução**)
- XIX - nível de perigo global da barragem (NPGB): gradação dada à barragem em função do comprometimento de sua segurança decorrente do efeito conjugado das anomalias;
- XX - nível de resposta: gradação dada no âmbito do Plano de Ação de Emergência - PAE às situações de emergência em potencial da barragem, que possam comprometer a sua segurança e a ocupação na área afetada;
- XXI - plano de ação de emergência - PAE: documento formal elaborado pelo empreendedor por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, no qual são estabelecidas as ações a serem executadas em caso de situação de emergência e identificados os agentes a serem notificados dessa ocorrência, com o objetivo de minimizar danos e perdas de vida;
- XXII - plano de segurança da barragem- PSB: instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB utilizado para a gestão da segurança de barragem, cujo conteúdo mínimo está detalhado no Anexo II desta Instrução Normativa;
- XXIII - reservatório: acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos, decorrentes de barramentos de cursos d'água;
- XXIV - revisão periódica de segurança de barragem - RPSB: estudo cujo objetivo é diagnosticar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização de dados hidrológicos, as alterações das condições a montante e a jusante do empreendimento, bem como indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança;
- XXV - sistema de alerta: conjunto de equipamentos ou recursos tecnológicos para informar a população potencialmente afetada na Zona de Autossalvamento - ZAS sobre a ocorrência de perigo iminente;

XXVI - situação de emergência em potencial da barragem: situação que possa causar dano à integridade estrutural e operacional da barragem, à preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;

XXII-A- Treinamento interno do PAE: treinamento que ocorre somente em âmbito interno do empreendedor, compreendendo suas equipes e instalações. (inciso XXII-A, art. 3º-resolução)

XXII-B- Exercício prático de simulação: teste prático que simula uma situação de emergência na barragem, com a participação da população potencialmente afetada na ZAS, prefeituras e Defesa Civil, permitindo que os agentes do PAE tomem conhecimento das ações previstas e sejam treinados em como proceder, incluindo evacuação pelas rotas de fuga. (inciso XXII-B, art. 3º-resolução)

XXVII - zona de autossalvamento - ZAS: região do vale a jusante da barragem em que se considera que os avisos de alerta à população são da responsabilidade do empreendedor, por não haver tempo suficiente para uma intervenção das autoridades competentes em situações de emergência, devendo-se adotar **para sua delimitação, caso não haja manifestação do sistema de defesa civil quanto ao tempo necessário para sua atuação, no mínimo, a menor das seguintes distâncias para a sua delimitação:** a distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a trinta minutos ~~ou 10 km.~~ (inciso XXIII, art. 3º-resolução) Texto da I.N. está mais completo, do que o da Lei.(inciso IX, art. 2º)

XXIV- Zona de Segurança Secundária - ZSS: trecho constante do mapa de inundação não definido como ZAS.(inciso XXIV, art. 3º-resolução) Esta definição também foi incluída na Lei.(inciso X, art. 2º)

XII - acidente: comprometimento da integridade estrutural com liberação incontrolável do conteúdo do reservatório, ocasionado pelo colapso parcial ou total da barragem ou de estrutura anexa;(inciso XII, art. 2º-lei)

XIII - incidente: ocorrência que afeta o comportamento da barragem ou de estrutura anexa que, se não controlada, pode causar um acidente;(inciso XIII, art. 2º-lei)

XIV - desastre: resultado de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis, que causa significativos danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais;(inciso XIV, art. 2º-lei)

Capítulo II DO CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

~~Art. 5º. Os empreendedores de barragens de qualquer natureza, independentemente de sua classificação, categoria, altura ou volume, ficam obrigados a realizar o cadastro, diretamente em plataforma digital ofertada pela SEMAD, , disponibilizando as informações solicitadas, nos prazos definidos no art. 6º, observadas as seguintes diretrizes:~~

~~I—os empreendimentos com barramentos considerados de baixo impacto, definidos no inciso I do art. 4º, serão cadastrados de forma simplificada sem a necessidade de acompanhamento de responsável técnico no ato do cadastro;~~

~~II—nos casos do inciso deste artigo, a classificação das barragens poderá ser realizada ou alterada posteriormente pela SEMAD após verificação das características informadas no sistema de cadastro eletrônico, ocasião na qual o órgão ambiental poderá solicitar novos documentos;~~

~~III—para os demais empreendimentos, as informações prestadas no Sistema de cadastro de barragens serão compostas de informações técnicas a serem apresentadas pelo empreendedor, que resultarão na classificação automática do barramento.~~

~~Parágrafo único. A SEMAD integrará o com outros cadastros já estabelecidos pelos órgãos precipuamente competentes pela fiscalização de barragens.~~

Art. 5º. Os empreendedores de barragens **situados em perímetro urbano** com área inundada igual ou maior que 12.000 m², independentemente de sua classificação, categoria, altura ou volume, ficam obrigados a realizar o cadastro, diretamente no **Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens-SEISB em plataforma digital ofertada pela SEMAD**, disponibilizando as informações solicitadas, observadas as seguintes diretrizes: **falta incluir barragens localizadas em perímetro urbano**

I - os empreendimentos com barramentos considerados de **cadastro simplificado baixo impacto**, definidos no inciso I do art.4º, serão cadastrados de forma simplificada.

II – nos casos do inciso I deste artigo, a classificação das barragens poderá ser realizada ou alterada posteriormente pela SEMAD após verificação das características informadas no ~~sistema de cadastro eletrônico~~ **SEISB**, ocasião na qual o órgão ambiental poderá solicitar novos documentos;

III - para os demais empreendimentos, as informações prestadas no ~~Sistema de cadastro de barragens~~ **SEISB** serão compostas de informações técnicas a serem apresentadas pelo empreendedor, que resultarão na classificação automática do barramento.

§1º. A SEMAD integrará o ~~Cadastro Estadual de Barragens~~ **SEISB** com outros cadastros já estabelecidos pelos demais órgãos competentes pela fiscalização de barragens.

§2º ~~Deverão ser cadastradas no sistema estadual~~ **SEISB as barragens instaladas ou a serem instaladas.** ~~somente as barragens já construídas.~~

§3º ~~Novas barragens terão prazo de 180 dias após o primeiro enchimento para realizarem o cadastro de segurança no sistema estadual previsto nesta norma, sendo obrigatória a apresentação do licenciamento ambiental e outorga de direito de uso de recursos hídricos, quando exigível.~~

~~Art. 6º. Ficam estabelecidos os seguintes prazos para o cadastro de barragens existentes, independentemente de possuírem outorga ou licenciamento ambiental:~~

Art. 6º - Para as barragens com lâmina d'água do reservatório inferior a 12.000 m², o cadastro na plataforma estadual de segurança de barragens é facultativo para o empreendedor.

~~I até 30/09/2020 para os barramentos com altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m (quinze metros) ou capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos);~~

~~II até 31/10/2020 para os barramentos com altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 5 (cinco) metros e menor que 15 (quinze) metros, ou capacidade total do reservatório maior ou igual a 1.000.000 m³ (um milhão de metros cúbicos) e menor que 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos);~~

~~III até 31/12/2020 para os demais barramentos.~~

~~§1º As barragens cujo empreendedor seja de natureza pública ou governamental (art. 4º, XI), independente da altura e volume, terão prazo para conclusão do cadastro conforme previsto no inciso III.~~

~~§2º Os barramentos enquadrados no inciso III do caput deste artigo, situados de forma isolada em zona rural, que não apresentem edificações de quaisquer natureza, rodovias, estradas vicinais ou~~

~~outras barragens a jusante, em uma distância mínima de 5 (cinco) vezes o comprimento do reservatório² poderão efetuar o cadastro até 31/12/2021~~

~~§3º Deverão ser cadastradas no sistema estadual somente as barragens já construídas e cujos reservatórios já tenham tido seu enchimento realizado até a data de publicação desta norma.~~

~~§4º Novas barragens terão prazo de 180 dias após o primeiro enchimento para realizarem o cadastro de segurança no sistema estadual previsto nesta norma, sendo obrigatória a apresentação do licenciamento ambiental e outorga de direito de uso de recursos hídricos.~~

Art. 7º - A responsabilidade pelas barragens não assumidas por órgão ou ente público Federal, Estadual, ~~Distrital~~ ou Municipal, ou por agente privado, deverá ser atribuída aos seus beneficiários diretos ou proprietários do imóvel onde o barramento está instalado.

§1º. Quando houver mais de um beneficiário direto da barragem, deverá ser definido por estes um responsável legal no ato do cadastro, **porém** para fins de cumprimento das obrigações estabelecidas nesta norma **todos os beneficiários são responsáveis pela barragem**.

§2º. As barragens identificadas pela SEMAD que não tiverem empreendedor reconhecido ou pertencerem a empresas fechadas ou falidas poderão ser objeto de processo de **desativação, descaracterização ou** descomissionamento ~~e demolição~~ por parte do Estado de Goiás, sujeito à ação regressiva. (**§3º, art. 33-resolução**) Atende o §2º, art. 18-lei

§3º. São obrigatórios, para o empreendedor ou seu sucessor, o monitoramento das condições de segurança das barragens desativadas e a implantação de medidas preventivas de acidentes ou desastres até a sua completa descaracterização. (**§3º, art. 18-lei**)

~~Art. 8º. Os empreendedores que tenham instalado ou operem barragens sem licença ambiental e/ou outorga de direito de uso de recursos hídricos até 26 de dezembro de 2019, poderão regularizar sua atividade, consoante o disposto no art. 30 da Lei Estadual nº 20.694, de 26 de dezembro de 2019 e/e o art. 36 da Lei Estadual nº 20.758/2020, mediante assinatura de Termo de Compromisso Ambiental –TCA.~~

~~§1º. O TCA de que trata o caput será assinado no ato do cadastro na plataforma digital disponibilizada pela SEMAD, por meio de assinatura eletrônica.~~

~~§2º. A assinatura do TCA até 27/12/2020 garantirá ao interessado desconto de 100% (cem por cento) sobre o valor da penalidade pecuniária por instalar ou operar empreendimento sem licença e sem outorga.~~

~~§3º. Os empreendedores que assinarem o TCA (de outorga e/ou licenciamento) e estiverem em dia com suas obrigações, estarão, para todos os efeitos, regulares perante a SEMAD, desde que sejam efetivamente cumpridas as obrigações assumidas.~~

~~§4º. Os empreendedores responsáveis por barragens que não efetivarem o cadastramento no Sistema de Segurança de Barragens, nos prazos estabelecidos no art. 6º desta IN, estarão sujeitos às sanções previstas em normas específicas.~~

~~§5º Caso o empreendimento esteja localizado em um município que possua descentralização de licenciamento ambiental para barragens, nos termos da Resolução vigente do Conselho Estadual do Meio Ambiente – CEMAM, o responsável legal pelo barramento poderá firmar Termo de Compromisso Ambiental – TCA com a SEMAD, se comprometendo a regularizar seu empreendimento no respectivo órgão ambiental municipal, o qual será comunicado pela SEMAD após a assinatura do TCA, para acompanhamento e fiscalização de seu regular cumprimento.~~

² O comprimento do reservatório deverá ser considerado como a distância entre ponto mais afastado do reservatório até o ponto central da crista da barragem.

~~§6º. Os empreendedores, responsáveis por atividades ou empreendimentos que se instalarem ou entrarem em operação sem a prévia licença ambiental a partir de 27 de dezembro de 2019, serão autuados, com vistas a garantir a proteção e segurança do meio ambiente, da saúde e da vida, inclusive com aplicação de embargo e aplicação da pena restritiva de direitos prevista no art. 25, inc. VI da Lei 20.694, de 2019.~~

~~§7º. O embargo previsto no §6º deste artigo somente será levantado após o cumprimento da sanção restritiva de direitos e mediante a obtenção da licença corretiva, outorga de direito de uso de recursos hídricos ou assinatura de Termo de Compromisso Ambiental—TCA.~~

Capítulo III **DAS OBRIGAÇÕES AUTORIZATIVAS E LICENCIATÓRIAS** **OBRAS EMERGENCIAIS**

~~Art. 9º—A instalação de barragens de qualquer natureza, independentemente da sua classificação, categoria, altura ou volume dependerá de:~~

~~I—obtenção de outorga de direito de uso de recursos hídricos, ou dispensa desta, concedida pelo órgão outorgante;~~

~~II—obtenção de licença ambiental do empreendimento, quando necessário, que compreende, de forma integrada, todas as estruturas que contenham barragens junto ao órgão ambiental competente.~~

~~§1º. Atos específicos da SEMAD definirão os procedimentos e os conteúdos referentes ao licenciamento ambiental e à emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos para barragens novas, além da regularização de barramentos em operação que não detenham licença ambiental e/ou outorga vigente.~~

~~§2º Barragens em cursos d'água já instalados e em operação sem a prévia licença até 27 de dezembro de 2019, dependerão de:~~

~~I—obtenção de outorga de direito de uso de recursos hídricos, ou dispensa desta, concedida pelo órgão outorgante;~~

~~II—obtenção de licença ambiental corretiva do empreendimento;~~

~~III—cadastro no Sistema de Segurança de barragens;~~

~~IV—o reestabelecimento das áreas de preservação permanente—APP seguirão os seguintes parâmetros, estabelecidos no art. 67 da Lei 20.694, de 2019 e na Lei 12.651, de 2012:~~

~~a) — não será exigida APP no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento nas sessões de cursos d'água naturais.~~

~~b) — não será exigida APP para barramentos com lâmina d'água inferior a 1 (um) hectare, ficando vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa na faixa de 10 metros;~~

~~c) — 10 (dez) metros para reservatórios com lâmina de água de até 10 (dez) ha;~~

~~d) — 15 (quinze) metros para reservatórios com lâmina de água entre 10 (dez) e 75 (setenta e cinco) ha;~~

~~e) — 30 (trinta) metros para reservatórios com lâmina de água entre 75 (setenta e cinco) e 500 (quinhentos) ha;~~

f) ~~50 (cinquenta) metros para reservatórios com lâmina de água acima de 500 (quinhentos) ha;~~

~~§3º O restabelecimento das áreas de preservação permanente, previsto no §2º deste artigo, deverá ter início em até 1(um) ano, a contar da publicação desta IN e execução de 20% de área recuperada a cada ano, com conclusão em até 6 anos.~~

~~§4º O interessado deverá apresentar relatórios anuais da recuperação efetuada, acompanhado de registro fotográfico que demonstrem a evolução da recuperação efetuada, ano a ano, protocolados junto ao processo de licenciamento corretivo.~~

Art. 10 – Em caso de iminência de rompimento ou necessidade de obras ou serviços emergenciais de engenharia para recuperação estrutural e/ou manutenção da segurança da barragem, tais obras ou serviços poderão ser iniciados antes da emissão de licença ambiental, desde que atendidos os seguintes requisitos

I – nos casos de obras de engenharia, deverão ser apresentados, junto ao órgão licenciador, no âmbito do pedido de licença, se houver, justificativa da emergencialidade, projetos de engenharia e ART's dos respectivos projetos e da execução da obra, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias após o início da obra.

II - nos casos de necessidade de serviços emergenciais de manutenção que não sejam caracterizados como obras de engenharia ou de algo do gênero, será aceita a apresentação da justificativa de emergencialidade assinada pelo empreendedor, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o início do serviço.

III – as supressões de vegetação vinculadas a temas de segurança de barragem (taludes, crista e faixa de segurança estrutural) poderão ser executadas sem a necessidade de prévia emissão da licença de supressão e deverão ser justificadas por meio de relatórios técnicos, assinados pelo empreendedor e por profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, a serem anexados ao processo de licenciamento, no prazo de até 30 (trinta) dias contados do início da supressão.

§1º. Serão consideradas como faixa de segurança de barragens:

I - barragens de terra: a distância, a partir do pé do talude de jusante, equivalente à metade da largura da base do aterro, não devendo ser inferior a 10m (dez metros) de largura;

II - barragens de concreto: a distância, a partir do pé do talude de jusante, equivalente à altura da estrutura do barramento, não devendo ser inferior a 5m (cinco metros) de largura;

III - para região das ombreiras serão consideradas as mesmas distâncias descritas para o pé do talude, tanto à jusante quanto à montante.

§2º. O pedido de licença da obra ou serviço de recuperação e/ou manutenção da segurança da barragem constante no *caput* deverá ser juntado ao processo de licenciamento, quando existente.

§3º. No caso de empreendimento não licenciado, os documentos referentes à obra de recuperação ou serviço de recuperação e/ou manutenção da segurança da barragem constante no *caput* deverão constar do processo de licenciamento de regularização ambiental em andamento, conforme determinações de instrumento específico.

§4º. Para os casos de intervenção quando ainda não existir processo de licenciamento em andamento, o empreendedor deverá anexar as justificativas ou projetos referentes à obra ou serviço

de recuperação e/ou manutenção da segurança da barragem constante no *caput*, quando for o caso, em “processo de informação”, a ser protocolizado junto à SEMAD.

§5º. Obras que promovam o aumento da capacidade volumétrica do reservatório não serão enquadradas como obras emergenciais, devendo seguir os trâmites normais de licenciamento ambiental e de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

§6º Obras de reforço de estruturas, a serem adotadas como medida de prevenção de riscos a acidentes, que como consequência provoquem o aumento da área alagada deverão ser previamente autorizadas no devido processo de licenciamento.

§7º. As justificativas de emergencialidade serão analisadas nos processos de licenciamento estando os casos de inveracidade ou má fé sujeitos às sanções cabíveis.

§8º Supressões de vegetação nativa vinculadas a segurança de barragens (taludes, crista e faixa de segurança estrutural), bem como obras emergenciais de manutenção efetuadas até a edição desta norma, deverão ser comunicadas no âmbito do processo de licenciamento ou do termo de compromisso de regularização ambiental, no prazo de até 6 (seis) meses a contar da publicação desta norma.

Capítulo IV DA CLASSIFICAÇÃO DOS BARRAMENTOS

Seção I Da Competência da SEMAD para a Classificação de Barragens

Art. 11. Compete à SEMAD a classificação das barragens instaladas no Estado de Goiás, quanto à categoria de risco e dano potencial associado, nas seguintes hipóteses:

I - barragens cujo direito de uso dos recursos hídricos ~~tenha sido outorgado~~ com a finalidade de reservação de água seja outorgável pela SEMAD ~~ou daqueles cuja competência para outorgar o direito de uso dos recursos hídricos seja atribuída à SEMAD;~~

II - barragens ~~destinadas à disposição de resíduos industriais, licenciados ou cuja competência para licenciar seja da~~ licenciáveis pela SEMAD, para fins de resíduos industriais.

§1º. Será efetuada e apresentada, no âmbito do ~~cadastro eletrônico~~ SEISB, a classificação automática dos barramentos, segundo critérios preestabelecidos e conforme dados informados pelo empreendedor, com vistas a definir prioridades de fiscalização.

§2º. O empreendedor poderá solicitar, no ~~sistema de cadastro~~ SEISB ~~ou via e-mail (barragens.meioambiente@goias.gov.br)~~, a revisão da classificação de sua barragem, devendo, para tanto, apresentar, ~~por ofício~~, mapas de inundação ou documentos técnicos que justifiquem a revisão das condições inicialmente informadas no ato do cadastro.

Verificar onde nesta I.N. fala da alteração dos dados do cadastro por parte da semad?? E quanto as documentações E quanto a alteração das características em campo – trazer para este artigo e estabelecer um prazo para o empreendedor alterar os dados no SEISB (quanto a alteração de dados não ter prazo e informar aqui na I.N. que o empreendedor deve manter as informações atualizadas)

Art.12 As informações relativas ao Dano Potencial Associado – DPA deverão ser prestadas no sistema de cadastro da SEMAD pelo empreendedor, com base em levantamentos oriundos da delimitação do mapa de inundação, podendo ser elaborado de forma simplificada por profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe (utilizando-se metodologia de imagens de

satélites)³, sendo obrigatória a apresentação do mapa de inundação para as barragens **com área inundada maior que 50.000 m² (cinquenta mil metros quadrados)** e, que se enquadrarem em, pelo menos, um dos seguintes critérios:

I – altura do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro maior que 10m (dez metros);

II – volume de armazenamento maior que 500.000m³ (quinhentos mil metros cúbicos);

III – reservatório de resíduos perigosos;

IV – localizada em perímetro urbano.

§1º. Os arquivos do polígono gerado no mapa de inundação deverão ser anexados ao sistema da SEMAD no local e formato indicados durante o cadastramento, obedecendo o sistema de coordenadas geográficas datum SIRGAS 2000.

§2º. Para as barragens que não se enquadrarem neste artigo, fica facultado o preenchimento do cadastro com informações visuais do empreendimento quanto ao item de DPA, podendo a SEMAD solicitar posteriormente a elaboração do mapa de inundação que corrobore as informações.

§3º. Poderá a SEMAD exigir, a qualquer tempo e a seu critério, elaboração de mapa de inundação realizado por meio de levantamento em campo para barragens de DPA alto e médio, devendo a base de dados obtida ser disponibilizada à SEMAD.

Seção II

Da matriz de classificação das barragens quanto à categoria de risco e dano potencial associado

Art. 13. A classificação das barragens, cuja competência licenciatória e fiscalizatória esteja atribuída à SEMAD, será realizada segundo a Categoria de Risco e o Dano Potencial Associado, conforme os dados apresentados no ato do cadastro pelo empreendedor, considerando a seguinte matriz:

(anexo I-resolução)-com essa alteração o PAE deverá ser apresentado para classes A e B, e atenderá a lei

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

Art. 14. A classificação das barragens atenderá ao disposto nas Resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e obedecerá às disposições previstas nesta Seção.

Parágrafo único. O empreendedor e o responsável técnico serão considerados notificados da classificação da barragem no ato da conclusão do cadastro no sistema da SEMAD.

3 http://www.snish.gov.br/portal/snish/downloads/capacitacao/Arquivos_Cursos/apresentacoes-do-curso-de-mancha-dpa/geracao-de-manchas-de-dpa-passo-a-passo.pdf
[\[http://capacitacao.ana.gov.br/conhecerc/handle/ana/319\]](http://capacitacao.ana.gov.br/conhecerc/handle/ana/319)

Art. 15. Ficam estabelecidas quatro classes de barragens quanto ao Dano Potencial e ao Risco, assim determinadas:

I – classe A – aquela com alto dano potencial associado independentemente da categoria de risco que esteja vinculada;

~~II – classe B – aquelas de alta categoria de risco e médio dano potencial associado;~~ **aquela com médio dano potencial associado independentemente da categoria de risco que esteja vinculada; (anexo I-resolução)**

~~III – classe C – aquelas de alta categoria de risco e baixo dano potencial associado ou média categoria de risco e médio dano potencial associado;~~

~~IV – classe D – aquelas de média categoria de risco e baixo dano potencial associado ou baixa categoria de risco e médio dano potencial associado ou baixa categoria de risco e baixo dano potencial associado.~~

Art. 16. Para a classificação quanto à categoria de risco e dano potencial associado serão considerados os critérios estabelecidos no Anexo I.

Parágrafo único. A ~~Semad~~ **SEMAD** ~~deverá~~ **poderá** priorizar as vistorias e acompanhamentos das barragens que forem classificadas como Alto Risco e/ou Alto Dano Potencial.

Art. 17. Caso o empreendedor da barragem não apresente informações sobre determinado critério especificado no Anexo I, ou critérios complementares, o órgão fiscalizador aplicará a pontuação máxima para o referido critério.

§1º. Caso a SEMAD entenda que algum dos critérios pontuados pelo responsável do cadastro, segundo Anexo I, esteja em discordância com as informações técnicas do barramento, a SEMAD poderá alterar a pontuação do respectivo critério avaliado, garantida a possibilidade de defesa do empreendedor, por meio de pedido de revisão, conforme §2º do art. 11 desta Instrução Normativa.

§2º. Até a análise do eventual pedido de reconsideração, prevalece a ~~decisão do agente fiscal.~~ **o disposto no caput**

§3º. As informações prestadas no sistema de cadastro serão de responsabilidade exclusiva do empreendedor e do profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, vinculado ao empreendimento e cadastrado no Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens, sendo que a falsidade, omissão ou adulteração dos fatos implicarão responsabilidades civil, penal e administrativa.

Art. 18. A SEMAD poderá alterar a classificação das barragens, a qualquer tempo, em decorrência da modificação de suas características, da ocupação do vale a jusante que implique em mudança dos critérios iniciais que definiram a Categoria de Risco ou o Dano Potencial Associado à barragem, por inconsistência das informações prestadas, pela possibilidade de danos associados a outros barramentos no mesmo corpo hídrico ou outros elementos que alterem as condições de avaliação de risco.

~~§ 1º Parágrafo único. Ficam os empreendedores obrigados a comunicar a alteração~~ **solicitar a retificação à SEMAD, no âmbito por meio de solicitação via do Sistema de Cadastro eletrônico SEISB, no prazo de 60 (sessenta) dias da ocorrência de mudança de quaisquer critérios previstos no Anexo I desta norma, a fim de que seja efetuada a revisão da classificação do barramento cadastrado. da ocorrência de qualquer alteração das informações prestadas do cadastro.**

~~§ 2º A SEMAD, deverá exigir do empreendedor a adoção de~~ **O empreendedor, deverá adotar** medidas que levem à redução da categoria de risco da barragem.(§ 3º, art. 7º -lei)

Art. 19. Os empreendedores, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, deverão elaborar Plano de Segurança de Barragens - PSB, Inspeção de Segurança Regular e Especial – ISR e ISE e Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB, nas condições e

prazos estabelecidos nos artigos respectivos desta norma, quando os barramentos se enquadrem em, pelo menos, um dos seguintes critérios:

~~I – altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m (quinze metros);~~

I – maior altura do maciço, medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros; (inciso I, art.1º-lei)

II - capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos);

III - reservatório que contenha resíduos perigosos, conforme normas técnicas aplicáveis;

IV - categoria de dano potencial associado, médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas.

V - categoria de risco alto, a critério da SEMAD. (inciso V, art. 1º-lei)

§1º. O Plano de Ação de Emergência – PAE é obrigatório para as barragens da classe A e B (art.21-resolução) atende também a lei-art. 11, conforme matriz estabelecida pelo art. 13.

§2º. Os documentos previstos no caput deste artigo deverão ser apresentados no Sistema Estadual de Informações sobre Segurança do Cadastro Estadual de Barragens-SEISB, em formato PDF, para fins de mero registro, e suas conclusões deverão ser informadas em módulo específico do sistema que receba alertas e medidas executivas indicadas.

~~Art. 20. Não será concedida licença ambiental, sua renovação e outorga do direito de uso de recursos hídricos para os empreendimentos enquadrados no art. 19 e que não tenham apresentado os documentos definidos no caput do referido artigo, sendo as atividades consideradas irregulares e sujeitas a descomissionamento.~~

~~Parágrafo único. Não se aplica a prorrogação automática de licenças ambientais e outorgas para quem tenha deixado de apresentar os documentos previstos no caput do art. 19.~~

Capítulo V DO SISTEMA DE MONITORAMENTO

Art. 21. O empreendedor de barragens ~~m~~ enquadradas no art. 19 cujo PSB é exigido é obrigado a implementar sistema de monitoramento de segurança de barragem, contendo minimamente os itens a seguir:

I - para barragens com altura do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro menor que 15m (quinze metros), ou volume de armazenamento menor a 3.000.000m³ (três mil metros cúbicos):

a) régua linimétrica (georreferenciada no marco geodésico);

b) piezômetros, quando indicado pelo responsável técnico; em caso de não indicação pelo R.T., justificar porque não precisa ser implementado-colocar no detalhamento do PSB e no texto deste inciso. Pesquisar a importância do piezômetro

c) marcos georreferenciados, preferencialmente instalados na crista da barragem, contendo as coordenadas geográficas e altitude em relação ao nível do mar, com base no sistema SIRGAS 2000;

d) sistema de controle de volume de percolação em taludes (quando identificado em ISR);

e)

Parágrafo único. intervalo de monitoramento não superior a 30 (trinta) dias, ou quando ocorrer algum evento que possa gerar risco de instabilidade do maciço.

II - para barragens com altura do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro maior ou igual a 15m (quinze metros), ou volume de armazenamento maior ou igual a 3.000.000m³ (três mil metros cúbicos):

a) equipamentos/sistemas relacionados no inciso anterior; **listar os itens aqui-parágrafo com o prazo**

b) sistema de monitoramento hidrológico, quando solicitado pela SEMAD;

c)

Parágrafo único. monitoramento diário do nível d' água do reservatório, contínuo ou automatizado, à escolha do empreendedor por meio de seu responsável técnico e monitoramento semanal do volume de percolação quando identificado em ISR.

§1º. Para barragens novas, a implantação do sistema de monitoramento deverá ocorrer antes do primeiro enchimento ou do início da operação, nos casos de resíduos industriais.

~~§2º. No caso de barragens já existentes, o empreendedor deverá implantar o sistema de monitoramento em até 360 (cento e oitenta) dias após a classificação de sua barragem no sistema de cadastro da SEMAD.~~

§3º. A SEMAD **a qualquer momento** poderá exigir estudos batimétricos com apresentação das informações de área- cota-volume do reservatório.

§4º. As informações advindas dos parágrafos anteriores, referentes ao sistema de monitoramento, deverão estar disponíveis à SEMAD, ~~bem como para a~~ à Defesa Civil e órgãos afins, podendo ser integrado aos seus sistemas de alerta e comunicação.

Capítulo VI DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM - PSB

Art. 22. O Plano de Segurança de Barragens - PSB é constituído **por 6 (seis) volumes:**

Volume I - Informações Gerais;

Volume II - Documentação Técnica do Empreendimento;

Volume III - Planos e Procedimentos;

Volume IV - Registros e Controles;

Volume V - Revisão Periódica de Segurança de Barragem;

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

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

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

§ 3º O PSB é composto por documento de uso e execução do empreendedor, cuja cópia será apresentada em formato digital no sistema de cadastro da SEMAD acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

~~§ 4º Parágrafo único.~~ Sujeitam-se à obrigatoriedade de elaboração do PSB, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, os empreendedores cujos barramentos se enquadrem nas hipóteses previstas no art. 19.

§ 5º Deve ser incluído no PSB manifestação de ciência por parte do empreendedor, no caso de pessoa física, ou do titular do cargo de maior hierarquia na estrutura da pessoa jurídica. (art. 8º, § 5º-lei com algumas alterações, foi retirada a parte que trata de ART, pois no parágrafo 4º já contemplando)

Art. 23. A SEMAD poderá recusar validade ao PSB apresentado nas seguintes situações:

I – que não contenham o conteúdo mínimo estabelecido no Anexo II;

II - que não forem redigidos de forma clara e objetiva ou que possuam conteúdo desnecessário, oblíquo ou diverso ao objeto **ou ainda, que não esteja atualizado conforme características atuais da barragem;**

III - que não estejam devidamente assinados e não contenham a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART emitida pelo Conselho de Classe do profissional habilitado.

~~Art. 24. O PSB deverá ser elaborado e submetido à SEMAD, para barragens novas, no âmbito de requerimento de licença de operação ou funcionamento.~~

Art. 25. O PSB ~~para barragens existentes~~ deverá ser apresentado à SEMAD nos seguintes prazos:

I – em até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias para barragens das classes A e B;

II – em até 540 (quinhentos e quarenta) dias para barragens da classe C;

III – em até 720 (setecentos e vinte) dias para barragens da classe D.

IV – ou, outro prazo a critério do órgão fiscalizador independentemente da classe da barragem.

Parágrafo único. O prazo previsto para apresentação do PSB inicia-se a partir da classificação das barragens no ~~sítio eletrônico da SEMAD~~ **SEISB, que ocorrerá com a conclusão do cadastro da barragem no sistema.**

Art. 26. O PSB deverá estar disponível no próprio local da barragem, no escritório regional do empreendedor, caso exista, bem como em sua sede administrativa.

~~Parágrafo único. O PSB deverá estar disponível, a qualquer momento, para utilização pela equipe de segurança da barragem, para consulta pela SEMAD e demais órgãos de controle e fiscalização.~~

Parágrafo único. O Plano de Segurança da Barragem deve estar disponível e acessível, antes do início da operação da estrutura, para a equipe responsável pela operação e gestão da barragem no local do empreendimento, bem como, ser inserido no Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens-SEISB. (art. 8º, § 4º-lei)

Art. 27. Em caso de alteração da classificação da barragem, o empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, deverá adequar o PSB, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da efetiva mudança da classificação pela SEMAD.

Parágrafo único. A cada atualização do PSB, o empreendedor deverá apresentar à SEMAD nova Declaração de Estabilidade, prevista no art. 56 desta Instrução Normativa.

Art. 28. O PSB deverá ser atualizado em decorrência das atividades de operação, monitoramento, manutenção, da realização de ISR, ISE, RPSB, e das atualizações do PAE, incorporando os seus registros e relatórios, bem como as suas exigências e recomendações.

Parágrafo único. O empreendedor deve manter o Plano de Segurança da Barragem atualizado e operacional até a desativação ou a descaracterização da estrutura. (art. 8º, § 3º-lei)

Capítulo VII DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR – ISR

Art. 29. A Inspeção de Segurança Regular - ISR deverá ser realizada para barramentos que se enquadrem nas hipóteses do art. 19.

Art. 30. ~~No caso de barragens novas, a primeira ISR deverá ser apresentada à SEMAD no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias após o primeiro enchimento, ou após o início de operação nos casos de resíduos industriais,~~ **A primeira ISR deverá ser apresentada à SEMAD, juntamente com o Plano de Segurança da Barragem. Sendo assim, o prazo para apresentação da primeira inspeção inicia-se a partir da classificação das barragens no SEISB,** sendo que as demais deverão ser realizadas pelo empreendedor por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, com a seguinte periodicidade:

I – barragens de classe A, B e C – anual;

II – barragens de classe D – bienal.

~~§1º. Os empreendedores de barragens existentes, que se enquadrem nos termos definidos no art. 19, deverão realizar a primeira ISR obedecendo os mesmos prazos definidos para o PSB, a partir do recebimento da comunicação de classificação das barragens no sistema eletrônico da SEMAD.~~

§2º A periodicidade da ISR poderá ser alterada ~~no âmbito do licenciamento ambiental~~ ou por determinação da autoridade responsável pela fiscalização da segurança de barragens, quando condições especiais de segurança forem indicadas no caso concreto.

~~§3º Em caso da verificação de anomalias ou quando os relatórios de inspeção indicarem medidas corretivas, a ISR deverá ser realizada trimestralmente, até que as correções sejam devidamente realizadas.~~

Art. 31. O produto final da ISR é um Relatório, cujo conteúdo mínimo e nível de detalhamento estão dispostos no Anexo II.

Art. 32. O relatório da ISR deverá ser apresentado no sistema de cadastro **SEISB** da SEMAD, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e do seu Extrato

preenchido, diretamente em formulário digital próprio, no prazo de até 10 (dez) dias após a realização da inspeção.

Parágrafo único. Havendo no relatório da ISR descrição de nível de alerta ou emergência, conforme critérios definidos nos artigos seguintes, o empreendedor, quando couber, deverá informar imediatamente à SEMAD e aos órgãos relacionados no PAE, por telefone, correio eletrônico (barragens.meioambiente@goias.gov.br), e em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar da finalização da ISR, no **SEISB sistema de informações da SEMAD**.

Art. 33. Em sendo detectada alguma anomalia durante a ISR, deverá haver a sua imediata classificação e registro no relatório e no extrato da ISR.

Art. 34. O nível de perigo da anomalia (NPA) verificada na Inspeção será classificada em:

I - normal: quando determinada anomalia não compromete a segurança da barragem;

II - atenção: quando determinada anomalia não compromete de imediato a segurança da barragem, mas, caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou reparada;

III - alerta: quando determinada anomalia compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para a sua eliminação;

IV - emergência: quando determinada anomalia representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Art. 35. As anomalias verificadas deverão constar do relatório da ISR com as providências a serem adotadas e prazos recomendados.

Parágrafo único. As providências e cronogramas de ação deverão ser lançadas no **SEISB sistema de informações da SEMAD** para fins de registro e acompanhamento.

§ 1º No caso de anomalias classificadas como alerta ou emergência, deverá constar obrigatoriamente no Relatório da ISR o prazo máximo para que sejam sanadas. (§ 1º, art. 11-resolução)

§ 2º Todas as anomalias, independente da classificação quanto ao nível de perigo, devem ser monitoradas, controladas e reparadas, em prazo compatível com a sua classificação e gravidade. (§ 2º, art. 11-resolução)

§ 4º O órgão fiscalizador deverá estabelecer prazo para que o empreendedor cumpra as ações previstas nos relatórios de inspeção de segurança. (§ 4º, art. 9º-lei)

(No § 3º, do art. 30 desta I.N., fala que em caso de anomalia a ISR deve ser realizada trimestralmente. (dessa forma atende a esta exigência da Lei?)
E no capítulo desta I.N. que trata da ISE, não fala de prazo para sanar anomalias. OU nesse caso a I.N. pode estabelecer que o prazo é de inteira responsabilidade do R.T.

Art. 36. Caberá ao empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, classificar o Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB), fazendo-o registrar no relatório e no extrato da ISR, considerando as seguintes definições:

I - normal: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete a segurança da barragem;

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

III - alerta: quando o efeito conjugado das anomalias compromete a segurança da barragem,devendo ser tomadas providências imediatas para eliminá-las;

IV - emergência: quando o efeito conjugado das anomalias representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Parágrafo único. O NPGB será no mínimo igual ao NPA de maior gravidade, devendo, no que couber, estar compatibilizado com o nível de resposta previsto no artigo 51, *caput* e incisos.

Capítulo VIII DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ESPECIAL – ISE

Seção I

Do conteúdo mínimo e do nível de detalhamento do relatório da ISE

Art 37. A Inspeção de Segurança Especial – ISE deverá ser realizada para todos os barramentos que se enquadrem nos termos definidos no artigo 19, desde que verificadas as situações previstas no artigo 39.

Art. 38. O produto final da ISE é um relatório **detalhado**, com parecer conclusivo sobre as condições de segurança da barragem, **que deverá apresentar o conteúdo mínimo conforme Anexo II e**, contendo recomendações e medidas detalhadas para mitigação e solução dos problemas encontrados e/ou prevenção de novas ocorrências. **(art.15-resolução)**

Seção II

Da realização da ISE

Art. 39. O empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, deverá realizar ISE:

- I – quando o NPGB for classificado como alerta ou emergência;
- II – antes do início do primeiro enchimento do reservatório;
- III – quando da realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem;
- IV – quando houver deplecionamento rápido do reservatório;
- V – após eventos extremos **iguais ou superiores aos previstos nos critérios de projeto**, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas; **(inciso V, art.16-resolução)**
- VI – em situações de ~~descomissionamento~~ **desativação** ou abandono da barragem;
- VII – em situações de sabotagem;

§1º A SEMAD poderá requerer ISE em qualquer situação, se assim julgar necessário.

§2º O empreendedor deverá apresentar, no **SEISB sistema eletrônico de cadastro da SEMAD**, o Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem em Operação em um prazo máximo de 5 (cinco) dias após finalizar a ISE, conforme modelo disponível no Anexo III. **pode alterar o texto, para que seja apresentado junto com o relatório da ISE. Iria juntar os parágrafos 2º e 4º?**

§3º As barragens classificadas na classe D, conforme a matriz de classificação, devem realizar ISE, obrigatoriamente, nas situações dos incisos I a III **e, no parágrafo primeiro** deste artigo.

§4º Assim que concluído o Relatório da ISE, este deve ser apresentado no **SEISB sistema de cadastro da SEMAD**, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e do seu Extrato preenchido, diretamente em formulário digital próprio, no prazo de até 05 (cinco) dias.

Capítulo IX
DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - RPSB

Art. 40. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem - RPSB é o ato pelo qual cabe ao empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, promover, no mínimo, as seguintes ações:

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

Art. 41. Os produtos finais da RPSB serão um relatório e um resumo executivo, correspondentes ao Volume V do PSB, cujos conteúdos mínimos e nível de detalhamento estão dispostos no Anexo II.

§ 3º O órgão fiscalizador deverá estabelecer prazo para que o empreendedor cumpra as ações previstas na Revisão Periódica de Segurança de Barragem. (art. 10, § 3º -lei) **será incluído?**

Art. 42. A periodicidade da RPSB é definida em função da matriz de classificação, sendo:

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

~~§1º. Para as barragens novas, os prazos previstos nos incisos I a IV deste artigo, para a primeira RPSB, começarão a contar do início do primeiro enchimento ou, nos casos de resíduos industriais, do início da operação.~~

~~§2º. Os empreendedores de barragens privadas existentes que possuírem PSB terão prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, para realizar a primeira RPSB, e este prazo será duplicado para empreendedores públicos e governamentais.~~

§3º. O prazo para ~~elaboração da~~ **apresentar a** primeira RPSB, ~~nos termos do §2º, iniciará a partir da comunicação de classificação das barragens no SEISB sítio eletrônico da SEMAD, portanto obdecendo os mesmos prazos do PSB~~ e, as demais revisões seguirão a periodicidade estabelecida nos incisos deste artigo.

~~§4º. Nos casos em que as barragens existentes não possuírem PSB, os prazos previstos para realização da primeira RPSB, conforme incisos I a IV deste artigo, terão sua contagem iniciada após a finalização da elaboração do PSB. dessa forma não precisa elaborar a RPSB na elaboração do PSB, vai contra a Lei. A primeira deve ser entregue junto com o PSB por ser um dos volumes dele~~

~~Art. 43. Em caso de alteração na classificação, a SEMAD poderá estipular novo prazo para realização da RPSB subsequente. Pode ser retirado? Nos artigos do PSB, trata deste prazo (fala que deve ser revisado e atualizado todo o PSB)~~

Art. 44. O relatório e o resumo executivo da RPSB **deverão ser inserido no SEISB** ~~deverão ser enviados à SEMAD, em meio digital, até 31 de março do ano subsequente ao de sua realização,~~ acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, e devidamente assinados pelo responsável técnico por sua elaboração e pelo empreendedor ou representante legalmente constituído.

Capítulo X
DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA – PAE

Seção I
Das diretrizes para a elaboração

Art. 45. O PAE será exigido para barragens de classes A e B, conforme matriz de classificação constante no artigo 13.

Art. 11-Lei

I - médio e alto dano potencial associado; (matriz de classificação do art.13 desta I.N., pode ser alterada para atender a esta exigência? Neste caso o PAE passa a ser obrigatório para barragens com classes A e B) ou

II - alto risco, a critério do órgão fiscalizador.

Art. 46. O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12 da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, **alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020** e no artigo 24 da Lei Estadual nº 20.758, de 31 de janeiro de 2020, e seu nível de detalhamento deve seguir, minimamente, o estabelecido **no Volume VI**, do Anexo II.

Parágrafo único. Em caso de barragens localizadas em perímetro urbano, quando da elaboração do PAE, o mapa utilizado para conhecimento da área de inundação poderá, a critério da SEMAD, ter seus levantamentos realizados “in loco”.

§2º Para as barragens com altura inferior a 15 m e capacidade do reservatório inferior a 3.000.000 m³, a ANA, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de documentos e/ou métodos simplificados para a elaboração do PAE. (§2º, art. 22-resolução) (verificar junto a ANA, o que seria este método simplificado)

~~Art. 47. O PAE deverá ser elaborado e implementado, para barragens novas, no início do primeiro enchimento ou início da operação nos casos de resíduos industriais, a partir de quando esse deverá estar disponível para utilização.~~

Parágrafo único. ~~Para barragens existentes~~, a apresentação do PAE deverá ocorrer obedecendo aos mesmos prazos do PSB.

Art. 48. O PAE deverá ser atualizado anualmente nos seguintes aspectos: endereços, telefones e correios eletrônicos dos contatos contidos no Fluxograma de Notificação; responsabilidades gerais no PAE; listagem de recursos **humanos**, materiais e logísticos disponíveis a serem utilizados em situação de emergência; e outras informações que tenham se alterado no período. **(Art.24-resolução)**

Parágrafo único. É de responsabilidade do empreendedor a divulgação da atualização do PAE e a substituição das versões disponibilizadas aos entes constantes do parágrafo único do artigo 26 e incisos do art. 50.

~~Art. 49. O PAE deverá ser revisado por ocasião da realização de cada RPSB.~~

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

§ 7º O PAE deverá ser revisto periodicamente, a critério do órgão fiscalizador, nas seguintes ocasiões:

I - quando o relatório de inspeção ou a Revisão Periódica de Segurança de Barragem assim o recomendar;

II - sempre que a instalação sofrer modificações físicas, operacionais ou organizacionais capazes de influenciar no risco de acidente ou desastre;

III - quando a execução do PAE em exercício simulado, acidente ou desastre indicar a sua necessidade;

IV - em outras situações, a critério da SEMAD. –(alterações lei)

Art. 50. O PAE, quando exigido, deverá estar disponível, além dos locais estabelecidos no **parágrafo único** do artigo 26 desta Instrução Normativa:

I – na residência do coordenador do PAE;

II – nas prefeituras dos municípios abrangidos pelo PAE;

III – nos organismos de Defesa Civil dos municípios e estados abrangidos pelo PAE;

IV – nas instalações dos empreendedores de barragens localizados na área afetada por um possível

rompimento.

V – no site do empreendedor.(§1º, art. 12-lei)

§1º. O empreendedor deve atender às solicitações de informações adicionais de autoridades públicas, para fins de esclarecimento do conteúdo do PAE.

§2º O empreendedor, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, deverá elaborar resumo executivo do PAE, em linguagem didática e de fácil compreensão ao leitor mínimo, e estar disponível à população afetada, podendo constar em linguagem audiovisual ou cartilha.

§ 2º O empreendedor deverá, antes do início do primeiro enchimento do reservatório da barragem, elaborar, implementar e operacionalizar o PAE e realizar reuniões com as comunidades para a apresentação do plano e a execução das medidas preventivas nele previstas, em trabalho conjunto com as prefeituras municipais e os órgãos de proteção e defesa civil. (§ 2º , Art.12-lei) deve ser incluído? Sendo que no art. 46 desta I.N. já diz que deve contemplar o que está previsto no art. 12 da lei

§ 4º Os órgãos de proteção e defesa civil e os representantes da população da área potencialmente afetada devem ser ouvidos na fase de elaboração do PAE quanto às medidas de segurança e aos procedimentos de evacuação em caso de emergência. (§ 4º , Art.12-lei) deve ser incluído? Sendo que no art. 46 desta I.N. já diz que deve contemplar o que está previsto no art. 12 da lei

Seção II

Das situações de emergência em potencial e das responsabilidades

Art. 51. Ao se detectar uma situação que possivelmente comprometa a segurança da barragem e/ou de áreas no vale a jusante, dever-se-á avaliá-la e classificá-la, de acordo com o nível de resposta, conforme código de cores padrão em:

I - nível de resposta 0 (verde): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança, mas deve ser controlada e monitorada ao longo do tempo;

II - nível de resposta 1 (amarelo): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança no curto prazo, mas deve ser controlada, monitorada ou reparada;

III - nível de resposta 2 (laranja): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente ameaça à segurança da barragem no curto prazo, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema;

IV - nível de resposta 3 (vermelho): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente alta probabilidade de ruptura, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos decorrentes do colapso da barragem.

§1º. A convenção adotada neste artigo deve ser utilizada na comunicação entre o empreendedor e as autoridades competentes sobre a situação de emergência em potencial da barragem. **Este parágrafo atende o parágrafo 3º do art.12 da Lei?**

§ 3º O empreendedor e os órgãos de proteção e defesa civil municipais e estaduais deverão articular-se para promover e operacionalizar os procedimentos emergenciais constantes do PAE. (§ 3º ,Art. 12- Lei)

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

Art. 52. Cabe ao empreendedor da barragem, nos termos do artigo 45, por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe:

I - providenciar a elaboração do PAE e encaminhar à SEMAD, por meio do **SEISB**; ~~sistema de cadastro eletrônico~~;

II - promover treinamentos internos anuais, bem como na ocorrência de ingresso de novos colaboradores, devendo o primeiro treinamento ocorrer em até 60 dias da finalização do PAE, mantendo-se registro das atividades realizadas; **(na resolução fala a cada 2 anos. inciso II, art. 28)**

III - promover simulações de situações de emergência, em conjunto com prefeituras, Defesa Civil e a população residente na área afetada pela mancha de inundação, em períodos não superiores a 3 (três) anos; **(na resolução fala pelo menos uma vez antes do primeiro enchimento, e posteriormente pelo menos a cada cinco anos. art.28, inciso III)**

IV - designar, formalmente, o coordenador do PAE, podendo ser o próprio empreendedor;

V - detectar, avaliar e classificar as situações de emergência em potencial, de acordo com os Níveis de Resposta;

VI - emitir declaração de início e encerramento de emergência, obrigatoriamente para os níveis de resposta 2 e 3 (laranja e vermelho) e informar ao coordenador governamental, nos termos do art. 59;

VII - executar as ações previstas no Fluxograma de Notificação do PAE;

VIII - alertar a população potencialmente afetada na ZAS, caso se declare nível de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho), sem prejuízo das demais ações previstas no PAE e das ações das autoridades públicas competentes;

IX - estabelecer, em conjunto com a Defesa Civil, estratégias de comunicação e de orientação à população potencialmente afetada **por eventual ruptura da barragem na ZAS** sobre procedimentos a serem adotados nas situações do inciso anterior; **(inciso IX, art. 28-resolução)**

X - providenciar a elaboração do Relatório de Encerramento de Emergência, conforme o artigo 53 desta Instrução Normativa;

XI – monitorar as condições de segurança de barragens desativadas, bem como a implantação de medidas preventivas de acidentes ou desastres até o seu descomissionamento.(inciso XII, art. 28-resolução)

XII - O empreendedor deverá estender os elementos de autoproteção existentes na ZAS aos locais habitados da ZSS nos quais os órgãos de proteção e defesa civil não possam atuar tempestivamente em caso de vazamento ou rompimento da barragem. (§ 6º, art. 12 -Lei)

Seção III **Do encerramento da emergência**

Art. 53. Uma vez terminada a situação de emergência, o coordenador do PAE deverá providenciar **por meio de peritos independentes e, em coordenação com o órgão fiscalizador** a elaboração do Relatório de Encerramento de Emergência, em até 60 (sessenta) dias, contendo:

Art. 18-C. O laudo técnico referente às causas do rompimento de barragem deve ser elaborado por peritos independentes, a expensas do empreendedor, em coordenação com o órgão fiscalizador. (Art. 18-C -Lei)

I – descrição detalhada do evento e possíveis causas;

II – relatório fotográfico;

III – descrição das ações realizadas durante o evento, inclusive cópia das declarações emitidas e registro dos contatos efetuados;

IV – indicação das áreas afetadas com identificação dos níveis ou cotas altimétricas atingidas pela onda de cheia, quando couber;

V – consequências do evento, inclusive danos materiais à vida e à propriedade;

VI – proposições de melhorias para revisão do PAE;

VII – conclusões sobre o evento; e

VIII – ciência do responsável legal pelo empreendimento.

Parágrafo único. Deverá ser encaminhada à SEMAD, em meio digital, a cópia do Relatório de Encerramento da Emergência, assim que concluído, e o empreendedor deverá comunicar oficialmente todos os agentes envolvidos, públicos ou privados, na ação de emergência da barragem.

Capítulo XI

DA QUALIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Art. 54. Os responsáveis técnicos pela elaboração do PSB, do PAE, da RPSB, da ISE, da ISR, do Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem em Operação e, da Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da barragem e, do Laudo de estabilidade deverão ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), e deverão recolher Anotação de Responsabilidade Técnica destes serviços.

Art. 55. A RPSB e a ISE deverão ser realizadas por equipe multidisciplinar de especialistas com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

Art. 18-B. Os órgãos fiscalizadores devem criar sistema de credenciamento de pessoas físicas e jurídicas habilitadas a atestar a segurança da barragem, incluída a certificação, na forma do regulamento. – (Art. 18-B Lei)

Capítulo XII

DA DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA BARRAGEM

Art. 56. As barragens que não se enquadrarem no cadastro simplificado e no artigo 19 deverão apresentar declaração do estado geral de conservação, assinada pelo empreendedor, ou seu representante legal em caso de pessoa jurídica, bem como pelo responsável técnico, com apresentação de ART, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a classificação de sua barragem no **SEISB sistema de cadastro da SEMAD**.

§1º A Declaração que trata o *caput* deste artigo deverá ser acompanhada de Laudo de Estabilidade, o qual deverá ser elaborado por profissional legalmente habilitado contendo informações e dados que atestem a presença ou não de aspectos que coloquem o barramento em risco de sinistros ou acidentes que possam causar perdas de vidas, bem como de impactos socioeconômicos e ambientais.

§2º Deverão ser minimamente analisadas as condições estruturais do barramento quanto à sua estabilidade, bem como do dimensionamento das estruturas hidráulicas para atendimento das demandas de descarga decorrentes dos estudos hidrológicos da bacia em que se situa o barramento.

§3º Caso não seja apresentada a Declaração de que trata o *caput*, a SEMAD notificará o interessado para adotar a providência no prazo de até 30 (trinta) dias, sob pena de suspensão da operação da barragem e da adoção de seu descomissionamento, conforme prevê o 2º do artigo 9º da Lei 20.758, de 2020, quando for o caso. **Rever o prazo de 30 dias? É o mesmo aplicado em campo?**

Capítulo XIII

DO SISTEMA DE REDUÇÃO DE NÍVEL D'ÁGUA

Art. 57. As barragens novas deverão, antes do primeiro enchimento, possuir sistema extravasor (vertedouros) e dispositivo de descarga de fundo para redução emergencial do nível d'água e atendimento da vazão mínima determinada na outorga de direito de uso dos recursos hídricos.

§1º. Para as barragens existentes que não possuem os sistemas descritos no *caput* deste artigo, deverão, até 27/12/2021, ser implantados sistemas alternativos que possibilitem a redução do nível d'água do reservatório em casos de emergência, bem como a manutenção da vazão ecológica definida na Portaria de Outorga.

§2º. A definição de tal sistema será de responsabilidade do empreendedor por meio de profissional legalmente habilitado com registro no órgão de classe, de modo a garantir o deplecionamento seguro em caso de risco de rompimento.

§4º. A implantação do sistema de redução de nível d'água, tratado neste artigo, será considerada como obra emergencial, nos termos do *caput* do artigo 10.

Este capítulo pode ser retirado? Pois a obrigatoriedade do sistema de descarga de fundo é tratado no âmbito da outorga

Capítulo XIV

DAS SANÇÕES, DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 58. Os empreendedores de barragens existentes que ainda não possuem outorga de direito de uso de recursos hídricos, ou dispensa desta, e/ou licença ambiental, independentemente de sua classificação, categoria, altura ou volume, poderão firmar Termo de Compromisso Ambiental - TCA com a SEMAD, no ato de realização do cadastro, nos termos do art. 87 da Lei no. 18.102, de 18 de

julho de 2013, e na Instrução Normativa nº 05/2019-SEMAD, conforme definido no art. 8º, desta Instrução Normativa. **Será retirado? trata dos TCA's**

Art. 59. A coordenação institucional dos procedimentos quando do início de uma emergência relativa à segurança de barragens será exercida pelo coordenador governamental, indicado por ato próprio do Governador do Estado, e na falta deste, por representante da Defesa Civil estadual.

Art. 60. O empreendedor de barragens deverá informar e estimular a participação da sociedade, direta ou indiretamente, nas ações preventivas e emergenciais, promovendo ainda mecanismos de participação e controle social.

Art. 15. A PNSB deverá estabelecer programa de educação e de comunicação sobre segurança de barragem, com o objetivo de conscientizar a sociedade da importância da segurança de barragens e de desenvolver cultura de prevenção a acidentes e desastres, que deverá contemplar as seguintes medidas: (art. 15-Lei) **obrigação da política, não precisa incluir nesta I.N.?**

I - apoio e promoção de ações descentralizadas para conscientização e desenvolvimento de conhecimento sobre segurança de barragens;

II - elaboração de material didático;

III - manutenção de sistema de divulgação sobre a segurança das barragens sob sua jurisdição;

IV - promoção de parcerias com instituições de ensino, pesquisa e associações técnicas relacionadas à engenharia de barragens e áreas afins;

V - disponibilização anual do Relatório de Segurança de Barragens.

§1º Será aberto, no âmbito do site da SEMAD, um canal de comunicação com a sociedade para receber denúncias e apresentar informações relevantes quanto à segurança de barragens.

Por meio da ouvidoria?

§2º. Estarão disponíveis, a toda sociedade, meios de consulta sobre as características de todos os barramentos cadastrados, propiciando transparência e controle social das informações apresentadas pelos empreendedores. **Poderá ser por meio do SIGA?**

§3º. A SEMAD publicará em seu sítio eletrônico, ~~no prazo de 60 dias~~, Manual de Segurança de Barragens. **Podem ser as cartilhas e vídeos sobre o cadastro e, períodos seco e chuvoso?**

Art. 61. O descumprimento das obrigações previstas nesta Instrução Normativa, **no que é previsto no artigo 17 da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020** ou a apresentação de informações inverídicas à SEMAD sujeitarão o infrator às responsabilização cível, penal e administrativa prevista em lei, tais como, multa, embargo, suspensão ou revogação do instrumento de outorga e de suas respectivas licenças ambientais.

(Neste art.17, a Lei faz um apanhado geral de todas as obrigações dos empreendedores) Preciso verificar, porque tem alguns parágrafos e incisos que tratam de barragens de rejeito e aproveitamento hidrelétrico, pode citar dentro da I.N. todo art. 17?

Art. 62. A SEMAD deve definir e tornar pública a classificação da gravidade das infrações e a dosimetria das penalidades considerando, no mínimo, a classificação quanto à categoria de risco e dano potencial associado e o comportamento histórico do empreendedor, podendo também estabelecer, a seu critério, os atenuantes e agravantes.

Art. 63. As notificações e as advertências devem ser utilizadas para solicitar o envio de informações ou documentos, ou determinar a execução de ações pelo empreendedor e, devem conter, no mínimo:

- I. identificação da barragem e do empreendedor;
- II. descrição detalhada das pendências identificadas;
- III. providências a serem tomadas pelo empreendedor;
- IV. prazos para execução.

Parágrafo único. As notificações e as advertências previstas no *caput* deste artigo, serão enviadas para o e-mail informado no ato do cadastro da barragem no SEISB. O envio do e-mail será considerado a ciência do empreendedor quanto ao recebimento da notificação e da advertência.

Art. 61-A. Todas as obrigações cujos prazos estabelecidos na Portaria nº 146/2019 que se iniciavam a partir do cadastro da barragem ou de sua classificação no sistema, passam a iniciar a sua contagem de prazo a partir de 01 de julho de 2020, para os empreendimentos com cadastros concluídos anteriormente à data de publicação desta Instrução Normativa, sendo também para estes casos, prorrogado o prazo para instalação do sistema de redução de nível, nos termos do art. 57 desta Instrução Normativa.

Pode ser retirado? Com a construção do submodelo 4 no SEISB, iremos contabilizar a data de conclusão dos cadastros

Art. 62. Revogam-se a Portaria SEMAD nº 146/2019, a Instrução Normativa nº 01/2020 e demais normas com disposições em contrário.

Art 63. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ANDRÉA VULCANIS
Secretária de Estado
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ANEXO I

QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS DE ACUMULAÇÃO DE ÁGUA E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS

I.1 - QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS DE ACUMULAÇÃO DE ÁGUA

CATEGORIA DE RISCO (CR)		PONTOS
1	Características Técnicas (CT)	
2	Estado de Conservação (EC)	
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO		CRI
	ALTO		≥ 60 ou $EC^* \geq 8$ (*)
	MÉDIO		35 a 60
	BAIXO		≤ 35

(*) Pontuação (maior ou igual a 8) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e necessidade de providencias imediatas pelo responsável da barragem.

DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA)		PONTOS	
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		DPA
	ALTO		≥ 16
	MÉDIO		$10 < DPA < 16$
	BAIXO		≤ 10

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:

CATEGORIA DE RISCO	Alto / Médio / Baixo
DANO POTENCIAL ASSOCIADO	Alto / Médio / Baixo

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO A CATEGORIA DE RISCO
(ACUMULAÇÃO DE ÁGUA)**

1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CT

Altura (a)	Comprimento (b)	Tipo de Barragem quanto ao material de construção (c)	Tipo de fundação (d)	Idade da Barragem (e)	Vazão de Projeto (f)
Altura \leq 15m (0)	Comprimento \leq 200m (2)	Concreto convencional (1)	Rocha sã (1)	entre 30 e 50 anos (1)	CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar (3)
15m < Altura < 30m (1)	Comprimento > 200m (3)	Alvenaria de pedra / concreto ciclópico / concreto rolado - CCR (2)	Rocha alterada dura com tratamento (2)	entre 10 e 30 anos (2)	Milenar (5)
30m \leq Altura \leq 60m (2)	-	Terra homogênea / enrocamento / terra e enrocamento (3)	Rocha alterada sem tratamento / rocha alterada fraturada com tratamento (3)	entre 5 e 10 anos (3)	TR = 500 anos (8)
Altura > 60m (3)	-	-	Rocha alterada mole / saprolito / solo compacto (4)	< 5 anos ou > 50 anos ou sem informação (4)	TR < 500 anos ou Desconhecida / Estudo não confiável (10)
-	-	-	Solo residual / aluvião (5)	-	-

CT = \sum (a até f):

2 – ESTADO DE CONSERVAÇÃO – EC

Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (g)	Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	Percolação (i)	Deformações e Recalques (j)	Deterioração dos Taludes / Paramentos (k)	Eclusa (*) (l)
Estruturas civis e hidroeleto-mecânicas em pleno funcionamento / canais de aproximação ou de restituição ou vertedouro (tipo soleira livre) desobstruídos (0)	Estruturas civis e dispositivos hidroeleto-mecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0)	Inexistente (0)	Inexistente (0)	Não possui eclusa (0)
Estruturas civis e hidroeleto-mecânicas preparadas para a operação, mas sem fontes de suprimento de energia de emergência / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões ou obstruções, porém sem riscos a estrutura vertente (4)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação (4)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas (3)	Existência de trincas e abatimentos de pequena extensão e impacto nulo (1)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo (1)	Estruturas civis e hidroeleto-mecânicas bem mantidas e funcionando (1)
Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões e/ou parcialmente obstruídos, com	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas (6)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem tratamento ou em fase de diagnóstico (5)	Existência de trincas e abatimentos de impacto considerável gerando necessidade de estudos adicionais ou monitoramento (5)	Erosões superficiais, ferragem exposta, crescimento de vegetação generalizada gerando necessidade de monitoramento ou atuação corretiva (5)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicos com problemas identificados e com medidas corretivas em implantação (2)

risco de comprometimento da estrutura vertente. (7)					
Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicas com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas/ canais ou vertedouro (tipo soleira livre) obstruídos ou com estruturas danificadas (10)	-	Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carreamento de material ou com vazão crescente (8)	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos expressivos, com potencial de comprometimento da segurança (8)	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança (7)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeleto-mecânicas com problemas identificados e sem medidas corretivas (4)

EC = \sum (g até l):

3 – PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM – PS

Existência de documentação de projeto (n)	Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragens (o)	Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem (q)	Relatórios de inspeção de segurança com análise e interpretação (r)
Projeto executivo e "como construído" (0)	Possui estrutura organizacional com técnico responsável pela segurança da barragem (0)	Possui e aplica procedimentos de inspeção e monitoramento (0)	Sim ou Vertedouro tipo soleira livre (0)	Emite regularmente os relatórios (0)
Projeto executivo ou "como construído" (2)	Possui técnico responsável pela segurança da barragem (4)	Possui e aplica apenas procedimentos de inspeção (3)	Não (6)	Emite os relatórios sem periodicidade (3)
Projeto básico (4)	Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança da barragem (8)	Possui e não aplica procedimentos de inspeção e monitoramento (5)	-	Não emite os relatórios (5)
Anteprojeto ou Projeto conceitual (6)	-	Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções (6)	-	-
Inexiste documentação de projeto (8)	-	-	-	-

PS = \sum (n até r):

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO DANO POTENCIAL ASSOCIADO
(ACUMULAÇÃO DE ÁGUA)**

Volume total do reservatório (a)	Potencial de perdas de vidas humanas (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto sócio-econômico (d)
Pequeno <= 5 milhões m ³ (1)	INEXISTENTE (não existem pessoas permanentes / residentes ou temporárias/transitando na área afetada a jusante da barragem) (0)	POUCO SIGNIFICATIVO (quando a área afetada da barragem não representa área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais) (1)	INEXISTENTE (Quando não existem quaisquer instalações e serviços de navegação na área afetada por acidente da barragem) (0)
Médio 5 milhões a 75 milhões m ³ (2)	POUCO FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (4)	SIGNIFICATIVO (quando a área afetada incluir áreas de proteção de uso sustentável – ou quando for área de interesse ambiental e encontrar-se pouco descaracterizada de suas condições naturais) (2)	BAIXO (quando existem de 1 até 5 instalações residenciais e/ou comerciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura e/ou serviços públicos essenciais na área afetada da barragem) (1)
Grande 75 milhões a 200 milhões m ³ (3)	FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal, estadual, federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (8)	MUITO SIGNIFICATIVO (quando a área afetada incluir áreas de proteção integral – inclusive terras indígenas – ou quando for de grande interesse ambiental em seu estado natural) (5)	MÉDIO (quando existem de 5 até 30 instalações residenciais e/ou comerciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura e/ou serviços públicos essenciais e/ou serviços de lazer e turismo e/ou serviços de navegação e/ou instalações portuárias na área afetada da barragem) (3)

<p>Muito Grande > 200 milhões m³ (5)</p>	<p>EXISTENTE (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (12)</p>		<p>ALTO (quando existem mais de 30 instalações residenciais e/ou comerciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura e/ou serviços públicos essenciais e/ou serviços de lazer e turismo e/ou serviços de navegação e/ou instalações portuárias na área afetada da barragem) (8)</p>
--	---	--	---

DPA = \sum (a até d):

I.2 - QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS E REJEITOS

CATEGORIA DE RISCO (CR)		PONTOS
1	Características Técnicas (CT)	
2	Estado de Conservação (EC)	
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	≥ 60 ou $EC^*=10$ (*)
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	≤ 35

(*) Pontuação (10) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e a necessidade de providencias imediatas pelo responsável da barragem.

I.2 - DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA)		PONTOS
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA
	ALTO	≥ 13
	MÉDIO	$7 < DPA < 13$
	BAIXO	≤ 7

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:

CATEGORIA DE RISCO	Alto / Médio / Baixo
DANO POTENCIAL ASSOCIADO	Alto / Médio / Baixo

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO A CATEGORIA DE RISCO
(RESÍDUOS E REJEITOS)**

1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CT

Altura (a)	Comprimento (b)	Vazão de Projeto (c)
Altura \leq 15m (0)	Comprimento \leq 50m (0)	CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar (0)
15m < Altura < 30m (1)	50m < Comprimento < 200m (1)	Milenar (2)
30m \leq Altura \leq 60m (4)	200 \leq Comprimento \leq 600m (2)	TR = 500 anos (5)
Altura > 60m (7)	Comprimento > 600m (3)	TR Inferior a 500 anos ou Desconhecida/ Estudo não confiável (10)

CT = \sum (a até c):

2 - ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC

Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (d)	Percolação (e)	Deformações e Recalques (f)	Deterioração dos Taludes / Paramentos (g)
Estruturas civis bem mantidas e em operação normal/barragem sem necessidade de estruturas extravasoras (0)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0)	Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (0)	Não existe deterioração de taludes e paramentos (0)
Estruturas com problemas identificados e medidas corretivas em implantação (3)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes e ombreiras estáveis e monitorados (3)	Existência de trincas e abatimentos com medidas corretivas em implantação (2)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de vegetação arbustiva (2)
Estruturas com problemas identificados e sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Existência de trincas e abatimentos sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Erosões superficiais, ferrugem exposta, presença de vegetação arbórea, sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)
Estruturas com problemas identificados, com redução de capacidade vertente e sem medidas corretivas (10)	Surgência nas áreas de jusante com carreamento de material ou com vazão crescente ou infiltração do material contido, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)

EC = \sum (d até g):

3 – PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - PS

Documentação de Projeto (h)	Estrutura Organizacional e Qualificação dos Profissionais na Equipe de Segurança da Barragem (i)	Manuais de Procedimentos para Inspeções de Segurança e Monitoramento (j)	Plano de Ação Emergencial - PAE (quando exigido pelo órgão fiscalizador) (k)	Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança (l)
Projeto executivo e "como construído" (0)	Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (0)	Possui manuais de procedimentos para inspeção, monitoramento e operação (0)	Possui PAE (0)	Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Análise de Segurança (0)
Projeto executivo ou "como construído" (2)	Possui profissional técnico qualificado (próprio ou contratado) responsável pela segurança da barragem (1)	Possui apenas manual de procedimentos de monitoramento (2)	Não possui PAE (não é exigido pelo órgão fiscalizador) (2)	Emite regularmente apenas relatórios de Análise de Segurança (2)
Projeto básico (5)	Possui unidade administrativa sem profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (3)	Possui apenas manual de procedimentos de inspeção (4)	PAE em elaboração (4)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção e monitoramento (4)
Projeto conceitual (8)	Não possui unidade administrativa e responsável técnico qualificado pela segurança da barragem (6)	Não possui manuais ou procedimentos formais para monitoramento e inspeções (8)	Não possui PAE (quando for exigido pelo órgão fiscalizador) (8)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção visual (6)

<p>Não há documentação de projeto (10)</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Não emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento e de Análise de Segurança (8)</p>
--	----------	----------	----------	--

PS = \sum (h até l):

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA
(RESÍDUOS E REJEITOS)**

Volume total do reservatório (a)	Existência de população a jusante (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto sócio-econômico (d)
Muito Pequeno < = 500 mil m ³ (1)	INEXISTENTE (não existem pessoas permanentes/residentes ou temporárias/transitando na área afetada a jusante da barragem) (0)	INSIGNIFICANTE (área afetada a jusante da barragem encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais e a estrutura armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (0)	INEXISTENTE (não existem quaisquer instalações na área afetada a jusante da barragem) (0)
Pequeno 500 mil a 5 milhões m ³ (2)	POUCO FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (3)	POUCO SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem não apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs, e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (2)	BAIXO (existe pequena concentração de instalações (1 até 5) residenciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico cultural na área afetada a jusante da barragem) (1)
Médio 5 milhões a 25 milhões m ³ (3)	FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal ou estadual ou federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (5)	SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs,e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (6)	MÉDIO (existe moderada concentração de instalações (5 até 30) residenciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico cultural na área afetada a jusante da barragem) (3)

<p>Grande 25 milhões a 50 milhões m³ (4)</p>	<p>EXISTENTE (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (10)</p>	<p>MUITO SIGNIFICATIVO (barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe II A - Não Inertes, segundo a NBR 10004 da ABNT) (8)</p>	<p>ALTO (existe alta concentração (mais de 30) de instalações residenciais e/ou agrícolas e/ou industriais e/ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico cultural na área afetada a jusante da barragem) (5)</p>
<p>Muito Grande > = 50 milhões m³ (5)</p>	<p>-</p>	<p>MUITO SIGNIFICATIVO AGRAVADO (barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe I- Perigosos segundo a NBR 10004 da ABNT) (10)</p>	<p>-</p>

$$\text{DPA} = \sum (\text{a até d}):$$

ANEXO II

CONTEÚDO MÍNIMO E NÍVEL DE DETALHAMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

VOLUMES	CONTEÚDO MÍNIMO
<p>Volume I Informações Gerais</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação do Empreendedor; 2. Caracterização do empreendimento; 3. Características técnicas do Projeto e da construção; 4. Indicação da Área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 5. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança da barragem; 6. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional da barragem; 7. Classificação da barragem quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado.
<p>Volume II Documentação Técnica do Empreendimento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para barragens construídas antes de 21/09/2010-resolução: Projetos em nível básico e/ou executivo. Na inexistência desses projetos, estudos simplificados no que se refere a caracterização geotécnica do maciço, fundações e estruturas associadas, levantamento geométrico (topografia) e estudo hidrológico/hidráulico das estruturas de descarga; 2. Para barragens construídas após 21/09/2010: Projeto como construído (As built); <p style="background-color: yellow; margin: 5px 0;">Mantém esta divisão ou, pode juntar os itens 1 e 2, e fica a critério do empreendedor e R.T.?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Manuais dos Equipamentos; 4. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais; 5. Identificação e dados técnicos das estruturas, das instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem. (inciso XII, art. 8º-lei)

<p>Volume III Planos e Procedimentos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regra operacional dos dispositivos de descarga; 2. Planejamento das manutenções; 3. Plano de monitoramento e instrumentação; 4. Planejamento das Inspeções de Segurança da barragem; 5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.
<p>Volume IV Registros, Controles e Inspeções Regulares e Especiais</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registros de operação; 2. Registros da manutenção; 3. Registros de Monitoramento e Instrumentação; 4. Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos; 5. Relatórios de Inspeções de Segurança Regular (RISR) de Barragens, devendo conter: <ol style="list-style-type: none"> a) Identificação do representante legal do empreendedor; b) Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica; c) Ficha de Inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias; d) Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a Segurança da barragem;

- e) Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;
 - f) Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente;
 - ~~g) Classificação do NPA (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);~~
 - h) Classificação do NPGB (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);
 - ~~i) Extrato de Inspeção de Segurança Regular -ISR;~~
 - j) Assinatura do responsável Técnico pela elaboração do Relatório;
 - ~~k) Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem~~

 - l) Ciente do representante legal do empreendedor.
 - m) Avaliação da implementação das recomendações da Inspeção de Segurança Anterior-resolução
 - n) Recomendações para segurança da barragem, e prazos para sua implementação-resolução
- parágrafo 4º, art.9º Lei, pede que o órgão fiscalizador estabeleça prazo para que o empreendedor cumpra as ações previstas no relatório
6. Relatório de Inspeção de Segurança Especial (RISE) de Barragem, devendo conter:
- ~~a) Identificação do representante legal do empreendedor;~~
 - ~~b) Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica;~~
 - ~~c) Ficha de Inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias;~~
 - ~~d) Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas~~

~~causas, desenvolvimento e consequências para a Segurança da barragem;~~

~~e) Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;~~

~~f) Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente;~~

	<p>g) Classificação do NPA (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);</p> <p>h) Classificação do NPGB (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);</p> <p>i) Extrato de Inspeção de Segurança Especial – ISE;</p> <p>j) Atestado de Confiabilidade das Estruturas e acessórios da Barragem em operação, assinada pelo responsável técnico por sua elaboração, com respectiva ART, e pelo empreendedor;</p> <p>k) Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem</p> <p>l) Ciente do representante legal do empreendedor.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Diagnóstico das anomalias; b) Análise de causa e efeito das anomalias identificadas; c) Descrição e análise dos modos potenciais de ruptura identificados; d) Plano de ações recomendadas para mitigação e controle dos riscos identificados, incluindo o prazo máximo para cumprimento de cada ação; e) Plano de ações recomendadas para a prevenção de novas ocorrências, incluindo a definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação; f) Plano de ações recomendadas para o início do primeiro enchimento, retomada da operação ou desativação, descaracterização ou descomissionamento da barragem, quando couber, incluindo definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação. <p>7. Comprovantes de execução das ações estabelecidos nesta resolução, como atas de reunião, registros fotográficos, comprovantes de entrega de documentação, entre outros.</p> <p>Alteração resolução</p>
--	--

<p>Volume V</p> <p>Revisão Periódica de Segurança da Barragem</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resultado de a Inspeção de Segurança Especial e das últimas Inspeções de Segurança Regular da barragem e de suas estruturas associadas; 2. Reavaliação do projeto existente com análise conclusiva da estabilidade da barragem, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da Revisão; 3. Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes, se pertinente; 4. Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento; 5. Reavaliação do Plano de Ação de Emergência-PAE, quando for o caso; 6. Revisão dos Relatórios anteriores das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem; 7. Considerações sobre eventual reavaliação da classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado; 8. Conclusões sobre a Segurança da barragem; 9. Recomendações de melhorias a implementar para
---	---

	<p>reforço da Segurança da barragem;</p> <p>10. Estimativa preliminar dos custos e prazos para implantação das recomendações;</p> <p>11. Resumo Executivo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB), contendo:</p> <p>a) Identificação da barragem e empreendedor;</p> <p>b) Identificação do responsável Técnico pela Revisão Periódica;</p> <p>c) Período de realização do trabalho;</p> <p>d) Listagem dos estudos realizados;</p> <p>e) Conclusões;</p> <p>f) Recomendações;</p> <p>g) Plano de Ação de melhorias e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho.</p>
<p>Volume VI</p> <p>Plano de Ação de Emergência</p>	<p>1. Apresentação e objetivo do PAE;</p> <p>1A. Comprovação de entrega e recebimento do PAE nos locais definidos nessa I.N. (resolução)</p> <p>2. Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE e das entidades constantes do Fluxograma de Notificação;</p> <p>3. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo acessos à barragem e características hidrológicas, geológicas e sísmicas, bem como das possíveis situações de emergência; (inciso I, art. 12 Lei)</p> <p>4. Recursos humanos, materiais e logísticos na barragem para resposta ao pior cenário identificado; (inciso VII, art. 12 Lei)</p> <p>5. Classificação das situações de Emergência em potencial conforme nível de Resposta;</p> <p>5A. Procedimentos para identificação e notificação de mal funcionamento e de prevenção e correção às situações emergenciais; (incisos II e III, art. 12 lei)</p> <p>6. Plano de Comunicação, com detalhamento dos Procedimentos de Notificação de todas as entidades envolvidas, bem como, das unidades hospitalares mais próximas (incluindo o Fluxograma de Notificação) e Sistema de Alerta sonoro, com alcance mínimo em toda a ZAS; (incisos XI e XII, art. 12 lei)</p>

	<p>7. Responsabilidades no PAE (empreendedor, Coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil); (inciso V, art.12 Lei)</p> <p>8. Estudo de rompimento e propagação da cheia associada com os respectivos mapas, indicação da ZAS e pontos vulneráveis potencialmente afetados;</p> <p>8. Síntese do estudo de inundação com os respectivos cenários, mapas e avaliação do risco hidrodinâmico, indicação da ZAS e ZSS, levantamento cadastral e mapeamento atualizado da população existente na ZAS, incluindo a identificação de vulnerabilidades sociais, e pontos vulneráveis potencialmente afetados; (incisos VIII e IX, art. 12 lei)</p> <p>8A. Sistema de monitoramento da barragem integrado aos procedimentos emergenciais; (inciso X, art.12 Lei)</p> <p>8B. Planejamento de rotas de fuga e pontos de encontro, com a respectiva sinalização; (inciso XIII, art. 12 Lei)</p>
--	--

	<p>9. Plano de Treinamento e divulgação do PAE, com programação de exercícios simulados periódicos; (inciso IV, art.12 Lei)</p> <p>10. Meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situações de Emergência em potencial;</p> <p>11. Formulários de Declaração de início da Emergência, de Declaração de encerramento da Emergência e de mensagem de Notificação;</p> <p>12. Relação das entidades públicas e privadas que receberam cópia do PAE com os respectivos protocolos de recebimento;</p> <p>13. Medidas específicas, em articulação com o poder público, para resgatar atingidos, pessoas e animais, para mitigar impactos ambientais, para assegurar o abastecimento de água potável e para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural. (inciso VI, art. 12 Lei)</p> <p>14. Identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre; (inciso X, art.8º Lei)</p> <p>15. Mapa de inundação, considerado o pior cenário identificado. (inciso XI, art. 8º Lei)</p>
--	--

ANEXO III

ATESTADO DE CONFIABILIDADE DAS ESTRUTURAS E ACESSÓRIOS DA BARRAGEM
EM OPERAÇÃO

Atesto para os devidos fins, em resposta ao Ofício de Inconformidade da SEMAD N°____/20__ que depois de solicitado pela SEMAD, o empreendedor: _____, com o acompanhamento do Responsável Técnico: _____(REALIZOU/REALIZARAM) uma Inspeção de Segurança de Barragens Especial, para averiguar E ATESTAR a segurança na operação da Barragem _____, Coordenadas Geográficas: _____S _____W, estando APTA para continuar em operação sem comprometer e expor risco de acidente sobre o referido citado no ofício de inconformidade.

Nome completo e assinatura do responsável pela inspeção

Local e Data

Formação Profissional e N° de registo CREA

ANEXAR A ESTE DOCUMENTO A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA – ART ESPECIFICA PARA A(S) BARRAGEM(ENS)

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA BARRAGEM

Empreendedor:

Propriedade:

Coordenadas Geográficas:

Nº da PORTARIA DE OUTORGA:

Responsável Técnico

Nº de registro CREA:

Município:

Data da última inspeção:

Declaro para fins de comprovação junto à SEMAD, que realizei a Inspeção de Segurança da Barragem acima citada, gerando o relatório de inspeção Nº _____/20__ na data de ____/____/_____, e atesto a estabilidade, confiabilidade das estruturas e condições seguras de operação.

A barragem (informar resumidamente de forma clara as condições gerais das estruturas da barragem).

Nome completo e assinatura do responsável pela inspeção

Nome completo e assinatura empreendedor

Local e Data

Formação Profissional e Nº de registo CREA

ANEXAR A ESTE DOCUMENTO A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA – ART ESPECIFICA PARA A(S) BARRAGEM(ENS)

MINUTA ORIENTAÇÃO NORMATIVA SEMAD Nº xx/2024

Regulamenta critérios complementares para o agravamento e a atenuação das sanções administrativas decorrentes de infrações ambientais, define parâmetros para a fixação das multas abertas bem como parâmetros para a aplicação de sanções e medidas administrativas cautelares no âmbito da apuração de infrações ambientais.

A SECRETÁRIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, no uso de suas atribuições legais, com fulcro no art. 40 da Constituição Estadual e §1º do art. 7º da Lei Estadual nº 18.102/13 que atribui ao titular do órgão estadual de meio ambiente estabelecer, em ato próprio, de forma objetiva, critérios complementares para o agravamento e a atenuação das sanções; a necessidade de definir parâmetros para a fixação das multas abertas e ainda a necessidade de definir procedimentos para a aplicação das demais sanções e medidas administrativas cautelares no âmbito da apuração de infrações ambientais, resolve;

CAPÍTULO I

Das Circunstâncias Agravantes e Atenuantes

Art. 1º A autoridade julgadora competente, bem como os facilitadores das audiências de autocomposição, ao apreciar a proporcionalidade e razoabilidade das penalidades, na análise ou julgamento das infrações administrativas, deverão observar a existência de circunstâncias agravantes e atenuantes da pena.

Parágrafo único. A aplicação das circunstâncias agravantes e atenuantes apontadas pelo agente atuante poderá ser revista justificadamente pela autoridade julgadora ou facilitador.

Art. 2º São circunstâncias atenuantes com fundamento no art. 4º da Lei Estadual nº 18.102, de 13 de julho de 2013:

- I - o baixo grau de instrução ou escolaridade do infrator;
- II - o arrependimento do infrator, manifestado pela espontânea iniciativa de regularização da atividade, reparação do dano ou diminuição significativa da degradação ambiental causada;
- III - apresentação de autodenúncia irretratável espontânea e voluntária, assim também consideradas as situações de regularização ambiental promovidas pelo interessado de forma espontânea ou não decorrente de ações de fiscalização, licenciamento ambiental, segurança de barragens ou outras que tenham sido iniciadas ou identificadas no âmbito da Semad;
- IV - a comunicação prévia do infrator sobre o perigo iminente de degradação ambiental; e
- V - a colaboração com os agentes públicos encarregados da vigilância e do controle ambiental.

Art. 3º São circunstâncias agravantes com fundamento no art. 5º da Lei Estadual nº 18.102 de 13 de julho de 2013:

- I – a reincidência nos crimes de natureza ambiental;
- II – ter o infrator agido:
 - a) para obtenção de vantagem pecuniária;
 - b) coagindo outrem para a execução material do ato infracional;
 - c) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente;
 - d) concorrendo para danos à propriedade alheia;

e) atingindo áreas de unidades de conservação ou áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso;

f) atingindo áreas urbanas ou quaisquer assentamentos humanos;

g) em período restritivo ou proibitivo de atividade em defesa da fauna;

h) em dias de domingo ou feriado;

i) em período noturno;

j) em épocas de seca ou inundações;

k) no interior de espaço territorial especialmente protegido;

l) com emprego de métodos cruéis para abate ou captura de animais;

m) mediante fraude ou abuso de confiança;

n) mediante abuso do direito de licença, permissão ou autorização ambiental;

o) no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente por verbas públicas, ou beneficiada por incentivos fiscais;

p) atingindo espécies ameaçadas, listadas em relatórios oficiais das autoridades competentes.

Art. 4º A autoridade julgadora ou facilitador verificando a existência de circunstâncias atenuantes deverá readequar o valor da multa, minorando-a justificadamente, considerando os seguintes critérios:

- I - em até 50% (cinquenta por cento), na hipótese do inciso I do art. 2º;
- II - em até 25% (vinte e cinco por cento), na hipótese do inciso II do art. 2º;
- III - em até 10% (dez por cento), nas hipóteses dos incisos III e IV e V do art. 2º.

§ 1º Constatada mais de uma circunstância atenuante, a autoridade julgadora deverá aplicar aquela em que o percentual de redução seja maior.

§ 2º Quando o valor da multa for determinado por uma unidade de medida, sem o estabelecimento de um valor máximo, e a multa aplicada se mostrar desproporcional em relação à gravidade da infração e capacidade econômica do infrator, comprovada nos autos, o reconhecimento das atenuantes poderá implicar na redução da multa para valores aquém do valor unitário multiplicado pelo quantitativo total, mediante decisão fundamentada, não podendo resultar, porém, em valor inferior ao valor mínimo cominado para a infração.

§ 3º Nos casos do § 2º, a multa resultante não poderá ser inferior ao valor fixado na norma sem a multiplicação pela unidade de medida estipulada, sujeitando-se à confirmação da autoridade hierarquicamente superior, em recurso de ofício.

§ 4º Quando a multa for aberta, o reconhecimento das atenuantes não poderá implicar na sua redução para valores aquém do mínimo cominado para a infração.

Art. 5º A autoridade julgadora verificando a existência de circunstâncias agravante, manifestadas nos autos, deverá readequar o valor da multa, majorando-a, considerando os seguintes critérios:

- I - em até 10% (dez por cento), para as hipóteses previstas nos incisos B, C, H, e I do art. 3º;
- II - em até 20% (vinte por cento), para as hipóteses previstas nos incisos G e O do art. 3º;
- III - em até 35% (trinta e cinco por cento), para as hipóteses previstas nos incisos J e M do art. 3º;
- IV - em até 50% (cinquenta por cento), para as hipóteses previstas nos incisos A, D, E, F, K, L, N, P e do art. 3º.

§ 1º O reconhecimento das agravantes não poderá implicar na aplicação da multa além do limite máximo cominado para a infração.

§ 2º Constatada mais de uma circunstância agravante, a autoridade julgadora deverá aplicar aquela em que o percentual de majoração seja maior.

§ 3º A majoração aplicada conforme o caput do Art. 4º não equivale à aplicação do Art.93 do Decreto Federal 6.514/08 indicada na lavratura do auto pelo fiscal.

CAPÍTULO II

Da aplicação da multa aberta

Art. 6º Nos casos em que a legislação ambiental estabelece aplicação de multa aberta, o agente autuante deverá observar os seguintes parâmetros para o estabelecimento da sanção pecuniária:

I - identificação da capacidade econômica do infrator considerando, no caso de pessoa jurídica, o porte da empresa.

II - a gravidade da infração, considerando os motivos da infração e suas consequências para o meio ambiente e para a saúde pública, verificando o nível de gravidade da infração, conforme Quadro I do Anexo I da presente Orientação Normativa, justificando cada opção evidenciada em relatório.

§ 1º O valor da multa será fixado sempre pelo seu valor mínimo quando não constarem do auto de infração ou dos autos do processo os motivos que determinem a sua elevação acima do piso.

§ 2º Para indicação ou consolidação da multa acima do limite mínimo deverá haver motivação no relatório de fiscalização, na ata da audiência de autocomposição ou na decisão da autoridade julgadora.

§ 3º Quando a aplicação da multa aberta realizada nos termos deste artigo se mostrar desproporcional ou irrazoável, o agente autuante, autoridade julgadora ou facilitador poderá estabelecer valores distintos do resultante da aplicação dos quadros 1 a 4 do Anexo I, mediante justificativa expressa, desde que dentro dos limites previstos na legislação.

§ 4º Quando a sanção for definida por multa diária, a valoração, mediante justificativa expressa, é discricionária ao fiscal, conforme a circunstância apresentada, observado o valor mínimo do enquadramento.

§ 5º A sanção aplicada, acometida pelo inciso II do parágrafo único do Art.66 do Decreto Federal 6.514/2008, deverá ser precedida de notificação. Não havendo o atendimento da notificação, no prazo estipulado, aplica-se o quadro 4 do Anexo I.

Art. 7º Em se tratando de pessoa jurídica de direito privado, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no Anexo I, Quadro 2, mediante a classificação em faixas definidas conforme receita bruta anual do infrator, assim estabelecidas:

I - pessoa jurídica com faturamento até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais) - Microempreendedor Individual (MEI);

II - pessoa jurídica com faturamento, superior ao limite anterior até R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) - Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (ME);

III - pessoa jurídica com faturamento, superior ao limite anterior até R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões oitocentos mil reais) - Empresa de Pequeno Porte (EPP);

IV - pessoa jurídica com faturamento, superior ao limite anterior até R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais) - Empresa de Médio Porte (EMP) e;

V - pessoa jurídica com faturamento, superior ao limite anterior R\$ 20.000.000,00 (doze milhões de reais) - Empresa de Grande Porte - nível I (EGP - I).

VI - pessoa jurídica com faturamento acima do limite anterior, Empresa de Grande Porte - nível II (EGP - II);

§ 1º No caso de entidades privadas sem fins lucrativos, a verificação da situação econômica do infrator será aferida tendo-se em conta o seu patrimônio líquido, constante da última declaração de rendimentos apresentada perante a Secretaria da Receita Federal, de acordo com os limites e parâmetros estabelecidos no caput e tabelas do Anexo I ou, conforme o seu volume de receita bruta anual.

§ 2º No caso de órgãos e entidades de direito público, a aferição da situação econômica do infrator levará em consideração o montante da receita corrente líquida ou da receita de arrecadação própria.

§ 3º Serão considerados como de baixa situação econômica os órgãos e entidades municipais em que o Município tenha até 50.000 (cinquenta mil) habitantes, conforme último censo oficial.

§ 4º O critério definido no § 3º poderá ser reconsiderado quando a receita corrente líquida municipal estiver acima da média dos municípios goianos, considerando o número de habitantes.

§ 5º Para o cálculo da multa nos casos dos § 2º e 3º serão aplicadas as tabelas constantes do Anexo I, por analogia.

§ 6º A fixação da multa observará os parâmetros estabelecidos no Anexo I ao que se diminuirá ou somará os critérios a título de atenuantes e agravantes definidos no art. 2º e 3º desta Orientação Normativa.

Art. 8º Em se tratando de pessoa física, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no Anexo I, Quadro 3, mediante a classificação em faixas definidas conforme receita bruta anual do infrator, assim estabelecidas:

I - receita bruta mensal de até 1 salário mínimo;

II - receita bruta mensal, superior ao limite anterior até 3 salários mínimo;

III - receita bruta mensal, superior ao limite anterior até 10 salários mínimo;

IV - receita bruta mensal, superior ao limite anterior até 30 salários mínimo;

V - receita bruta mensal, superior ao limite anterior até 45 salários mínimo;

VI - receita bruta mensal, superior ao limite anterior.

§ 1º Em se tratando de pessoa física serão considerados os rendimentos constantes da Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física do último exercício ou o patrimônio bruto declarado, o que for maior.

§ 2º A autoridade julgadora competente bem como os facilitadores em sede de audiências de autocomposição deverão rever o enquadramento do infrator quanto a sua situação econômica, caso conste no relatório de fiscalização que esta tenha ocorrido por estimativa.

Art. 9º Não tendo o agente autuante documentos ou informações que, no ato da fiscalização, identifiquem a capacidade econômica, fará a classificação pela capacidade aparente verificada no ato da autuação relatando os critérios adotados no relatório de fiscalização.

Parágrafo único. O autuado poderá, por ocasião da defesa ou da audiência de autocomposição, requerer a reclassificação da sua capacidade econômica, mediante comprovação por documentos.

Art. 10. Existindo circunstâncias atenuantes e agravantes, será aplicada primeiro a agravante e depois a atenuante para se chegar ao valor final da multa.

Art. 11. Os parâmetros iniciais para indicação da multa aberta nos autos de infração seguirão a aplicação das Tabelas constantes do Anexo I, observando-se que a adoção da regra não poderá implicar em indicação de multa em valor superior ou inferior aos tetos máximos e mínimos cominados para cada infração na legislação de regência.

Art. 12. A autoridade julgadora ou facilitador, no ato da decisão ou audiência de autocomposição, verificando que a indicação do valor da multa constante do auto de infração, após a aplicação da regra prevista nesta Orientação Normativa, resta desproporcional com a capacidade econômica do autuado, poderá readequar o valor da multa, justificando minuciosamente essa alteração.

§1º O disposto no caput se aplica para multas abertas ou fechadas.

§2º No caso do caput, a decisão dependerá de ratificação da autoridade máxima da SEMAD.

CAPÍTULO III

Da aplicação das sanções e das medidas administrativas cautelares no âmbito das infrações

Seção I

Da aplicação das sanções

Art. 13. Constatada a infração ambiental, o agente ambiental autuante indicará, no auto de infração, as sanções pertinentes, dentre aquelas definidas no art. 6º, inc. I a X, da Lei estadual 18.102/13.

§1º A defesa do autuado se dará em face da descrição da infração, do enquadramento e de todas as sanções indicadas pelo agente autuante, além dos demais elementos constantes do auto de infração.

§2º O facilitador ou a autoridade julgadora de qualquer instância poderá indicar novas sanções que não tenham sido indicadas pelo agente autuante, devendo, em qualquer hipótese acordar sobre todas no âmbito da autocomposição ou decidir sobre as mesmas no âmbito da decisão de julgamento.

§3º Na hipótese do §2º, caso tenham sido indicadas sanções não previstas no auto de infração a autoridade julgadora deverá conferir prazo para defesa complementar do autuado sobre a sanção adicional indicada, dispensado tal procedimento no âmbito da autocomposição quando houver acordo formalizado.

Art. 14. As sanções indicadas pelo agente autuante que forem confirmadas em decisão e nas situações em que não tenham tido execução imediata, nos termos do §1º do art. 15 como medidas

administrativas, serão executadas após a decisão final da qual não caiba recurso administrativo, pela SEMAD.

§1º Em caso de descumprimento do embargo de obra ou atividade efetuado pelo agente atuante como medida administrativa cautelar, a autoridade julgadora ou a primeira autoridade que tiver conhecimento do fato determinará a lavratura da infração prevista no art. 79 do Decreto federal 6514/08, com aplicação de multa diária.

§2º Em caso de descumprimento de notificação com o propósito de atendimento de condicionante, aplique-se o inciso II do parágrafo único do Art. 66 do Decreto Federal 6514/0, citando a notificação emitida.

Art. 15. Para fins de aplicação de sanções administrativas, relativas aos usos de recursos hídricos e segurança de barragens, considera-se:

I - Infrações leves:

a) infringir normas estabelecidas nos regulamentos administrativos concernentes a recursos hídricos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes;

b) iniciar a implantação ou implantar empreendimento relacionado com a derivação ou a utilização de recursos hídricos que implique alterações no regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, sem a competente outorga para o uso pretendido;

c) as condutas tipificadas no inciso I, "a" deste artigo, quando o usuário ou empreendedor:

i) não apresentar, encaminhar ou disponibilizar dados, informações e documentos referente ao uso de recursos hídricos ou a barragens, inclusive Anotação de Responsabilidade Técnica referente a relatórios, estudos, planos, projetos, inspeções e construção, quando exigido pela Semad

ii) apresentar documentos em desconformidade com as normas fixadas pela Semad;

iii) não cadastrar e/ou atualizar informações relativas a barragens no Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens (SEISB);

iv) não atender às recomendações da Semad ou procedimentos apresentados no Plano de Segurança, incluindo os Planos e Procedimentos e Revisão Periódica de Segurança, em barragem com DPA baixo;

d) utilizar-se dos recursos hídricos ou executar obras ou serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga; e;

e) infringir normas estabelecidas nos regulamentos administrativos concernentes a recursos hídricos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes, quando o usuário ou empreendedor:

i) descumprir meta parcial estipulada em Termo ou Protocolo de Compromisso;

ii) não instalar, deixar de aferir ou de manter em funcionamento equipamento de medição de vazões ou volumes captados ou lançados, quando exigido pela Semad;

iii) deixar de elaborar ou atualizar documentos, estudos, projetos e planos previstos em Lei ou regulamento, ou solicitados pela Semad;

iv) não executar Inspeções de Segurança ou Revisão Periódica de Segurança de Barragem solicitadas pela Semad;

v) não atender às recomendações apresentadas em relatório inspeção de segurança regular de barragem classificada com o Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB) Atenção;

vi) não informar à SEMAD e ao órgão de defesa civil municipal e estadual a ocorrência de qualquer alteração que possa acarretar redução da capacidade de descarga da

- barragem ou que possa comprometer a sua segurança, em caso de barragem com DPA médio;
- vii) não implementar ou não atender às recomendações ou procedimentos apresentados no Plano de Segurança, incluindo os Planos e Procedimentos, Revisão Periódica de Segurança e Plano de Ação de Emergência, em barragem com DPA médio;
 - viii) não prover os recursos necessários à garantia de segurança da barragem, inclusive deixando de prever recursos financeiros em planos orçamentários anuais;
 - ix) não instalar, deixar de aferir ou de manter em funcionamento equipamentos de monitoramento hidrológico de barragens ou não manter correspondente registro histórico, quando determinados pela Semad.

II - Infrações Graves:

- a) derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso;
- b) infringir normas estabelecidas nos regulamentos administrativos concernentes a recursos hídricos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes;
- c) derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso;
- d) obstar ou dificultar a ação fiscalizadora das autoridades competentes no exercício de suas funções;
- e) infringir normas estabelecidas nos regulamentos administrativos concernentes a recursos hídricos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes, quando o usuário ou empreendedor:
 - i) deixar de cumprir o objetivo final do Protocolo de Compromisso, esgotado o prazo de vigência;
 - ii) desrespeitar condições restritivas de uso de recursos hídricos estabelecidas em Marco Regulatório, norma baseada em Termo de Alocação de Água ou ato normativo similar, tendo a Semad como signatária;
 - iii) não atender às recomendações apresentadas em relatório de inspeção de segurança regular de barragem classificada com o Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB) Alerta;
 - iv) não implementar ou não atender às recomendações ou procedimentos apresentados no Plano de Segurança, incluindo os Planos e Procedimentos, Revisão Periódica de Segurança e Plano de Ação de Emergência, em barragem com DPA alto;
 - v) não permitir o acesso irrestrito de servidores ou agentes contratados ou credenciados pela Semad e órgãos de defesa civil ao empreendimento ou ao local da barragem e à sua documentação de segurança;
 - vi) não tomar providências tempestivas para recuperação ou desativação de barragens, quando constatado que não atendem aos requisitos de segurança;
 - vii) desrespeitar embargo, efetuado pela Semad.

III - Infrações Gravíssimas:

- a) fraudar as medições dos volumes de água utilizados, declarar valores diferentes dos medidos, ou prestar informação falsa à Semad;
- b) as condutas tipificadas nos incisos I e II deste artigo, quando delas resultar prejuízo a serviço público de abastecimento de água, riscos à saúde ou à vida, perecimento de bens ou animais, risco de inundação de áreas urbanas ou de infraestruturas viárias, ou prejuízos de qualquer natureza a terceiros;

c) as condutas tipificadas nos incisos I e II deste artigo, quando delas resultar danos à vida ou à propriedade de terceiros; e

d) infringir normas estabelecidas nos regulamentos administrativos concernentes a recursos hídricos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes, quando o usuário ou empreendedor:

- i) não implementar ou não atender às recomendações apresentadas em relatório de inspeção de segurança regular de barragem classificada com o Nível de Perigo Global da Barragem (NPGGB) Emergência; ou
- ii) descumprir regras ou restrições operacionais determinadas pela ANA no âmbito da segurança de barragem.

§1º Nos casos previstos inciso I ou quando constatado o uso considerado insignificante, poderá o agente fiscalizador se utilizar de advertência por escrito, na qual serão estabelecidos prazos para a correção das irregularidades.

§2º Para infrações referentes a recursos hídricos deverão ser utilizados os valores previstos no Art. 15 da Lei 13.123/1997.

Seção II Das Medidas Administrativas Cautelares

Art. 16. Desde que relacionado à prática de infração administrativa ambiental, os animais, produtos, subprodutos, instrumentos, petrechos, equipamentos, veículos e embarcações de qualquer natureza, independentemente de sua fabricação ou utilização exclusiva para a prática de atividades ilícitas, serão objeto de medida administrativa cautelar de apreensão, salvo impossibilidade justificada.

§ 1º A apreensão indicará:

I - o bem com exatidão, mediante descrição de suas características, estado de conservação e demais elementos que o distingam;

I - as condições de armazenamento e eventuais riscos de perecimento;

II - estimativa de seu valor pecuniário com base no seu valor de mercado, sempre que possível;

IV - as circunstâncias que o relacionam com a infração; e

V - informação de eventual modificação ou adaptação do bem para a prática de infrações ambientais.

§ 2º A apreensão deverá ser preferencialmente acompanhada do registro do estado do bem e do local de armazenamento.

§ 3º A apreensão de animais domésticos ou exóticos no interior de unidade de conservação deverá ser aplicada mediante

ponderação dos seguintes aspectos:

I - a precedência da criação animal em relação à criação da unidade; II - a expansão das atividades após a criação da unidade;

III - a necessidade de evitar novos danos à biodiversidade e aos recursos naturais da unidade;

IV - a dominialidade da área objeto da infração, em se tratando de unidade de conservação de domínio público pendente de regularização fundiária;

V - a existência de prévio embargo sobre a área onde foi constatada a presença dos animais; e

VI - eventual tradicionalidade da criação dos animais por populações tradicionais habitantes.

Art. 17. Os bens e animais apreendidos ficarão sob a guarda da SEMAD, permitida a nomeação justificada de fiel depositário.

§1º A guarda e o depósito serão formalizados em termo próprio, que conterà:

I - no caso de guarda:

a) nome, matrícula funcional e assinatura do servidor responsável pelo recebimento dos bens;

b) indicação do auto de infração originário;

c) data e hora da lavratura;

d) descrição clara dos bens e de suas condições;

e) indicação e descrição do local e das condições de armazenamento; e

f) valor dos bens.

II - no caso de depósito:

a) nome, matrícula funcional e assinatura da autoridade responsável pela entrega;

b) nome, endereço completo, CPF ou CNPJ, naturalidade, filiação, telefone, endereço eletrônico e assinatura do depositário;

c) indicação do auto de infração originário;

d) data e hora da lavratura;

e) descrição clara dos bens e de suas condições;

f) indicação e descrição do local do depósito e das condições de armazenamento;

g) termo de ciência e recebimento da guarda, em condição de fiel depositário, e suas consequências;

h) valor dos bens.

§ 2º Caso a retirada do bem não seja possível e haja recusa ou impossibilidade de nomeação de depositário, o agente atuante notificará o proprietário ou ocupante do local e demais presentes para que se abstenham de remover ou alterar a situação dos bens até que sejam colocados sob a guarda pública, confiados em depósito ou destinados.

§ 3º O disposto no § 2º não afasta a possibilidade de aplicação de medida cautelar de destruição, quando presentes as circunstâncias previstas para sua aplicação.

§ 4º A alteração da guarda, substituição do depositário ou revogação do depósito poderão ser realizadas caso as circunstâncias assim recomendem pela autoridade julgadora, o chefe da unidade responsável ou o agente atuante, enquanto o processo estiver em suas respectivas alçadas.

Art. 18. O depósito de bem apreendido deverá ser confiado a pessoa natural ou a órgãos e entidades de caráter ambiental, beneficente, científico, cultural, educacional, hospitalar, penal ou militar.

§ 1º Excepcionalmente, o depósito do bem poderá ser confiado ao próprio atuado.

§ 2º O encargo de depositário deverá ser expressamente aceito e pessoalmente recebido.

§ 3º O bem confiado em depósito não poderá ser utilizado pelo depositário, salvo o uso lícito de veículos e embarcações pelo próprio atuado.

Art. 19. A SEMAD poderá utilizar o bem apreendido:

I - quando não houver outro meio disponível para a consecução da respectiva ação fiscalizatória;

II - para fazer o deslocamento de outros bens apreendidos até local adequado;

III - para promover a recomposição do dano ambiental;

IV - na execução de ações e atividades de relevante interesse ambiental, devidamente justificada; e

V - quando a sua conservação depender de funcionamento periódico de seus motores ou demais mecanismos, quando recomendável.

Parágrafo único. Na hipótese do inciso V, poderá ser autorizado o uso do bem pelo depositário, desde que se comprometa com a sua utilização para fins exclusivamente institucionais e mediante a sua manutenção.

Art. 20. A SEMAD poderá:

I - instalar equipamentos de rastreamento no bem apreendido, com a finalidade de monitorar sua localização e adequada utilização; e

II - condicionar o depósito ou utilização do bem, em favor do depositário, à instalação ou manutenção dos equipamentos de que trata o inciso I.

Art. 21. Os animais, produtos e subprodutos, instrumentos, petrechos, equipamentos, veículos e embarcações apreendidos serão destinados mediante uma das seguintes modalidades:

I - soltura de animais silvestres em seu habitat natural;

II - entrega de animais silvestres a órgãos ou entidades habilitadas tecnicamente;

III - venda ou leilão, podendo haver encampação do bem pela Semad para uso em atividades de relevante interesse ambiental, devidamente justificada;

IV - doação; ou

V - destruição ou inutilização.

§ 1º A destinação será registrada e fundamentada em termo próprio, por meio eletrônico, e conterá:

I- nome, endereço completo, CPF ou CNPJ, naturalidade, filiação, telefone e endereço eletrônico do destinatário, se houver;

II - indicação do auto de infração originário;

III - descrição clara dos bens e de suas condições;

IV- identificação do local onde ocorreu a soltura dos animais, se for o caso; VI - valor dos bens destinados; e

VII - valor pelo qual os bens foram vendidos, se for o caso.

§ 2º A destinação poderá ser realizada sumariamente pelo agente atuante ou pela autoridade julgadora, após a apreensão e antes da audiência de autocomposição ou do julgamento do auto de infração, levando-se em conta a natureza e o risco de perecimento dos animais e bens apreendidos.

§3º A SEMAD poderá, ao declarar o perdimento de bens, veículos e embarcações utilizados na prática da infração, incorporá-los ao patrimônio público para uso na realização de serviços de preservação ambiental.

Art. 22. Quando no curso da instrução processual, seja na audiência de autocomposição seja no julgamento da infração, verificar-se que o bem apreendido pertence a terceiros, serão adotados os seguintes procedimentos:

I - será solicitada comprovação de que o bem é de propriedade de terceiros, mediante documentação específica podendo ser a nota fiscal de aquisição do bem, contrato de compra e venda ou outro documento que ateste de forma cabal a titularidade;

II - será solicitado do terceiro, proprietário do bem apreendido, contrato de locação, empréstimo ou outro tipo de contratação

do bem que poderá ser demonstrado por qualquer meio permitido em direito;

§1º. O terceiro de boa-fé, assim considerado aquele que contratou o bem, veículo ou embarcação com o infrator, mediante apresentação de licença ambiental devida para a atividade que tenha sido caracterizada como infracional, usada mediante abuso do direito de licença pelo infrator, não será autuado pela prática da infração, podendo ser mantida a pena de apreensão em desfavor do autuado.

§2º Terceiros, proprietários do bem, veículo ou embarcação que não demonstrarem boa-fé serão autuados pela participação na prática da infração em co-autoria, situação em que será declarado o perdimento dos bens apreendidos.

§3º Nos termos do art. 35 da Lei 18.102/13, exclusivamente por ocasião da audiência de autocomposição, o perdimento de bens apreendidos poderá ser convertido na prestação de serviços ambientais, atinente ao uso dos mesmos na execução de ações e atividades de relevante interesse ambiental, incluídos o transporte até o local indicado pela SEMAD bem como operadores, motoristas ou pilotos, em situações análogas à conversão das multas.

§4º Para os fins do disposto no §3º, deverá ser considerado o valor presente do bem apreendido convertido em horas de uso, ambos pelo valor atual de mercado, mediante apresentação de três orçamentos, concedidos os mesmos descontos que podem ser aplicados à conversão de multas.

§5º O disposto no §3º não se aplica em caso de reincidência na prática de infrações ambientais com uso de bens, veículos ou embarcações como instrumento da infração.

Subseção III Do Embargo

Art. 23. As obras ou atividades e suas respectivas áreas serão objeto de medida administrativa cautelar de embargo quando:

- I - realizadas sem licença ou autorização ambiental ou em desacordo com a concedida;
- II - realizadas em locais ou áreas proibidas; ou
- III - houver risco de dano ou de seu agravamento.

§ 1º O embargo será formalizado em termo próprio:

- I - que indicará a obra, atividade ou processo produtivo a ser embargado; e
- II - será instruído com a poligonal georreferenciada da extensão embargada.

§ 2º O embargo de obra ou atividade limitar-se-á àquela executada de forma irregular, sem conformidade com as condições, parâmetros ou padrões estabelecidos em norma ou indicados nos processos de licenciamento ou autorização ambiental.

§ 3º O embargo de área limitar-se-á àquela onde se desenvolvem as atividades irregulares, salvo impossibilidade de dissociação de eventuais atividades regulares ou evidente risco de continuidade infracional.

§ 4º Constatada a existência de desmatamento ou queimada caracterizados como infração administrativa, o embargo recairá sobre todas as obras ou atividades existentes na área afetada, ressalvadas as atividades de subsistência ou as demais atividades realizadas no imóvel não relacionadas com a infração.

Art. 24. O embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas tem por objetivo impedir a continuidade do dano ambiental, propiciar a regeneração do meio ambiente e dar viabilidade à recuperação da área degradada, devendo restringir-se exclusivamente ao local onde se verificou a prática do ilícito administrativo.

Art. 25. O embargo será revogado mediante comprovação da regularidade ambiental ou adoção de medidas efetivas quanto à regularização, assim consideradas pela autoridade competente em decisão fundamentada, observados os requisitos estabelecidos em lei ou ato normativo próprio.

§ 1º A autoridade competente terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias para a tomada de decisão quanto ao pedido de revogação ou cessação da medida cautelar de embargo, passado o

prazo, automaticamente, o processo ficará à disposição do superior hierárquico para a tomada de decisão, sucessivamente, no mesmo prazo de 5 (cinco) dias.

§ 2º No caso de indeferimento do pedido de revogação do embargo abrir-se-á o prazo de 20 (vinte) dias para que o embargado apresente recurso à autoridade hierarquicamente superior.

§ 3º No âmbito das audiências de autocomposição os embargos serão suspensos mediante comprovação de regularização da atividade embargada, podendo, por ocasião do acordo estabelecerem-se as condições de regularização e prazos para cumprimento, situação em que, verificando-se desde início que a área é passível de uso, poderá ser ajustado o desembargo desde logo, adstrito ao cumprimento das condições estabelecidas.

Art. 26. No caso de descumprimento do embargo que enseje a lavratura de novo auto de infração, o respectivo processo deverá ser vinculado ao processo originário.

Subseção IV Da Destruição ou Inutilização

Art. 27. Os produtos, inclusive madeiras, subprodutos, instrumentos, petrechos, equipamentos, veículos de qualquer natureza utilizados na prática da infração poderão ser objeto de medida administrativa cautelar de destruição ou inutilização de acordo com o art. 24 da Lei 18.102/13.

Art. 28. A destruição ou inutilização deverá ser:

I - formalizada em termo próprio, com a descrição detalhada do produto, subproduto, veículo, embarcação ou instrumento e a estimativa de seu valor pecuniário com base no seu valor de mercado, sempre que possível;

II - acompanhada de relatório que exponha as circunstâncias que justificam a destruição ou inutilização, subscrito por no mínimo dois servidores do órgão ambiental federal autuante; e

III - acompanhada de registro fotográfico do produto, subproduto, veículo, embarcação ou instrumento e de sua destruição.

Subseção V Da Demolição

Art. 29. No ato de fiscalização, o agente autuante poderá, excepcionalmente, aplicar medida administrativa cautelar de demolição de obra, edificação ou construção não habitada e utilizada diretamente para a infração ambiental, nos casos em que a ausência da demolição implique risco iminente de agravamento do dano ambiental ou de graves riscos à saúde.

§ 1º A demolição deverá ser:

I - formalizada em termo próprio, com a descrição detalhada da obra, edificação ou construção e a estimativa de seu custo;

II - acompanhada de relatório que exponha as circunstâncias que justificam a demolição, subscrito por no mínimo dois servidores da SEMAD;

III - acompanhada de registro fotográfico da obra, edificação ou construção e de sua demolição; e IV - executada pelo infrator, pela SEMAD ou por terceiro autorizado.

§ 2º É vedada a demolição administrativa de edificações habitadas que sejam a única residência de seus habitantes.

§ 3º As despesas para a realização da demolição correrão às custas do autuado, que deve efetuar-las.

§ 4º A SEMAD efetuará a demolição caso o autuado não o faça, e o notificará para restituir os valores despendidos, devidamente atualizados, no prazo de 20 (vinte) dias.

§ 5º Os documentos comprobatórios das despesas de que trata o § 4º serão anexados à notificação.

Subseção VI

Da Suspensão de Venda ou Fabricação de Produto e da Suspensão Parcial ou Total de Atividades

Art. 30. A medida administrativa cautelar de suspensão de venda ou fabricação de produto visa evitar a colocação no mercado de produtos e subprodutos oriundos de infração administrativa ao meio ambiente ou que tenha como objetivo interromper o uso contínuo de matéria-prima e subprodutos de origem ilegal.

Art. 31. A medida administrativa cautelar de suspensão parcial ou total de atividades constitui medida que visa impedir a continuidade de processos produtivos em desacordo com a legislação ambiental.

Art. 32. As medidas administrativas cautelares previstas nesta Subseção serão formalizadas em termo próprio, com a descrição detalhada das atividades suspensas ou dos produtos cuja venda ou fabricação foi suspensa.

Art. 33. Esta Orientação Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ANDRÉA VULCANIS

Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ANEXO I

Quadro 1 - Indicadores de níveis de gravidade

SITUAÇÃO	INDICADOR	NÍVEIS DE GRAVIDADE (somatório dos valores) (2)
Motivo da Infração	Não intencional = 5 Intencional = 10 Obtenção de vantagem pecuniária = 15 Burla ao licenciamento ambiental ou às condicionantes estabelecidas = 20 Burla ao procedimento de autorização de uso de recursos hídricos ou às condicionantes estabelecidas = 20 Ocultamento de informações ou procedimentos imprescindíveis ao controle ambiental ou sanitário realizado pelo poder público = 30 Omissão na manutenção de equipamentos que promovam a segurança ambiental do empreendimento = 40 Obs.: deverá ser escolhido um dos critérios, devidamente justificado em relatório	Nível A = 10-20 Nível B = 21-40 Nível C = 41-60 Nível D = 61-80 Nível E = 81-100
Consequência para o meio ambiente	Eventual (podendo ou não ocorrer) = 5 Desprezível = 10 Fraca = 20 Moderada = 30 Significativa = 50 Não mitigável = 70	
Consequência para saúde pública ou para a socioeconomia da área de abrangência do fato - mediante a comprovação.	Não houve = 0 Fraca = 5 Moderada = 10 Significativa = 20	
Pontuação Máxima	100	

Observações: (1) Para cada situação deverá ser definido um único valor de indicador, devidamente motivado. (2) O nível de gravidade é o somatório dos três indicadores, definidos no caso concreto.

Quadro 2 - Variação para aplicação de multas abertas para Pessoa Jurídica

Níveis de gravidade	Situação econômico - Receita Anual											
	Faixa A		Faixa B		Faixa C		Faixa D		Faixa E		Faixa F	
	Microempreendedor Individual (MEI) - até R\$81.000,00 (oitenta e um mil reais).		Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (ME) superior ao MEI até R\$360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais).		Empresa de Pequeno Porte (EPP) superior ao ME até R\$4.800.000,00 (quatro milhões oitocentos mil reais).		Empresa de Médio Porte (EMP) superior ao EPP até R\$12.000.000,00 (doze milhões de reais).		Empresa de Grande Porte - nível I (EGP - I) superior ao EMP até R\$20.000.000,00 (vinte milhões de reais).		Empresa de Grande Porte - nível II (EGP - II) superior ao EGP - I	
Nível A	Mínimo		Mínimo + 0,05% até 0,5% do teto		Mínimo + 0,3% até 0,8% do teto		Mínimo + 0,7% até 1,2% do teto		Mínimo + 1,3% até 1,8% do teto		Mínimo + 2% até 2,5% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000,00 0,00	500,00	500,00	5.500,00 até 50.500,00	50.500,00 até 100.500,00	30.500,00 até 80.500,00	100.500,00 até 2.500.500,00	70.500,00 até 120.500,00	200.500,00 até 400.500,00	130.500,00 até 180.500,00	400.500,00 até 1.000.500,00	200.500,00 até 250.500,00	1.000.500,00 até 3.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000,00 0,00	5.000,00	5.000,00	30.000,00 até 255.000,00	255.000,00 até 505.000,00	155.000,00 até 405.000,00	505.000,00 até 12.505.000,00	355.000,00 até 605.000,00	1.005.000,00 até 2.005.000,00	655.000,00 até 905.000,00	2.005.000,00 até 5.005.000,00	1.005.000,00 até 1.255.000,00	5.005.000,00 até 15.005.000,00
Nível B	Mínimo + 0,08% até 0,65% do teto		Mínimo + 0,1% até 0,85% do teto		Mínimo + 0,65% até 1,15% do teto		Mínimo + 1,05% até 1,55% do teto		Mínimo + 1,65% até 2,15% do teto		Mínimo + 2,35% até 2,85% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000,00 0,00	8.500,00 até 65.500,00	10.500,00 até 100.500,00	10.500,00 até 85.500,00	100.500,00 até 200.500,00	65.500,00 até 115.500,00	100.500,00 até 300.500,00	105.500,00 até 155.500,00	200.500,00 até 500.500,00	165.500,00 até 215.500,00	500.500,00 até 1.200.500,00	235.500,00 até 285.500,00	1.500.500,00 até 4.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000,00 0,00	45.000,00 até 330.000,00	55.000,00 até 505.000,00	55.000,00 até 430.000,00	505.000,00 até 1.005.000,00	330.000,00 até 580.000,00	505.000,00 até 1.505.000,00	530.000,00 até 780.000,00	1.005.000,00 até 2.505.000,00	830.000,00 até 1.080.000,00	2.505.000,00 até 6.005.000,00	1.180.000,00 até 1.430.000,00	7.505.000,00 até 20.005.000,00
Nível C	Mínimo + 0,11% até 0,8% do teto		Mínimo + 0,14% até 1,1% do teto		Mínimo + 0,9% até 1,4% do teto		Mínimo + 1,3% até 1,8% do teto		Mínimo + 1,9% até 2,4% do teto		Mínimo + 2,6% até 3,1% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000,00 0,00	11.500,00 até 80.500,00	100.500,00 até 200.500,00	14.500,00 até 110.500,00	100.500,00 até 250.500,00	90.500,00 até 140.500,00	100.500,00 até 400.500,00	130.500,00 até 180.500,00	300.500,00 até 600.500,00	190.500,00 até 240.500,00	600.500,00 até 1.300.500,00	265.500,00 até 310.500,00	2.000.500,00 até 5.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000,00 0,00	60.000,00 até 405.000,00	505.000,00 até 1.005.000,00	75.000,00 até 560.000,00	505.000,00 até 1.255.000,00	455.000,00 até 705.000,00	505.000,00 até 2.005.000,00	655.000,00 até 905.000,00	1.505.000,00 até 3.005.000,00	955.000,00 até 1.205.000,00	3.005.000,00 até 6.505.000,00	1.305.000,00 até 1.555.000,00	10.005.000,00 até 25.005.000,00
Nível D	Mínimo + 0,17% até 0,95% do teto		Mínimo + 0,2% até 1,25% do teto		Mínimo + 1,05% até 1,55% do teto		Mínimo + 1,45% até 1,95% do teto		Mínimo + 2,05% até 2,55% do teto		Mínimo + 2,75% até 3,25% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000,00 0,00	17.500,00 até 95.500,00	300.500,00 até 500.500,00	20.500,00 até 125.500,00	300.500,00 até 600.500,00	105.500,00 até 155.500,00	300.500,00 até 1.500.500,00	145.500,00 até 195.500,00	500.500,00 até 2.000.500,00	205.500,00 até 255.500,00	700.500,00 até 2.000.500,00	275.500,00 até 325.500,00	3.000.500,00 até 6.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000,00 0,00	90.000,00 até 480.000,00	1.505.000,00 até 2.505.000,00	105.000,00 até 630.000,00	1.505.000,00 até 3.005.000,00	530.000,00 até 780.000,00	1.505.000,00 até 7.505.000,00	730.000,00 até 980.000,00	2.505.000,00 até 10.005.000,00	1.030.000,00 até 1.280.000,00	3.505.000,00 até 10.005.000,00	1.380.000,00 até 1.630.000,00	15.005.000,00 até 30.005.000,00
Nível E	Mínimo + 0,23% até 1,1% do teto		Mínimo + 0,26% até 1,4% do teto		Mínimo + 1,2% até 1,7% do teto		Mínimo + 1,6% até 2,1% do teto		Mínimo + 2,2% até 2,7% do teto		Mínimo + 2,9% até 3,5% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000,00 0,00	23.500,00 até 110.500,00	400.500,00 até 700.500,00	26.500,00 até 140.500,00	500.500,00 até 1.000.500,00	120.500,00 até 170.500,00	800.500,00 até 2.000.500,00	160.500,00 até 210.500,00	1.000.500,00 até 3.000.500,00	220.500,00 até 270.500,00	2.000.500,00 até 5.000.500,00	290.500,00 até 350.500,00	7.000.500,00 até 10.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000,00 0,00	120.000,00 até 555.000,00	2.005.000,00 até 3.505.000,00	135.000,00 até 705.000,00	2.505.000,00 até 5.005.000,00	605.000,00 até 855.000,00	4.005.000,00 até 10.005.000,00	805.000,00 até 1.055.000,00	5.005.000,00 até 15.005.000,00	1.105.000,00 até 1.355.000,00	10.005.000,00 até 25.005.000,00	1.455.000,00 até 1.755.000,00	35.005.000,00 até 50.005.000,00

50.000,00 0,00		0	00	0,00	0	00	00	00		0		
-------------------	--	---	----	------	---	----	----	----	--	---	--	--

Quadro 3 - Variação para aplicação de multas abertas para Pessoa Física.

Situação econômico - Receita Mensal												
	Faixa A		Faixa B		Faixa C		Faixa D		Faixa E		Faixa F	
Níveis de gravidade	receita bruta mensal de até 1 salário mínimo.		receita bruta mensal, superior ao limite anterior até 3 salários mínimos.		receita bruta mensal, superior ao limite anterior até 10 salários mínimos.		receita bruta mensal, superior ao limite anterior até 30 salários mínimos.		receita bruta mensal, superior ao limite anterior até 45 salários mínimos.		receita bruta mensal, superior ao limite anterior.	
Nível A	Mínimo		Mínimo + 0,01% até 0,06% do teto		Mínimo + 0,02% até 0,07% do teto		Mínimo + 0,06% até 0,11% do teto		Mínimo + 0,1% até 0,15% do teto		Mínimo + 0,16% até 0,21% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000.000,00	500,00	500,00	1.000,00 até 6.000,00	30.500,00 até 100.500,00	2.500,00 até 7.500,00	50.500,00 até 250.500,00	6.500,00 até 11.500,00	100.500,00 até 300.500,00	10.500,00 até 15.500,00	400.500,00 até 1.000.500,00	16.500,00 até 21.500,00	400.500,00 até 3.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000.000,00	5.000,00	5.000,00	10.000,00 até 35.000,00	155.000,00 até 505.000,00	15.000,00 até 40.000,00	255.000,00 até 1.255.000,00	35.000,00 até 60.000,00	505.000,00 até 1.505.000,00	55.000,00 até 80.000,00	2.005.000,00 até 5.005.000,00	85.000,00 até 110.000,00	2.005.000,00 até 15.005.000,00
Nível B	0,015% até 0,065% do teto		Mínimo + 0,025% até 0,075% do teto		Mínimo + 0,055% até 0,105% do teto		Mínimo + 0,095% até 0,145% do teto		Mínimo + 0,135% até 0,185% do teto		Mínimo + 0,195% até 0,245% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000.000,00	1.500,00 até 7.000,00	10.500,00 até 100.500,00	3.000,00 até 8.000,00	40.500,00 até 200.500,00	6.000,00 até 11.000,00	60.500,00 até 300.500,00	10.000,00 até 15.000,00	80.500,00 até 350.500,00	14.000,00 até 19.000,00	400.500,00 até 800.500,00	20.000,00 até 25.000,00	500.500,00 até 4.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000.000,00	7.500,00 até 32.500,00	55.000,00 até 505.000,00	17.500,00 até 42.500,00	205.000,00 até 1.005.000,00	32.500,00 até 57.500,00	305.000,00 até 1.505.000,00	52.500,00 até 77.500,00	405.000,00 até 1.755.000,00	72.500,00 até 97.500,00	2.005.000,00 até 4.005.000,00	102.500,00 até 127.500,00	2.505.000,00 até 20.005.000,00
Nível C	0,03% até 0,08% do teto		Mínimo + 0,04% até 0,09% do teto		Mínimo + 0,07% até 0,12% do teto		Mínimo + 0,11% até 0,16% do teto		Mínimo + 0,15% até 0,2% do teto		Mínimo + 0,21% até 0,26% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000.000,00	3.000,00 até 8.000,00	20.500,00 até 200.500,00	4.500,00 até 9.500,00	50.500,00 até 250.500,00	7.500,00 até 12.500,00	80.500,00 até 400.500,00	11.500,00 até 16.500,00	100.500,00 até 450.500,00	15.500,00 até 20.500,00	500.500,00 até 800.500,00	21.500,00 até 26.500,00	600.500,00 até 5.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000.000,00	15.000,00 até 40.000,00	505.000,00 até 1.005.000,00	25.000,00 até 50.000,00	255.000,00 até 1.255.000,00	40.000,00 até 65.000,00	405.000,00 até 2.005.000,00	60.000,00 até 85.000,00	505.000,00 até 2.255.000,00	80.000,00 até 105.000,00	2.505.000,00 até 4.005.000,00	110.000,00 até 135.000,00	3.005.000,00 até 25.005.000,00
Nível D	0,045% até 0,095% do teto		Mínimo + 0,055% até 0,105% do teto		Mínimo + 0,085% até 0,135% do teto		Mínimo + 0,125% até 0,175% do teto		Mínimo + 0,165% até 0,215% do teto		Mínimo + 0,225% até 0,275% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000.000,00	4.500,00 até 9.500,00	30.500,00 até 300.500,00	6.000,00 até 11.000,00	100.500,00 até 400.500,00	9.000,00 até 14.000,00	100.500,00 até 1.000.500,00	13.000,00 até 18.000,00	150.500,00 até 1.500.500,00	17.000,00 até 22.000,00	700.500,00 até 1.200.500,00	23.000,00 até 28.000,00	800.500,00 até 6.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000.000,00	22.500,00 até 47.500,00	1.505.000,00 até 2.505.000,00	32.500,00 até 57.500,00	505.000,00 até 2.005.000,00	47.500,00 até 72.500,00	505.000,00 até 5.005.000,00	67.500,00 até 92.500,00	755.000,00 até 7.505.000,00	87.500,00 até 112.500,00	3.505.000,00 até 6.005.000,00	117.500,00 até 142.500,00	4.005.000,00 até 30.005.000,00
Nível E	0,06% até 0,11% do teto		Mínimo + 0,07% até 0,12% do teto		Mínimo + 0,1% até 0,15% do teto		Mínimo + 0,14% até 0,19% do teto		Mínimo + 0,18% até 0,23% do teto		Mínimo + 0,24% até 0,3% do teto	
exemplo (66) 500,00 à 10.000.000,00	6.000,00 até 11.000,00	400.500,00 até 700.500,00	7.500,00 até 12.500,00	400.500,00 até 700.500,00	10.500,00 até 15.500,00	200.500,00 até 2.000.500,00	14.500,00 até 19.500,00	300.500,00 até 3.000.500,00	18.500,00 até 23.500,00	500.500,00 até 5.000.500,00	24.500,00 até 30.500,00	600.500,00 até 10.000.500,00
exemplo (62) 5.000,00 à 50.000.000,00	30.000,00 até 55.000,00	2.005.000,00 até 3.505.000,00	40.000,00 até 65.000,00	5.005.000,00	55.000,00 até 80.000,00	1.005.000,00 até 10.005.000,00	75.000,00 até 100.000,00	1.505.000,00 até 15.005.000,00	95.000,00 até 120.000,00	2.505.000,00 até 25.005.000,00	125.000,00 até 155.000,00	3.005.000,00 até 50.005.000,00

Quadro 4 - da sanção aplicada acometida pelo inciso II do parágrafo único do Art.66 do Decreto Federal 6.514/2008

Divisão	Indicador	Fator	Faixa A (PJ e PF)	Faixa B (PJ e PF)	Faixa C (PJ e PF)	Faixa D (PJ e PF)	Faixa E (PJ e PF)	Faixa F (PJ e PF)
Documentais*	Certificado de Corpo de Bombeiro; Cadastro Técnico Estadual e Federal; Certificado de Uso de Solo; Cadastro no SINIR; CADRE; Documentos de Titularidade; Mapa; Planta Baixa; Mudança do RT/RL; Requerimento de Renovação antes do 120 dias; Deixar Licença no local do empreendimento; Ausência de sinalização (placa).	Entre outros similares que não geram impactos ambientais	Valor mínimo do artigo (500,00) por condicionante. R\$ 500,00	Valor mínimo do artigo (500,00 + 100% do mínimo do artigo) por condicionante. R\$ 1.000,00	Valor mínimo do artigo (500,00 + 200% do mínimo do artigo) por condicionante. R\$ 1500,00	Valor mínimo do artigo (500,00 x 300% do mínimo do artigo) por condicionante. R\$ 2.000,00	Valor mínimo do artigo (500,00 + 400% do mínimo do artigo) por condicionante. R\$ 2.500,00	Valor mínimo do artigo (500,00 x 500% do mínimo do artigo) por condicionante. R\$ 3.000,00
Controles Ambientais**	Relatórios de Monitoramento/execução de programas / laudos, estudos (efluentes, solo, água, emissão atmosféricas, passivo ambiental, estanqueidade, comunicação de acidente, destinação de resíduos,	Entre outros de caráter de monitoramento e avaliação	Neste caso aplicar o cálculo (0,02% do teto) por condicionante. R\$ 2.000,00	Neste caso aplicar o cálculo (0,05% do teto) por condicionante. R\$5.000,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,1% do teto) por condicionante. R\$10.500,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,3% do teto) por condicionante. R\$30.500,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,4% do teto) por condicionante. R\$ 40.500,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,5% do teto) por condicionante. R\$ 50.500,00
Manutenção e Adequações (físicas)***	Implantação de poços, caixa SAO, equipamentos, piso, coberturas, bacia de contenção, drenagem oleoso, pluvial, armazenamento de produtos perigosos e subprodutos, tubulações, lagoas, tanques em geral.	Entre outros de caráter executivo para prevenção de danos ambientais	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,05% do teto) por condicionante. R\$ 5.500,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,1% do teto) por condicionante. R\$ 10.500,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,2% do teto) por condicionante. R\$ 20.500,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,4% do teto) por condicionante. R\$ 40.500,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,5% do teto) por condicionante. R\$ 50.500,00	Neste caso aplicar o cálculo (mínimo do artigo + 0,6% do teto) por condicionante. R\$ 60.500,00

Demais informações:

*Em caso de análise processual e/ou fiscalização (remota / in loco), ao constatar a ausência de documento(s) comprobatório(s) para atendimento de condicionante(s), encaminha-se uma notificação prévia, para o cumprimento integral, uma única vez, devendo à resposta à notificação ser atendida, de forma integral, em uma única oportunidade com o prazo de atendimento de até 30 (trinta) dias.

**Em caso de análise processual e/ou fiscalização (remota / in loco), ao constatar a ausência de documento(s) comprobatório(s) para atendimento de condicionante(s), encaminha-se uma notificação prévia, para o cumprimento integral, uma única vez, devendo a resposta à notificação ser atendida, de forma integral, em uma única oportunidade com o prazo de atendimento de até 60 (sessenta) dias.

***Em caso de análise processual e/ou fiscalização (remota / in loco), ao constatar a ausência de documento(s) comprobatório(s) para atendimento de condicionante(s), encaminha-se uma notificação prévia, para o cumprimento integral, uma única vez, devendo a resposta à notificação ser

Divisão	Indicador	Fator	Faixa A (PJ e PF)	Faixa B (PJ e PF)	Faixa C (PJ e PF)	Faixa D (PJ e PF)	Faixa E (PJ e PF)	Faixa F (PJ e PF)
---------	-----------	-------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

atendida, de forma integral, em uma única oportunidade com o prazo de atendimento de até 90 (noventa) dias.

OBS: Em caso de emergência ambiental e complexidade na análise processual os prazos podem ser alterados.



ORIENTAÇÃO NORMATIVA SEMAD Nº 1/2022 - GAB- 06281

Regulamenta critérios complementares para o agravamento e a atenuação das sanções administrativas decorrentes de infrações ambientais, define parâmetros para a fixação das multas abertas bem como parâmetros para a aplicação de sanções e medidas administrativas cautelares no âmbito da apuração de infrações ambientais.

A SECRETÁRIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, no uso de suas atribuições legais, com fulcro no art. 40 da Constituição Estadual e §1º do art. 7º da Lei Estadual nº 18.102/13 que atribui ao titular do órgão estadual de meio ambiente estabelecer, em ato próprio, de forma objetiva, critérios complementares para o agravamento e a atenuação das sanções; a necessidade de definir parâmetros para a fixação das multas abertas e ainda a necessidade de definir procedimentos para a aplicação das demais sanções e medidas administrativas cautelares no âmbito da apuração de infrações ambientais, resolve;

CAPÍTULO I

Das Circunstâncias Agravantes e Atenuantes

Art. 1º Os agentes fiscais, a autoridade julgadora competente, bem como os facilitadores das audiências de autocomposição, ao apreciar a proporcionalidade e razoabilidade das penalidades, por ocasião da lavratura ou do julgamento do auto de infração ou do recurso ou da audiência de autocomposição, deverão observar a existência de circunstâncias agravantes e atenuantes da pena.

Parágrafo único. A aplicação das circunstâncias agravantes e atenuantes aplicadas pelo agente atuante poderá ser revista justificadamente pela autoridade julgadora ou facilitador.

Art. 2º São circunstâncias atenuantes com fundamento no art. 4º da Lei Estadual nº 18.102, de 13 de julho de 2013:

I - baixo grau de instrução ou escolaridade do autuado demonstrado por evidências verbais e socioeconômicas verificadas pelo agente público ou por documentos, sendo que a não conclusão do ensino fundamental atenuará em maior grau a pena do que a não conclusão do ensino médio;

II - arrependimento eficaz do infrator, manifestado pela espontânea reparação e contenção do dano ambiental que decorra na limitação significativa da degradação ambiental causada, caracterizada quando as ações espontâneas promovidas pelo infrator para interromper ou conter o dano ambiental tenham tido como consequência a sua minimização em grande monta de impactos ambientais;

III - apresentação de autodenúncia irretroatável espontânea e voluntária, assim também consideradas as situações de regularização ambiental promovidas pelo interessado de forma espontânea ou não decorrente de ações de fiscalização, licenciamento ambiental, segurança de barragens ou outras que tenham sido iniciadas ou identificadas no âmbito da Semad;

IV - comunicação prévia pelo autuado do perigo iminente de degradação ambiental;

V - colaboração com a fiscalização, explicitada por não oferecimento de resistência, livre acesso a dependências, instalações e locais de ocorrência da possível infração e pronta apresentação de documentos solicitados.

Art. 3º São circunstâncias que majoram a pena, quando não constituem ou qualificam a infração, ter o agente cometido a infração:

I - para obter vantagem pecuniária demonstrada por evidências de qualquer natureza de que o infrator pretendia obter vantagem de natureza financeira como decorrência da ação;

II - coagindo outrem para a execução material da infração, demonstrada por evidências de que o infrator exerceu ato de autoridade sobre terceiros ou pela imposição de sua vontade mediante coação moral ou emprego de força;

III - concorrendo para danos à propriedade alheia, caracterizada quando o resultado da ação afetar propriedades ou posses de terceiros;

IV - atingindo áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso assim consideradas todas aquelas que em razão da legislação ambiental, cultural, arqueológica ou de outra natureza tiverem sob si qualquer regime público que lhes confira grau de preservação, conservação ou proteção;

V - em período de defeso à fauna, assim considerado o período em que o ato infracional ocorreu e não o período da lavratura do auto de infração quando posterior;

VI - em domingos ou feriados aí incluídos dias de pontos facultativos declarados bem como dias de restrições oficiais à circulação de pessoas, veículos e bens;

VII - à noite assim considerado o período entre o por e o nascer do sol;

VIII - em épocas de seca ou inundações, quando essas circunstâncias facilitem a prática ou execução da infração, considerando-se, no caso de seca, umidades relativas do ar ou outras condições que possam propagar ou ampliar as consequências ou o grau da infração em razão do ambiente;

IX - com o emprego de métodos cruéis no manejo de animais;

X - mediante fraude ou abuso de confiança;

XI - mediante abuso do direito de licença, permissão ou autorização ambiental assim consideradas as hipóteses em que realiza ações não previstas ou autorizadas pelos atos licenciatórios ou autorizativos;

XII - no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais;

XIII - facilitada por funcionário público no exercício de suas funções;

XIV - no exercício de atividades econômicas financiadas direta ou indiretamente por verbas públicas;

XV - em concurso de pessoas assim consideradas quando mais de uma pessoa participa a consumação da infração;

XVI - se o infrator integra organização criminosa, especializada em crimes ambientais;

Art. 4º A autoridade julgadora ou facilitador verificando a existência de circunstâncias atenuantes deverá readequar o valor da multa, minorando-a justificadamente, considerando os seguintes critérios:

I - em até 50% (cinquenta por cento), na hipótese do inciso I do art. 2º;

II - em até 25% (vinte e cinco por cento), na hipótese do inciso II do art. 2º;

III - em até 10% (dez por cento), nas hipóteses dos incisos III, IV e V do art. 2º.

§ 1º Constatada mais de uma circunstância atenuante, a autoridade julgadora deverá aplicar aquela em que o percentual de redução seja maior.



§ 2º Quando o valor da multa for determinado por uma unidade de medida, sem o estabelecimento de um valor máximo, e a multa aplicada se mostrar desproporcional em relação à gravidade da infração e capacidade econômica do infrator, comprovada nos autos, o reconhecimento das atenuantes poderá implicar na redução da multa para valores aquém do valor unitário multiplicado pelo quantitativo total, mediante decisão fundamentada, não podendo resultar, porém, em valor inferior ao valor mínimo cominado para a infração.

§ 3º Nos casos do § 2º, a multa resultante não poderá ser inferior ao valor fixado na norma sem a multiplicação pela unidade de medida estipulada, sujeitando-se à confirmação da autoridade hierarquicamente superior, em recurso de ofício.

§ 4º Quando a multa for aberta, o reconhecimento das atenuantes não poderá implicar na sua redução para valores aquém do mínimo cominado para a infração.

Art. 5º A autoridade julgadora verificando a existência de circunstâncias agravantes deverá readequar o valor da multa, majorando-a, considerando os seguintes critérios:

I - em até 10% (dez por cento), para as hipóteses previstas nos incisos II, III, VI e VII do art. 3º;

II - em até 20% (vinte por cento), para as hipóteses previstas nos incisos V, XII e XIV do art. 3º;

III - em até 35% (trinta e cinco por cento), para as hipóteses previstas nos incisos VIII e X do art. 3º;

IV - em até 50% (cinquenta por cento), para as hipóteses previstas nos incisos I, IV, IX, XI, XIII, XV e XVI do art. 3º.

§ 1º O reconhecimento das agravantes não poderá implicar na aplicação da multa além do limite máximo cominado para a infração.

§ 2º Constatada mais de uma circunstância agravante, a autoridade julgadora deverá aplicar aquela em que o percentual de majoração seja maior.

CAPÍTULO II

Da aplicação da multa aberta

Art. 6º Nos casos em que a legislação ambiental estabelece multa aberta, o agente autuante deverá observar os seguintes parâmetros para o estabelecimento da sanção pecuniária:

I - identificação da capacidade econômica do infrator considerando, no caso de pessoa jurídica, o porte da empresa.

II - a gravidade da infração, considerando os motivos da infração e suas consequências para o meio ambiente e para a saúde pública, verificando o nível de gravidade da infração, conforme Quadro I do Anexo I da presente Orientação Normativa.

§ 1º O valor da multa será fixado sempre pelo seu valor mínimo quando não constarem do auto de infração ou dos autos do processo os motivos que determinem a sua elevação acima do piso.

§ 2º Para indicação ou consolidação da multa acima do limite mínimo deverá haver motivação no relatório de fiscalização, na ata da audiência de autocomposição ou na decisão da autoridade julgadora.

§ 3º Quando a aplicação da multa aberta realizada nos termos deste artigo se mostrar desproporcional ou irrazoável, o agente autuante, autoridade julgadora ou facilitador poderá estabelecer valores distintos do resultante da aplicação dos quadros 1 a 4 do Anexo I, mediante justificativa expressa, desde que dentro dos limites previstos na legislação.

Art. 7º Em se tratando de pessoa jurídica de direito privado, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no Anexo I, Quadro 2, mediante a classificação em faixas definidas conforme receita bruta anual do infrator, assim estabelecidas:

I - pessoa jurídica com receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais);

II - pessoa jurídica com receita bruta anual superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais);

III - pessoa jurídica com receita bruta anual superior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais);

IV - pessoa jurídica com receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais) e igual ou inferior a R\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de reais);

V - pessoa jurídica com receita bruta anual superior a R\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de reais) e igual ou inferior a R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais);

VI - pessoa jurídica com receita bruta anual superior a R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais).

§ 1º No caso de entidades privadas sem fins lucrativos, a verificação da situação econômica do infrator será aferida tendo-se em conta o seu patrimônio líquido, constante da última declaração de rendimentos apresentada perante a Secretaria da Receita Federal, de acordo com os limites e parâmetros estabelecidos no *caput* e tabelas do Anexo I ou, conforme o seu volume de receita bruta anual.

§ 2º No caso de órgãos e entidades de direito público, a aferição da situação econômica do infrator levará em consideração o montante da receita corrente líquida ou da receita de arrecadação própria.

§ 3º Serão considerados como de baixa situação econômica os órgãos e entidades municipais em que o Município tenha até 50.000 (cinquenta mil) habitantes, conforme último censo oficial.

§ 4º O critério definido no § 3º poderá ser reconsiderado quando a receita corrente líquida municipal estiver acima da média dos municípios goianos, considerando o número de habitantes.

§ 5º Para o cálculo da multa nos casos dos §§ 2º e 3º serão aplicadas as tabelas constantes do Anexo I, por analogia.

§ 6º A fixação da multa observará os parâmetros estabelecido no Anexo I ao que se diminuirá ou somará os critérios a título de atenuantes e agravantes definidos no art. 2º e 3º desta Orientação Normativa.

Art. 8º Em se tratando de pessoa física, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no Anexo I, Quadro 3, mediante a classificação em faixas definidas conforme receita bruta anual do infrator, assim estabelecidas:

I - receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 15.000,00 (quinze mil reais);

II - receita bruta anual superior a R\$ 15.000,01 (quinze mil reais e um centavo) e igual ou inferior a R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais);

III - receita bruta anual entre R\$ 60.001,00 (sessenta mil e um reais) a 200.000,00 (duzentos mil reais);

IV - receita bruta anual entre 200.001,00 (duzentos mil e um) e R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais);

V - receita bruta anual entre R\$ 600.001,00 a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais);

VI - receita bruta anual acima de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

§ 1º Em se tratando de pessoa física serão considerados os rendimentos constantes da Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física do último exercício ou o patrimônio bruto declarado, o que for maior.

§ 2º A autoridade julgadora competente bem como os facilitadores em sede de audiências de autocomposição deverão



rever o enquadramento do infrator quanto a sua situação econômica, caso conste no relatório de fiscalização que esta tenha ocorrido por estimativa.

Art. 9º Não tendo o agente autuante documentos ou informações que, no ato da fiscalização, identifiquem a capacidade econômica, fará a classificação pela capacidade aparente verificada no ato da autuação relatando os critérios adotados no relatório de fiscalização.

Parágrafo único. O autuado poderá, por ocasião da defesa ou da audiência de autocomposição, requerer a reclassificação da sua capacidade econômica, mediante comprovação por documentos.

Art. 10. Existindo circunstâncias atenuantes e agravantes, será aplicada primeiro a agravante e depois a atenuante para se chegar ao valor final da multa.

Art. 11. Os parâmetros iniciais para indicação da multa aberta nos autos de infração seguirão a aplicação das Tabelas constantes do Anexo I, observando-se que a adoção da regra não poderá implicar em indicação de multa em valor superior ou inferior aos tetos máximos e mínimos cominados para cada infração na legislação de regência.

Art. 12. A autoridade julgadora ou facilitador, no ato da decisão ou audiência de autocomposição, verificando que a indicação do valor da multa constante do auto de infração, após a aplicação da regra prevista nesta Orientação Normativa, resta desproporcional com a capacidade econômica do autuado, poderá readequar o valor da multa, justificando minuciosamente essa alteração.

§1º O disposto no caput se aplica para multas abertas ou fechadas.

§2º No caso do caput, a decisão dependerá de ratificação da autoridade máxima da SEMAD.

CAPÍTULO III

Da aplicação das sanções e das medidas administrativas cautelares no âmbito das infrações

Seção I

Da aplicação das sanções

Art. 13. Constatada a infração ambiental, o agente ambiental autuante indicará, no auto de infração, as sanções pertinentes, dentre aquelas definidas no art. 6º, inc. I a X, da Lei estadual 18.102/13.

§1º A defesa do autuado se dará em face da descrição da infração, do enquadramento e de todas as sanções indicadas pelo agente autuante, além dos demais elementos constantes do auto de infração.

§2º O facilitador ou a autoridade julgadora de qualquer instância poderá indicar novas sanções que não tenham sido indicadas pelo agente autuante, devendo, em qualquer hipótese acordar sobre todas no âmbito da autocomposição ou decidir sobre as mesmas no âmbito da decisão de julgamento.

§3º Na hipótese do §2º, caso tenham sido indicadas sanções não previstas no auto de infração a autoridade julgadora deverá conferir prazo para defesa complementar do autuado sobre a sanção adicional indicada, dispensado tal procedimento no âmbito da autocomposição quando houver acordo formalizado.

Art. 14. As sanções indicadas pelo agente autuante que forem confirmadas em decisão e nas situações em que não tenham tido execução imediata, nos termos do §1º do art. 15 como medidas administrativas, serão executadas após a decisão final da qual não caiba recurso administrativo, pela SEMAD.

Parágrafo único. Em caso de descumprimento do embargo de obra ou atividade efetuado pelo agente autuante como medida administrativa cautelar, a autoridade julgadora ou a primeira autoridade que tiver conhecimento do fato determinará a lavratura da infração prevista no art. 79 do Decreto federal 6514/08, com aplicação de multa diária.

Seção II

Das Medidas Administrativas Cautelares

Subseção I

Das Disposições Gerais

Art. 15. Constatada a infração ambiental, o agente ambiental autuante, no exercício exclusivo de seu poder de polícia, poderá aplicar as seguintes medidas administrativas cautelares:

I - apreensão;

II - embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas;

III - destruição ou inutilização dos produtos, subprodutos e instrumentos da infração;

IV - demolição;

V - suspensão de venda ou fabricação de produto; e

VI - suspensão parcial ou total de atividades.

§ 1º As medidas de que trata este artigo são dotadas de autoexecutoriedade e têm como objetivo prevenir a ocorrência de novas infrações, resguardar a recuperação ambiental e garantir o resultado prático do processo administrativo.

§ 2º A adoção das medidas administrativas cautelares de que trata este dispositivo constará de formulário próprio adequado, lavrado por meio eletrônico e vinculado ao processo instaurado em razão da emissão do auto de infração ambiental.

Subseção II

Da Apreensão e seus Conseqüências

Art. 16. Desde que relacionado à prática de infração administrativa ambiental, os animais, produtos, subprodutos, instrumentos, petrechos, equipamentos, veículos e embarcações de qualquer natureza, independentemente de sua fabricação ou utilização exclusiva para a prática de atividades ilícitas, serão objeto de medida administrativa cautelar de apreensão, salvo impossibilidade justificada.

§ 1º A apreensão indicará:

I - o bem com exatidão, mediante descrição de suas características, estado de conservação e demais elementos que o distingam;



- II - as condições de armazenamento e eventuais riscos de perecimento;
 - III - estimativa de seu valor pecuniário com base no seu valor de mercado, sempre que possível;
 - IV - as circunstâncias que o relacionam com a infração; e
 - V - informação de eventual modificação ou adaptação do bem para a prática de infrações ambientais.
- § 2º A apreensão deverá ser preferencialmente acompanhada do registro do estado do bem e do local de armazenamento.
- § 3º A apreensão de animais domésticos ou exóticos no interior de unidade de conservação deverá ser aplicada mediante

ponderação dos seguintes aspectos:

- I - a precedência da criação animal em relação à criação da unidade;
- II - a expansão das atividades após a criação da unidade;
- III - a necessidade de evitar novos danos à biodiversidade e aos recursos naturais da unidade;
- IV - a dominialidade da área objeto da infração, em se tratando de unidade de conservação de domínio público pendente de regularização fundiária;
- V - a existência de prévio embargo sobre a área onde foi constatada a presença dos animais; e
- VI - eventual tradicionalidade da criação dos animais por populações tradicionais habitantes.

Art. 17. Os bens e animais apreendidos ficarão sob a guarda da SEMAD, permitida a nomeação justificada de fiel depositário.

§1º A guarda e o depósito serão formalizados em termo próprio, que conterá:

I - no caso de guarda:

- a) nome, matrícula funcional e assinatura do servidor responsável pelo recebimento dos bens;
- b) indicação do auto de infração originário;
- c) data e hora da lavratura;
- d) descrição clara dos bens e de suas condições;
- e) indicação e descrição do local e das condições de armazenamento; e
- f) valor dos bens.

II - no caso de depósito:

- a) nome, matrícula funcional e assinatura da autoridade responsável pela entrega;
- b) nome, endereço completo, CPF ou CNPJ, naturalidade, filiação, telefone, endereço eletrônico e assinatura do depositário;
- c) indicação do auto de infração originário;
- d) data e hora da lavratura;
- e) descrição clara dos bens e de suas condições;
- f) indicação e descrição do local do depósito e das condições de armazenamento;
- g) termo de ciência e recebimento da guarda, em condição de fiel depositário, e suas consequências;
- h) valor dos bens.

§ 2º Caso a retirada do bem não seja possível e haja recusa ou impossibilidade de nomeação de depositário, o agente atuante notificará o proprietário ou ocupante do local e demais presentes para que se abstenham de remover ou alterar a situação dos bens até que sejam colocados sob a guarda pública, confiados em depósito ou destinados.

§ 3º O disposto no § 2º não afasta a possibilidade de aplicação de medida cautelar de destruição, quando presentes as circunstâncias previstas para sua aplicação.

§ 4º A alteração da guarda, substituição do depositário ou revogação do depósito poderão ser realizadas caso as circunstâncias assim recomendem pela autoridade julgadora, o chefe da unidade responsável ou o agente atuante, enquanto o processo estiver em suas respectivas alçadas.

Art. 18. O depósito de bem apreendido deverá ser confiado a pessoa natural ou a órgãos e entidades de caráter ambiental, beneficente, científico, cultural, educacional, hospitalar, penal ou militar.

§ 1º Excepcionalmente, o depósito do bem poderá ser confiado ao próprio atuado.

§ 2º O encargo de depositário deverá ser expressamente aceito e pessoalmente recebido.

§ 3º O bem confiado em depósito não poderá ser utilizado pelo depositário, salvo o uso lícito de veículos e embarcações pelo próprio atuado.

Art. 19. A SEMAD poderá utilizar o bem apreendido:

- I - quando não houver outro meio disponível para a consecução da respectiva ação fiscalizatória;
- II - para fazer o deslocamento de outros bens apreendidos até local adequado;
- III - para promover a recomposição do dano ambiental;
- IV - na execução de ações e atividades de relevante interesse ambiental, devidamente justificada; e
- V - quando a sua conservação depender de funcionamento periódico de seus motores ou demais mecanismos, quando recomendável.

Parágrafo único. Na hipótese do inciso V, poderá ser autorizado o uso do bem pelo depositário, desde que se comprometa com a sua utilização para fins exclusivamente institucionais e mediante a sua manutenção.

Art. 20. A SEMAD poderá:

- I - instalar equipamentos de rastreamento no bem apreendido, com a finalidade de monitorar sua localização e adequada utilização; e
- II - condicionar o depósito ou utilização do bem, em favor do depositário, à instalação ou manutenção dos equipamentos de que trata o inciso I.

Art. 21. Os animais, produtos e subprodutos, instrumentos, petrechos, equipamentos, veículos e embarcações apreendidos serão destinados mediante uma das seguintes modalidades:

- I - soltura de animais silvestres em seu habitat natural;
- II - entrega de animais silvestres a órgãos ou entidades habilitadas tecnicamente;
- III - venda ou leilão, podendo haver encampação do bem pela Semad para uso em atividades de relevante interesse ambiental, devidamente justificada;
- IV - doação; ou
- V - destruição ou inutilização.

§ 1º A destinação será registrada e fundamentada em termo próprio, por meio eletrônico, e conterá:



I - nome e matrícula funcional da autoridade responsável pela destinação;
II - nome, endereço completo, CPF ou CNPJ, naturalidade, filiação, telefone e endereço eletrônico do destinatário, se houver;

- III - indicação do auto de infração originário;
IV - descrição clara dos bens e de suas condições;
V - identificação do local onde ocorreu a soltura dos animais, se for o caso;
VI - valor dos bens destinados; e
VII - valor pelo qual os bens foram vendidos, se for o caso.

§ 2º A destinação poderá ser realizada sumariamente pelo agente atuante ou pela autoridade julgadora, após a apreensão e antes da audiência de autocomposição ou do julgamento do auto de infração, levando-se em conta a natureza e o risco de perecimento dos animais e bens apreendidos.

§ 3º A SEMAD poderá, ao declarar o perdimento de bens, veículos e embarcações utilizados na prática da infração, incorporá-los ao patrimônio público para uso na realização de serviços de preservação ambiental.

Art. 22. Quando no curso da instrução processual, seja na audiência de autocomposição seja no julgamento da infração, verificar-se que o bem apreendido pertence a terceiros, serão adotados os seguintes procedimentos:

I - será solicitada comprovação de que o bem é de propriedade de terceiros, mediante documentação específica podendo ser a nota fiscal de aquisição do bem, contrato de compra e venda ou outro documento que ateste de forma cabal a titularidade;

II - será solicitado do terceiro, proprietário do bem apreendido, contrato de locação, empréstimo ou outro tipo de contratação do bem que poderá ser demonstrado por qualquer meio permitido em direito;

§ 1º. O terceiro de boa-fé, assim considerado aquele que contratou o bem, veículo ou embarcação com o infrator, mediante apresentação de licença ambiental devida para a atividade que tenha sido caracterizada como infracional, usada mediante abuso do direito de licença pelo infrator, não será autuado pela prática da infração, podendo ser mantida a pena de apreensão em desfavor do autuado.

§ 2º Terceiros, proprietários do bem, veículo ou embarcação que não demonstrarem boa-fé serão autuados pela participação na prática da infração em co-autoria, situação em que será declarado o perdimento dos bens apreendidos.

§ 3º Nos termos do art. 35 da Lei 18.102/13, exclusivamente por ocasião da audiência de autocomposição, o perdimento de bens apreendidos poderá ser convertido na prestação de serviços ambientais, atinente ao uso dos mesmos na execução de ações e atividades de relevante interesse ambiental, incluídos o transporte até o local indicado pela SEMAD bem como operadores, motoristas ou pilotos, em situações análogas à conversão das multas.

§ 4º Para os fins do disposto no § 3º, deverá ser considerado o valor presente do bem apreendido convertido em horas de uso, ambos pelo valor atual de mercado, mediante apresentação de três orçamentos, concedidos os mesmos descontos que podem ser aplicados à conversão de multas.

§ 5º O disposto no § 3º não se aplica em caso de reincidência na prática de infrações ambientais com uso de bens, veículos ou embarcações como instrumento da infração.

Subseção III Do Embargo

Art. 23. As obras ou atividades e suas respectivas áreas serão objeto de medida administrativa cautelar de embargo quando:

- I - realizadas sem licença ou autorização ambiental ou em desacordo com a concedida;
II - realizadas em locais ou áreas proibidas; ou
III - houver risco de dano ou de seu agravamento.

§ 1º O embargo será formalizado em termo próprio:

- I - que indicará a obra, atividade ou processo produtivo a ser embargado; e
II - será instruído com a poligonal georreferenciada da extensão embargada.

§ 2º O embargo de obra ou atividade limitar-se-á àquela executada de forma irregular, sem conformidade com as condições, parâmetros ou padrões estabelecidos em norma ou indicados nos processos de licenciamento ou autorização ambiental.

§ 3º O embargo de área limitar-se-á àquela onde se desenvolvem as atividades irregulares, salvo impossibilidade de dissociação de eventuais atividades regulares ou evidente risco de continuidade infracional.

§ 4º Constatada a existência de desmatamento ou queimada caracterizados como infração administrativa, o embargo recairá sobre todas as obras ou atividades existentes na área afetada, ressalvadas as atividades de subsistência ou as demais atividades realizadas no imóvel não relacionadas com a infração.

Art. 24. O embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas tem por objetivo impedir a continuidade do dano ambiental, propiciar a regeneração do meio ambiente e dar viabilidade à recuperação da área degradada, devendo restringir-se exclusivamente ao local onde se verificou a prática do ilícito administrativo.

Art. 25. O embargo será revogado mediante comprovação da regularidade ambiental ou adoção de medidas efetivas quanto à regularização, assim consideradas pela autoridade competente em decisão fundamentada, observados os requisitos estabelecidos em lei ou ato normativo próprio.

§ 1º A autoridade competente terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias para a tomada de decisão quanto ao pedido de revogação ou cessação da medida cautelar de embargo, passado o prazo, automaticamente, o processo ficará à disposição do superior hierárquico para a tomada de decisão, sucessivamente, no mesmo prazo de 5 (cinco) dias.

§ 2º No caso de indeferimento do pedido de revogação do embargo abrir-se-á o prazo de 20 (vinte) dias para que o embargado apresente recurso à autoridade hierarquicamente superior.

§ 3º No âmbito das audiências de autocomposição os embargos serão suspensos mediante comprovação de regularização da atividade embargada, podendo, por ocasião do acordo estabelecerem-se as condições de regularização e prazos para cumprimento, situação em que, verificando-se desde início que a área é passível de uso, poderá ser ajustado o desembargo desde logo, adstrito ao cumprimento das condições estabelecidas.

Art. 26. No caso de descumprimento do embargo que enseje a lavratura de novo auto de infração, o respectivo processo deverá ser vinculado ao processo originário.



Subseção IV

Da Destruição ou Inutilização

Art. 27. Os produtos, inclusive madeiras, subprodutos, instrumentos, petrechos, equipamentos, veículos de qualquer natureza utilizados na prática da infração poderão ser objeto de medida administrativa cautelar de destruição ou inutilização de acordo com o art. 24 da Lei 18.102/13.

Art. 28. A destruição ou inutilização deverá ser:

I - formalizada em termo próprio, com a descrição detalhada do produto, subproduto, veículo, embarcação ou instrumento e a estimativa de seu valor pecuniário com base no seu valor de mercado, sempre que possível;

II - acompanhada de relatório que exponha as circunstâncias que justificam a destruição ou inutilização, subscrito por no mínimo dois servidores do órgão ambiental federal autuante; e

III - acompanhada de registro fotográfico do produto, subproduto, veículo, embarcação ou instrumento e de sua destruição.

Subseção V

Da Demolição

Art. 29. No ato de fiscalização, o agente autuante poderá, excepcionalmente, aplicar medida administrativa cautelar de demolição de obra, edificação ou construção não habitada e utilizada diretamente para a infração ambiental, nos casos em que a ausência da demolição implique risco iminente de agravamento do dano ambiental ou de graves riscos à saúde.

§ 1º A demolição deverá ser:

I - formalizada em termo próprio, com a descrição detalhada da obra, edificação ou construção e a estimativa de seu custo;

II - acompanhada de relatório que exponha as circunstâncias que justificam a demolição, subscrito por no mínimo dois servidores da SEMAD;

III - acompanhada de registro fotográfico da obra, edificação ou construção e de sua demolição; e

IV - executada pelo infrator, pela SEMAD ou por terceiro autorizado.

§ 2º É vedada a demolição administrativa de edificações habitadas que sejam a única residência de seus habitantes.

§ 3º As despesas para a realização da demolição correrão às custas do autuado, que deve efetuar-las.

§ 4º A SEMAD efetuará a demolição caso o autuado não o faça, e o notificará para restituir os valores despendidos, devidamente atualizados, no prazo de 20 (vinte) dias.

§ 5º Os documentos comprobatórios das despesas de que trata o § 4º serão anexados à notificação.

Subseção VI

Da Suspensão de Venda ou Fabricação de Produto e da Suspensão Parcial ou Total de Atividades

Art. 30. A medida administrativa cautelar de suspensão de venda ou fabricação de produto visa evitar a colocação no mercado de produtos e subprodutos oriundos de infração administrativa ao meio ambiente ou que tenha como objetivo interromper o uso contínuo de matéria-prima e subprodutos de origem ilegal.

Art. 31. A medida administrativa cautelar de suspensão parcial ou total de atividades constitui medida que visa impedir a continuidade de processos produtivos em desacordo com a legislação ambiental.

Art. 32. As medidas administrativas cautelares previstas nesta Subseção serão formalizadas em termo próprio, com a descrição detalhada das atividades suspensas ou dos produtos cuja venda ou fabricação foi suspensa.

Art. 33. Esta Orientação Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ANDRÉA VULCANIS

Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ANEXO I

Quadro 1 - Indicadores de níveis de gravidade

Situação	Indicador	Níveis de gravidade (somatório dos valores) (2)
Motivo da Infração	Não intencional = 5 Intencional = 15 Obtenção de vantagem pecuniária = 15 Burla ao licenciamento ambiental ou a condicionantes da licença = 40 Omissão na manutenção de equipamentos que promovam a segurança ambiental do empreendimento = 40 Ocultamento ou para não submissão a controle ambiental ou sanitário realizado pelo poder público = 30 Obs.: deverá ser escolhido um dos critérios, devidamente motivado	Nível A = 10-20 Nível B = 21-40 Nível C = 41-60 Nível D = 61-80 Nível E = 81-100
Consequência para o meio ambiente	Potencial = 5 Desprezível = 15 Fraca = 30 Moderada = 50 Significativa = 70	
Consequência para a saúde pública ou para a socioeconomia da área de abrangência do fato	Não houve = 0 Fraca = 5 Moderada = 10 Significativa = 20	
Pontuação Máxima	100	

Observações:

(1) Para cada situação deverá ser definido um único valor de indicador, devidamente motivado.

(2) O nível de gravidade é o somatório dos três indicadores, definidos no caso concreto.

Quadro 2 - Variação para aplicação de multas abertas para Pessoa Jurídica

Níveis de gravidade	Situação econômica					
	Receita anual até R\$ 360.000,00	Receita anual entre R\$ 360.000,01 e R\$ 4.800.000,00	Receita anual entre 4.800.000,01 e R\$ 12.000.000,00	Receita anual entre 12.000.000,01 e R\$ 40.000.000,00	Receita anual entre 40.000.000,01 e R\$ 100.000.000,00	Receita anual acima de R\$ 100.000.000,00
Nível A	mínimo	Mínimo + 0,5% a 1% do teto	Mínimo + 1% a 2,5% do teto	Mínimo + 2% a 4% do teto	Mínimo + 4% a 10% do teto	Mínimo + 10% a 30% do teto
Nível B	mínimo + 0,1% até 1 % do teto	Mínimo + 1% a 2% do teto	Mínimo + 1% a 3% do teto	Mínimo + 2% a 5% do teto	Mínimo + 5% a 12% do teto	Mínimo + 15% a 40% do teto
Nível C	mínimo + 1% até 2 % do teto	Mínimo + 1% a 2,5% do teto	Mínimo + 1% a 4, % do teto	Mínimo + 3% a 6% do teto	Mínimo + 6% a 13% do teto	Mínimo + 20% a 50% do teto
Nível D	Mínimo + 3% até 5% do teto	Mínimo + 3% a 6% do teto	Mínimo + 3% a 15% do teto	Mínimo + 5% a 20% do teto	Mínimo + 7% a 20% do teto	Mínimo + 30% a 60% do teto
Nível E	Mínimo + 4% até 7% do teto	Mínimo + 5% a 10% do teto	Mínimo + 8% a 20% do teto	Mínimo + 10% a 30% do teto	Mínimo + 20% a 50% do teto	Mínimo + 70% a 100% do teto limitado ao máximo da pena cominada para a infração

Quadro 3 - Variação para aplicação de multas abertas para Pessoa Física.

Níveis de gravidade	Situação econômica					
	Receita bruta anual até R\$ 15.000,00	Receita bruta anual entre R\$ 15.000,00 e R\$ 60.000,00	Receita bruta anual entre 60.001,00 e 200.000,	Receita bruta anual entre 201.0001,00 e 600.000,00	Receita bruta anual entre 600.001 e R\$ 1.000.000,00	Receita bruta anual acima de R\$ 1.000.000,00
Nível A	mínimo	Mínimo + 0,3% a 1% do teto	Mínimo + 0,5% a 2,5% do teto	Mínimo + 1% a 3% do teto	Mínimo + 4% a 10% do teto	Mínimo + 4% a 30% do teto
Nível B	mínimo + 0,1% até 1 % do teto	Mínimo + 0,4% a 2% do teto	Mínimo + 0,6% a 3% do teto	Mínimo + 0,8% a 3,5% do teto	Mínimo + 4% a 8% do teto	Mínimo + 5 a 40% do teto
Nível C	mínimo + 0,2% até 2 % do teto	Mínimo + 0,5% a 2,5% do teto	Mínimo + 0,8% a 4% do teto	Mínimo + 1% a 4,5% do teto	Mínimo + 5% a 8% do teto	Mínimo + 6% a 50% do teto
Nível D	Mínimo + 0,3% até 3% do teto	Mínimo + 1% a 4% do teto	Mínimo + 1% a 10% do teto	Mínimo + 1,5% a 15% do teto	Mínimo + 7% a 12% do teto	Mínimo + 8% a 60% do teto
Nível E	Mínimo + 0,4% até 4 % do teto	Mínimo + 1% a 10% do teto	Mínimo + 2% a 20% do teto	Mínimo + 3% a 30% do teto	Mínimo + 5% a 50% do teto	Mínimo + 6% a 100% do teto limitado ao máximo da pena cominada para a infração

ANEXO G

EVIDÊNCIAS DO ATENDIMENTO AO CRITÉRIO III DA META I.5

Atendimento a um dos itens do critério III, do Informe nº 06-C, de 02 de agosto de 2023 – 3º Ciclo

2.3 CRITÉRIO III: Promover 3 ou mais eventos de capacitação, comunicação e articulação em segurança de barragens envolvendo a equipe técnica estadual, defesa civil, sociedade e demais atores afetos à PNSB.

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável-SEMAD/GO, realizou no ano de 2023 sete (7) capacitações acerca do tema segurança de barragens e cadastramento de barragens no Sistema Estadual da Semad. Seguem abaixo a listagem destas capacitações, bem como a comprovação de cada evento.

Capacitação 01

Realizada em parceria: Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás-FAEG

Data: 19 de maio de 2023

Nº de participantes: 60



Treinamento de
BARRAGENS

29 de maio de 2023 | 14h às 17h

Objetivos: Capacitar e orientar produtores/técnicos particulares e dos Municípios, para o cadastramento e regularização das barragens no estado de Goiás. **Evento Gratuito.**

- Cadastramento - Simplificado e Normal - Marcelo Sales e Jonatas
- (SEMAD) Licenciamento de Barragens - Joyce Rodrigues Lobo (SEMAD)
- Outorga de barragens Marcos Vinícius (SEMAD)

On-line via Zoom - Sala de vídeo e reunião da FAEG

Evento Gratuito e Aberto ao Público em Geral

FAEG SEMAR PAC SINDICATO RURAL

CADASTRAMENTO DE BARRAGENS

SEMAD GOIÁS

Capacitação 02

Realizada em parceria: Agência Goiana de Municípios-AGM

Data: 29 de setembro de 2023

Nº de participantes: 40





Capacitação 03

Realizada em parceria: Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás-FAEG

Data: 10 de outubro de 2023

Nº de participantes: 140

**Reunião de
BARRAGENS**

10 de outubro de 2023 **17h**

Com a presença de:

- Jonatas Sinande Mendonça Gerente -
Segurança de Barragens da SEMAD
- Marcela Alves Souza -
Engenheira Civil da SEMAD

On-line via Zoom - Sala de
vídeo e reunião da FAEG

Evento Gratuito e Aberto ao
Público em Geral

FAEG
SENAR
FAG
SINDICATO RURAL

SEISB
GOVERNO DE GOIÁS

SEMAD

GOIÁS

Capacitação 04

Realizada em parceria: Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária-Emater do município de Jesúpolis

Data: 11 de outubro de 2023

Nº de participantes: 50

09/10/2023, 11:04

SE GOVERNADORIA - SEMATE - OFINA



ESTADO DE GOIÁS

AGÊNCIA GOIANA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, EXTENSÃO RURAL E PESQUISA AGROPECUÁRIA

OFÍCIO Nº 437/2023/EMATER

JESÚPOLIS, 04 de outubro de 2023.

ILUSTRÍSSIMO SENHOR,
JONATAS SINANDI MENDONÇA
GERENTE DE EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS, INCÊNDIOS FLORESTAIS E SEGURANÇA DE BARRAGENS
SEMAD/GO.

ASSUNTO: SOLICITAÇÃO DE EXPLANAÇÃO SOBRE CADASTRAMENTO DE BARRAGENS AOS PRODUTORES RURAIS DE
JESÚPOLIS/GO E REGIÕES CIRCUNVIZINHAS.

Ilm^o Senhor,

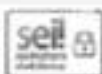
Venho através deste, solicitar a Vossa Senhoria uma palestra/explanação à produtores rurais do município de Jesúpolis/GO e regiões circunvizinhas sobre o cadastramento de barragens no Estado de Goiás, no dia 11/10/2023, às 10:00 horas, na Câmara Municipal de Jesúpolis-GO.

Salientamos que, o tema em questão é motivo de constantes questionamentos por parte dos produtores e tal reunião seria importantíssima para diminuir dúvidas.

Contando com a valiosa contribuição, renovamos votos de estima e apreço.

Respeitosamente,

MAXLIANO MICHEL DA COSTA
EMATER - Unidade Local Jesúpolis/GO



Documento assinado eletronicamente por MAXLIANO MICHEL DA COSTA, Assessor (a), em 06/10/2023, às 11:04, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 1º "B", I, do Decreto nº 2.808/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_sectoe_externo=1 informado o código verificador 52540578 e o código CRC 42809531.

Capacitação 05

Realizada em parceria: Sindicato dos Condomínios e Imobiliárias-Secovi

Data: 20 de outubro de 2023

Nº de participantes: 72

The banner features a dark blue background with white and gold text. At the top left, it says 'LIVE especial' in a stylized font. To the right, 'Secovigo e Semad' is written in white. A central gold box contains the event title: 'SECOVI em parceria com a SEMAD, promove live com tema: Capacitação sobre cadastramento de barragens e solicitações de outorga.' Below this, a white pill-shaped box indicates the date and time: 'sexta-feira - 20/10 às 10h'. Two columns of speakers are listed below, each with a white pill-shaped header: 'SEMAD' and 'SECOVI'. The SEMAD column lists 'Marcelo Sales e Marcela Alves' as 'Superintendência de Fiscalização e Controle Ambiental' with a focus on 'cadastramento e segurança de barragens'. The SECOVI column lists 'Marcos Vinícius' as 'Gerente de Outorga de Recursos Hídricos' with a focus on 'solicitações de outorga'. At the bottom, the logos for 'SECOVIGOIÁS' (Sindicato dos Condomínios e Imobiliárias) and 'SEMAD' (GOV GO) are displayed.

LIVE especial / **Secovigo e Semad**

SECOVI em parceria com a SEMAD, promove live com tema: **Capacitação sobre cadastramento de barragens e solicitações de outorga.**

🕒 sexta-feira - 20/10 às 10h

SEMAD

Marcelo Sales e Marcela Alves
Superintendência de Fiscalização e Controle Ambiental
cadastramento e segurança de barragens.

SECOVI

Marcos Vinícius
Gerente de Outorga de Recursos Hídricos
solicitações de outorga.

SECOVIGOIÁS
Sindicato dos Condomínios e Imobiliárias

SEMAD



Capacitação 06

Realizada em parceria: Escola de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Semad/GO

Data: 06 de novembro de 2023

Nº de participantes: 81



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
ESCOLA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DECLARAÇÃO Nº 1 / 2024 SEMAD/EMAGO-21145

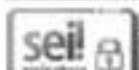
Certificamos que **Jonatas Sinande Mendonça**, CPF nº 005.841.141-09, ministrou no dia 06/11/2023 uma carga horária de 08 (oito) horas no **Curso de Formação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável** e no dia 19/01/2024 um carga horária de 04 (quatro) horas no **Curso de Apresentação Institucional - SEMAD**, totalizando 12 (doze) horas/aula. Destacando-se não apenas pela profundidade técnica de seu conhecimento, mas também pela capacidade de transmiti-lo de forma clara e envolvente.

Agradecemos imensamente pela sua valiosa contribuição ao nosso programa de formação e esperamos continuar colaborando em futuras iniciativas acadêmicas. A sua presença e participação foram fundamentais para o enriquecimento da experiência oferecida aos participantes do Curso de Formação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

Atenciosamente,

Marcos Cesar Silva Valverde
Gerente da Escola de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

GOIANIA, 25 de janeiro de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS CESAR SILVA VALVERDE**, Gerente, em 25/01/2024, às 15:20, conforme art. 2º, § 2º,

OBRIGADO 1 JONATAS SINANDE MENDONÇA (00584114109) | SEI 202400011011217 | pg. 1

Capacitação 07

Realizada em parceria: Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás-FAEG

Data: 01 de dezembro de 2023

Nº de participantes: 32



Ofício 363/2023

Goiânia, 23 de novembro de 2023.

A Sua Senhoria o(s) Senhor(a)
Jonatas Silveira Mendonça
Gerente de Segurança de Barragem da SEMAD-GO

ASSUNTO: Convite para 3ª Reunião Ordinária da Comissão de Agricultura da FAEG,

Prezado Senhor,

O Presidente da Federação de Agricultura e Pecuária de Goiás – FAEG, José Mário Schreiner vem convidar Vossa Senhoria para realizar uma apresentação, referente ao cadastramento de barragens no estado de Goiás, com o tempo de apresentação de até 30 min, durante a 3ª Reunião Ordinária de Agricultura da FAEG, que ocorrerá de forma HÍBRIDA no dia 01 de dezembro (sexta-feira), às 14:30 horas, na sede da FAEG, Rua 87, nº 768, Setor Sul, Goiânia-GO.

A reunião tem como objetivo discutir e avaliar a seguinte pauta:

1. Abertura
2. Cadastramento de Barragens
3. Informações sobre o período de defeso.
4. Agradecimento (regularização de Agroindústria)
5. Documento de fomento. (Acessoria da Comissão)
6. Informes Gerais ao Membros.

Na certeza de contar com sua presença.

Atenciosamente,


José Mário Schreiner
Presidente Sistema FAEG

48/23

Zoom Meeting Segurança de Barragens (GOIAS) - Live! View Options

GOIÁS
GOVERNADOR DE MINAS

SEGURANÇA DE BARRAGENS

Goiania-GO,
01 de Dezembro de 2023

GOV GO

Zoom Meeting Segurança de Barragens (GOIAS) - Live! View Options

2019

SEGURANÇA DE BARRAGENS

Legislação

Cadastramento
Art. 24 - II - da Lei nº 13.081/2015
Art. 24 - VI - do Decreto nº 10.243/2020

Monitoramento
Fiscalização
Orientação

2023

GOIÁS

Zoom Meeting Segurança de Barragens (GOIAS) - Live! View Options

Monitoramento / Fiscalização / Orientação



RELATÓRIO ESTADUAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS – RESB - 2023

SEMAD
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



Rua 82, nº 400, Ed. Palácio Pedro Ludovico Teixeira, 2º andar, Setor Central

CEP: 74.083-010 – Goiânia/GO

Telefone (62) 3201-5200. Endereço eletrônico: <https://www.meioambiente.go.gov.br/>

Secretária de Estado

Andréa Vulcanis

Subsecretário

Robson Disarz

Superintendente

Marcelo Martines Sales

Gerente

Jonatas Sinande Mendonça

Equipe técnica - colaboradores

Esio Soares – Técnico em Gestão Pública

Guilherme Gomes Nascimento – Analista Administrativo

Jonatas Sinande Mendonça – Gerente – Técnico Ambiental

Marcela Alves Souza – Engenheira Civil

Nilson Monteiro Dourado – Engenheiro Civil

Regina Maria Rodrigues De Abreu – Engenheira Civil

Ronan Roque de Brito Filho – Técnico Ambiental

Produção

Projeto gráfico, infográficos e editoração digital

Guilherme Gomes Nascimento

Jonatas Sinande Mendonça

Marcela Alves Souza

Marcelo Martines Sales

Mapas temáticos

Guilherme Gomes Nascimento

Jonatas Sinande Mendonça

Marcela Alves Souza

Marcelo Martines Sales

SUMÁRIO

Sumário

1. APRESENTAÇÃO	5
2. INTRODUÇÃO	6
3. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO	7
4. CADASTRO DE BARRAGENS	9
4.1 SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS (SEISB)	9
4.2 QUANTITATIVO DE BARRAGENS CADASTRADAS NO SEISB	10
5. CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS	13
5.1 CRITÉRIOS PARA A CLASSIFICAÇÃO DAS BARRAGENS	14
5.2 ENQUADRAMENTO DAS BARRAGENS NA PNSB	14
5.3 PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS-PSB	15
6. FISCALIZAÇÃO	16
6.1 COMO SÃO FEITAS AS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA	17
6.2 PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA	18
6.3 PREPARAÇÃO DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA	22
6.4 EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA	23
6.5 PRINCIPAIS ANOMALIAS NAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA	23
6.6 NOTIFICAÇÕES/AUTUAÇÕES NAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA	24
7. CONCLUSÕES	25

1. APRESENTAÇÃO

A maior parte das barragens localizadas no Estado de Goiás, são estruturas em cursos hídricos para atender diversos usos, os mais frequentes são para combater a escassez de água nos períodos de estiagem e armazenar água para agricultura e pecuária.

Por isso a importância de garantir a efetividade dessas obras, bem como de implementar a cultura de segurança de barragens para que seja cada vez mais comum a realização de manutenções nestas estruturas por parte dos empreendedores, para assegurar a estabilidade dos barramentos e reduzir a categoria de risco.

A segurança das barragens hoje é uma questão cada vez mais discutida e estudada, visto as graves consequências que podem ocorrer na eventualidade de um rompimento de barragem, causando impactos negativos à vida humana, danos ambientais e sociais.

Segundo estimativas obtidas por levantamentos de imagens de satélites observa-se que no Estado de Goiás, existem aproximadamente 40.000 (quarenta mil) barragens com a área inundada igual ou superior a 2.000 m² (dois mil metros quadrados).

Para atender ao cumprimento das exigências relativas à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), em 2019 foi editada a Portaria nº 146/2019 da SEMAD, como primeiro normativo estadual acerca do tema de segurança de barragens e lançado o sistema estadual de cadastro de barragens. Em 2020 foram editadas a Lei Estadual nº 20.758/2020 e a Instrução Normativa nº 01/2020 da SEMAD, com a atualização do modelo do sistema de cadastro estadual. Desde então temos realizado campanhas de divulgação da lei, do normativo e do sistema de cadastro de barragens, por meio de programas de televisão, rádio, reuniões presenciais e webinars digitais de modo a difundir o normativo de segurança de barragens e fortalecer a necessidade do cadastro dos barramentos para os produtores rurais e demais empreendedores de barragens. Esta divulgação atingiu seus objetivos iniciais, tendo em vista que já foram realizados mais de 30.000 cadastros de barragens nos primeiros 04 anos de implementação.

2. INTRODUÇÃO

O presente Relatório Estadual de Segurança de Barragens (RESB), tem como objetivo apresentar as ações de fiscalização/vistoria, no intervalo compreendido entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2023 das barragens cujo direito de uso dos recursos hídricos com a finalidade de reservação de água seja outorgável, pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, bem como para as licenciáveis pela SEMAD para fins de resíduos industriais. E ainda apresentar a evolução do cadastramento das barragens por meio do Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens (SEISB).

Em Goiás, a atribuição de fiscalização e gestão de dados de barragens, quanto à sua segurança, compete hoje à Gerência de Segurança de Barragens (GEISB), vinculada à Superintendência de Fiscalização e Controle Ambiental (SUF) da SEMAD/GO.

A GEISB, foi estabelecida após a nova organização básica administrativa do Estado de Goiás, através da Lei Estadual nº 21.792/2023 de 16 de fevereiro de 2023 e do Decreto nº 10.328, de 11 de outubro de 2023.

Vale destacar que só em 2019 foi estabelecida uma gerência para tratar do tema de segurança de barragens, ela foi instituída primeiramente através da Lei Estadual nº 20.491 de 25 de junho de 2019.

Neste documento iremos discorrer sobre os seguintes temas: legislação e regulamentação, enquadramento, cadastro de barragens, classificação de barragens, plano de segurança de barragens e dados de fiscalização.

3. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO

As legislações e regulamentações vigentes relacionadas à Segurança de Barragens aplicadas no Estado de Goiás, são as listadas a seguir.

- **Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020** - Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000.
- **Lei Estadual nº 20.758, de 31 de janeiro de 2020** - Estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens - PESB, e dá outras providências.
- **Instrução Normativa nº 01, de 26 de maio de 2020** - Estabelece as normas e procedimentos aplicáveis à segurança de barragens instaladas ou a serem instaladas no Estado de Goiás, para os quais a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD tenha outorgado ou deva outorgar o direito de uso dos recursos hídricos, bem como daqueles licenciados pela SEMAD, em cumprimento as disposições constantes da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB, da Lei Estadual nº 20.758, de 31 de janeiro de 2020, que estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens – PESB e demais normas aplicáveis.
- **Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 143, de 10 de Julho de 2012** - Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório, em atendimento ao art. 7º da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.
- **Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 144, de 10 de Julho de 2012** - Estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre

Segurança de Barragens, em atendimento ao art. 20 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que alterou o art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

- **Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH nº 230, de 22 de Março de 2022** - Estabelece diretrizes para fiscalização da segurança de barragens de acumulação de água para usos múltiplos.

4. CADASTRO DE BARRAGENS

A regularização de barragens no Estado de Goiás se dava em decorrência das solicitações de outorga e licença, porém eram insuficientes do ponto de vista da segurança da barragem. Pois, não se tinha conhecimento das características técnicas, do estado de conservação e da documentação do plano de segurança das barragens.

O Sistema de cadastro de barragens permite o conhecimento do cenário atual no que diz respeito ao quantitativo e as características das barragens, bem como possibilita a geração de informações necessárias à interlocução com Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), gerenciado por meio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA.

Diante disso, em 2019, para atender ao cumprimento do primeiro normativo da SEMAD, acerca de segurança de barragens, foi implementado o Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens (SEISB).

4.1 SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS (SEISB)

No SEISB, podem ser cadastradas todas as barragens já construídas e em operação independentemente das suas dimensões, idade e finalidade.

Este sistema é voltado para a inserção de informações por parte dos empreendedores de barragens e para o processamento e gestão destas informações pela SEMAD. O intuito é proporcionar o monitoramento em campo e no escritório com a análise documental das condições de segurança das barragens localizadas no Estado de Goiás.

Atualmente o SEISB, só tem as funcionalidades para cadastrar as barragens, onde é informando os dados pessoais do responsável legal pela barragem, as características técnicas, o estado de conservação, a existência de documentações quanto ao plano de segurança das barragens, as informações quanto a região a jusante do barramento e, após a conclusão do cadastro em alguns casos é gerada a classificação da barragem.

O maior desafio hoje quanto a esta plataforma é que ela seja dinâmica possibilitando a retificação de dados, o cancelamento do cadastro, a análise técnica dos dados preenchidos no cadastro, a inserção de dados obtidos durante as fiscalizações/vistorias, permitir ainda anexar os documentos referentes a segurança da barragem, emitir alertas quanto às pendências geradas durante as análises dos dados dos cadastros e alertas quanto a periodicidade da entrega dos documentos e, possibilitar a integração dos dados com SNISB.

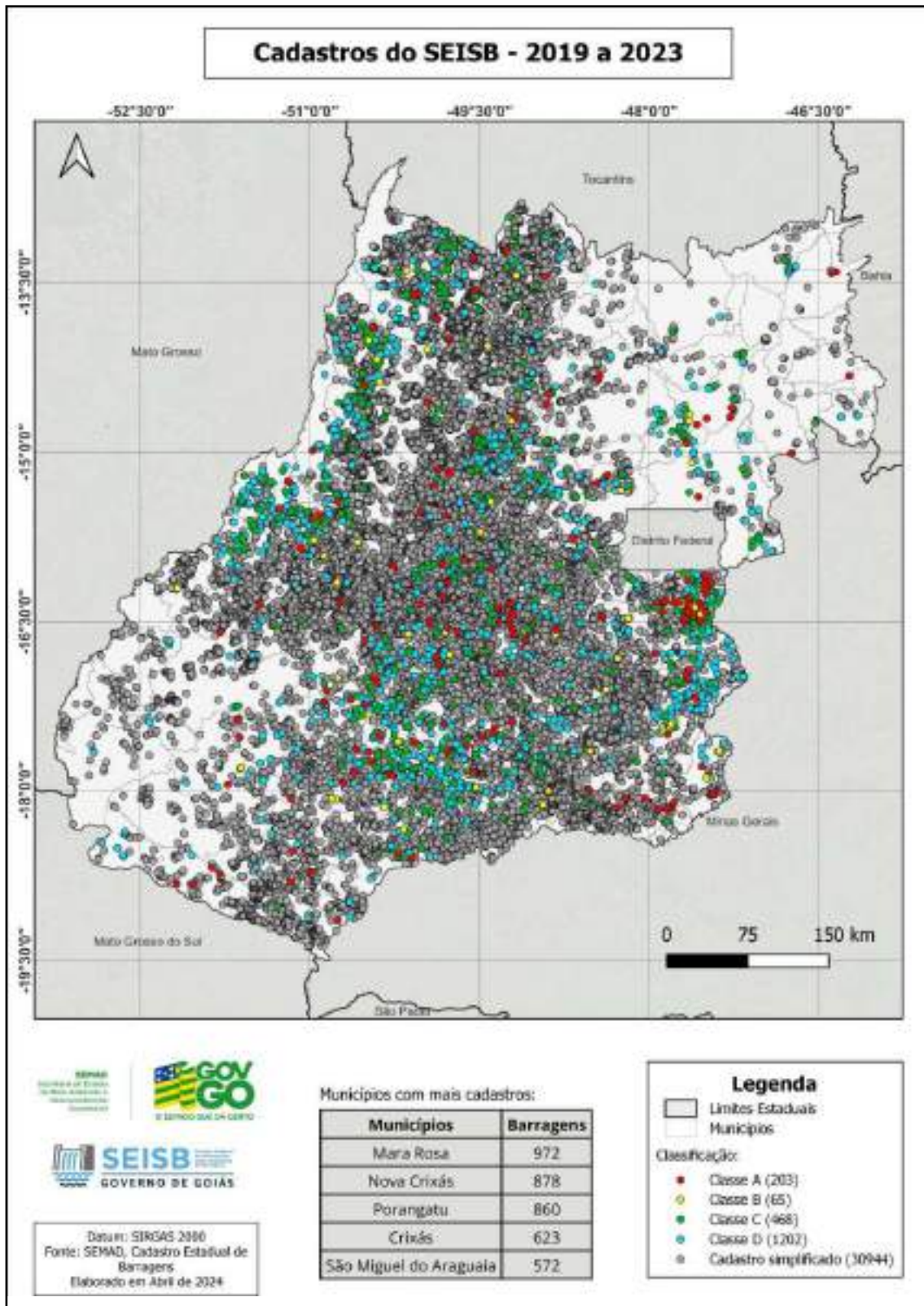
Vale salientar que os dados dos cadastros de barragens são incorporados hoje ao SNISB, após uma validação e o preenchimento é feito de forma manual.

4.2 QUANTITATIVO DE BARRAGENS CADASTRADAS NO SEISB

Ao final de 2023 o banco de dados do SEISB contava com 32.882 barragens com cadastros concluídos.



Figura 1 – Finalidades das barragens cadastradas no SEISB de 2019 até 2023



Mapa 1: Barragens cadastradas no SEISB de 2019 até 2023

No ano de 2023 foi editada a Portaria nº 51, de 23 de fevereiro de 2023 que prorrogou o prazo para cadastramento de barragens até 31 de outubro de 2023. Com a edição desta portaria a SEMAD, intensificou as campanhas orientando os empreendedores e consultores, quanto ao cadastramento das barragens no SEISB, o que contribuiu para o aumento significativo na quantidade de barragens cadastradas no sistema estadual. E ao final de outubro de 2023 foi publicada a Lei Estadual nº 22.368, de 31 de outubro de 2023 que estabeleceu um novo prazo para o cadastro das barragens, tendo este como data limite 30 de abril de 2024.



Figura 2 – Barragens com cadastros concluídos no SEISB de 2019 até 2023

5. CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS

A classificação das barragens permite o acompanhamento e a fiscalização/vistoria personalizada das estruturas que possam oferecer riscos à vida e ao meio ambiente. As estruturas são classificadas em função de seu impacto associado nas áreas econômica, social e ambiental.

O SEISB, classifica as barragens com as finalidades para acumulação de água para usos múltiplos e resíduos industriais, que tenham a área inundada maior que 50.000 m² (cinquenta mil metros quadrados).

As barragens com a área de até 50.000 m² (cinquenta mil metros quadrados) preenchem um cadastro com menos informações técnicas e, ao concluir o cadastramento da barragem o sistema não gera a classificação, porém a SEMAD, pode classificar estas barragens e solicitar documentos acerca da segurança do barramento, após a verificação das características informadas no cadastro da barragem, conforme previsto no inciso II, do art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2020.



Figura 3 – Barragens com cadastros concluídos no SEISB, classificadas e não classificadas de 2019 até 2023

5.1 CRITÉRIOS PARA A CLASSIFICAÇÃO DAS BARRAGENS

As barragens são classificadas no SEISB quanto ao dano potencial associado (DPA) e a categoria de risco (CRI), esta classificação é realizada conforme os critérios apresentados na Resolução do CNRH nº 143, de 10 de julho de 2012. O sistema ainda classifica as barragens em classes (A/B/C/D) conforme estabelecido na matriz de classificação da Resolução da ANA nº 236, de 30 de janeiro de 2017.

5.2 ENQUADRAMENTO DAS BARRAGENS NA PNSB

Quando um barramento é classificado no SEISB, ele pode ou não ser enquadrado na Política Nacional de Segurança de Barragens. Quanto aos critérios de enquadramento as barragens são sujeitas a PNSB, quando apresentarem pelo menos alguma das seguintes características, conforme o art. 19 da Instrução Normativa nº 01/2020:

- altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m;
- capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000m³ (três milhões de metros cúbicos);
- reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis;
- categoria de dano potencial associado, médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas.

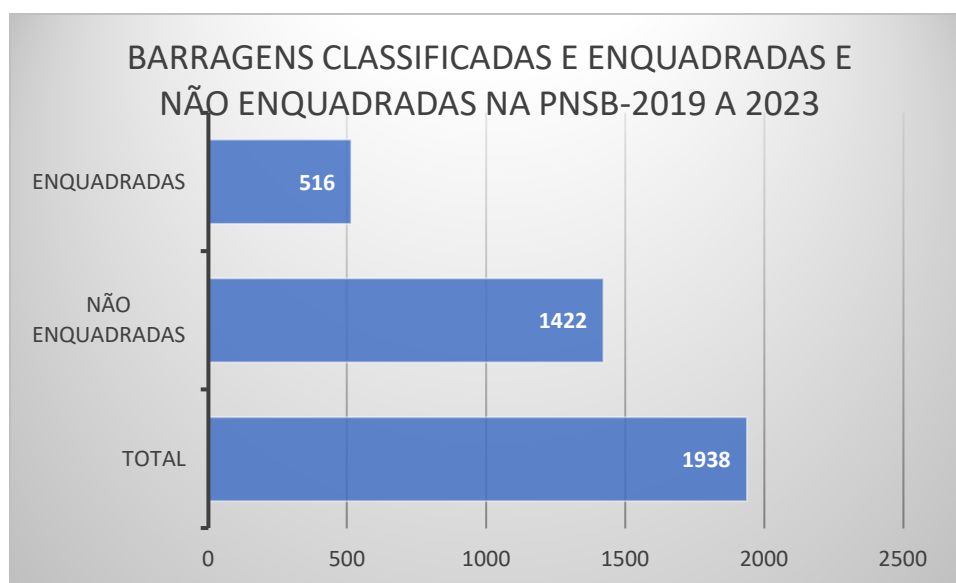


Figura 4 – Barragens classificadas no SEISB e, enquadradas e não enquadradas na PNSB de 2019 até 2023

5.3 PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS-PSB

O Plano de Segurança de Barragens-PSB é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens-PNSB e, ele deve ser composto por seis volumes.

- Volume I: Informações Gerais;
- Volume II - Documentação Técnica do Empreendimento;
- Volume III - Planos e Procedimentos;
- Volume IV - Registros e Controles;
- Volume V - Revisão Periódica de Segurança de Barragem;
- Volume VI - Plano de Ação de Emergência, para as barragens com classe A.

Portanto este documento contempla desde dados técnicos da barragem, informações do projeto, da construção, monitoramento das estruturas, dados das inspeções de segurança, recomendações em caso de anomalias encontradas até um plano de ação para os casos em que ocorra acidentes.

No Estado de Goiás para as 32.882 (trinta e dois mil e oitocentos e oitenta e dois) barragens cadastradas no SEISB, a apresentação do PSB é obrigatória para 516 (quinhentos e dezesseis) barramentos. Porém somente 20 (vinte) barragens apresentaram o PSB até o ano de 2023.

6. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização ambiental e de recursos hídricos é um instrumento de gestão exercida pelo poder público que consiste em verificar o cumprimento das normas ambientais, orientar e aplicar as sanções administrativas quando não houver conformidade, atuando assim de maneira preventiva e repressiva às transgressões. Tal prerrogativa é prevista na Constituição Federal de 1988 e tem como principais marcos legais na esfera federal a Lei de Crimes Ambientais – LCA (BRASIL, 1998) e a Lei de instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

Os fundamentos da fiscalização de barragens são definidos tanto pela Lei Federal nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020 – que institui a Política Nacional de Segurança de Barragens quanto pela Lei Estadual nº 20.758/2020 – que estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens.

Na Lei Federal, temos:

Art. 5º: A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama):

I – à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

II – à entidade que concede, autoriza ou registra o uso do potencial hidráulico, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica;

III – à entidade que regula e fiscaliza as atividades minerárias, para fins de disposição de rejeitos, observado o disposto no inciso V do caput deste artigo;

IV – à entidade que concede a licença ambiental, para fins de disposição de resíduos industriais;

V - à entidade que regula, licencia e fiscaliza a produção e o uso da energia nuclear, quando se tratar de disposição de rejeitos de minérios nucleares.

Na Lei Estadual, temos:

Art. 6º A regulação e a fiscalização da segurança de barragens caberão, no âmbito do PESB, ao órgão ambiental estadual competente, sem prejuízo das ações voltadas à eficiência das barragens, por parte dos órgãos e entidades competentes, inclusive as de natureza ambiental, nos termos das respectivas leis específicas.

§ 1º Deve ser dada ciência das ações de fiscalização à entidade competente integrante do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).

§ 2º A fiscalização prevista no caput deve basear-se em análise documental, vistorias técnicas e indicadores de segurança de barragem.

§ 3º O agente fiscalizador deve manter canal de comunicação para o recebimento de denúncias e informações relacionadas à segurança de barragem, garantindo-se o anonimato da fonte.

§ 4º Manter as entidades integrantes do SINPDEC informadas sobre o Plano de Segurança de Barragem e o PAE.

§ 5º O órgão fiscalizador deve informar imediatamente à Agência Nacional de Águas (ANA), à autoridade licenciadora do Sisnama e às entidades integrantes do SINPDEC qualquer não conformidade que implique risco iminente à segurança, bem como acidente ou desastre ocorrido nas barragens sob sua jurisdição

6.1 COMO SÃO FEITAS AS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA

A atividade de fiscalização/vistoria envolve o acompanhamento e monitoramento das condições de segurança de barragens, avaliação dos critérios estabelecidos nas legislações pertinentes vigentes, verificação de irregularidades, determinação de medidas corretivas e a aplicação de penalidades no caso de cometimento de infrações previstas em leis, instruções normativas, portarias e decretos.

As fiscalizações/vistorias de campo visam verificar o atendimento dos dispositivos regulatórios, bem como avaliar o estado geral de segurança da barragem, analisando o grau de risco atual do empreendimento.

A SEMAD, orienta sua atuação quanto as fiscalizações/vistorias pelos seguintes princípios, a serem gradualmente incorporados às suas atividades:

- I – Fiscalização baseada em evidências, na avaliação contínua da efetividade das ações fiscalizatórias e no planejamento prévio;
- II – Seletividade, proporcionalidade e foco no risco;
- III - Fiscalização responsiva, baseada no perfil e comportamento observado do empreendedor;
- IV - Visão de longo prazo;
- V - Coordenação e articulação de ações de fiscalização para evitar duplicações de esforços;
- VI - Transparência e independência de decisões;
- VII - Gestão orientada a resultados;
- VIII - Clareza e coerência de regras e procedimentos;

IX - Promoção de conformidade por meio de orientação, manuais e guias práticos;

X- Profissionalismo e contínua capacitação da equipe de fiscalização.

E ainda, de acordo com o “Manual De Políticas E Práticas De Segurança De Barragens Para Entidades Fiscalizadoras” da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico-ANA:

“Importante destacar que as vistorias de campo não substituem as obrigações legais do empreendedor, de realização de inspeções e de responsabilidade sobre a segurança da barragem. As vistorias realizadas pela entidade fiscalizadora têm caráter exclusivo de verificação do cumprimento dos dispositivos legais e regulamentares.”

6.2 PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA

Visando assegurar uma boa gestão da fiscalização, a SEMAD elabora anualmente o Plano Anual de Fiscalização (PAF), este planejamento faz parte do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO desenvolvido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

Desta maneira, o PAF estabelece as diretrizes, prazos e prioridades das ações de fiscalizações/vistorias a serem realizadas durante todo o ano de barragens cadastradas no SEISB ou de recebimento de denúncias, no intuito de se buscar, de forma priorizada, o atendimento, por parte dos empreendedores de barragens, aos padrões de segurança estabelecidos em normativos legais, de maneira a reduzir a probabilidade de acidentes e incidentes e a minimizar as suas consequências tanto no aspecto ambiental quanto no econômico e social das áreas afetadas.

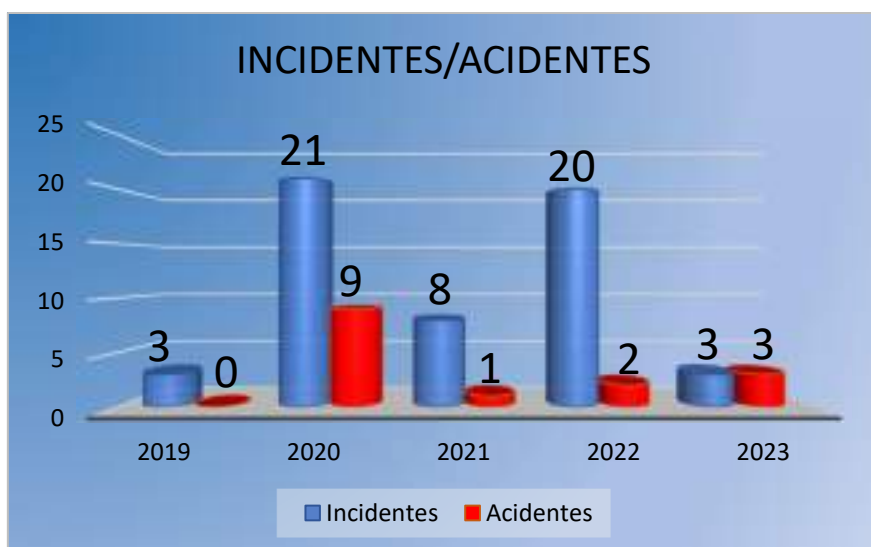
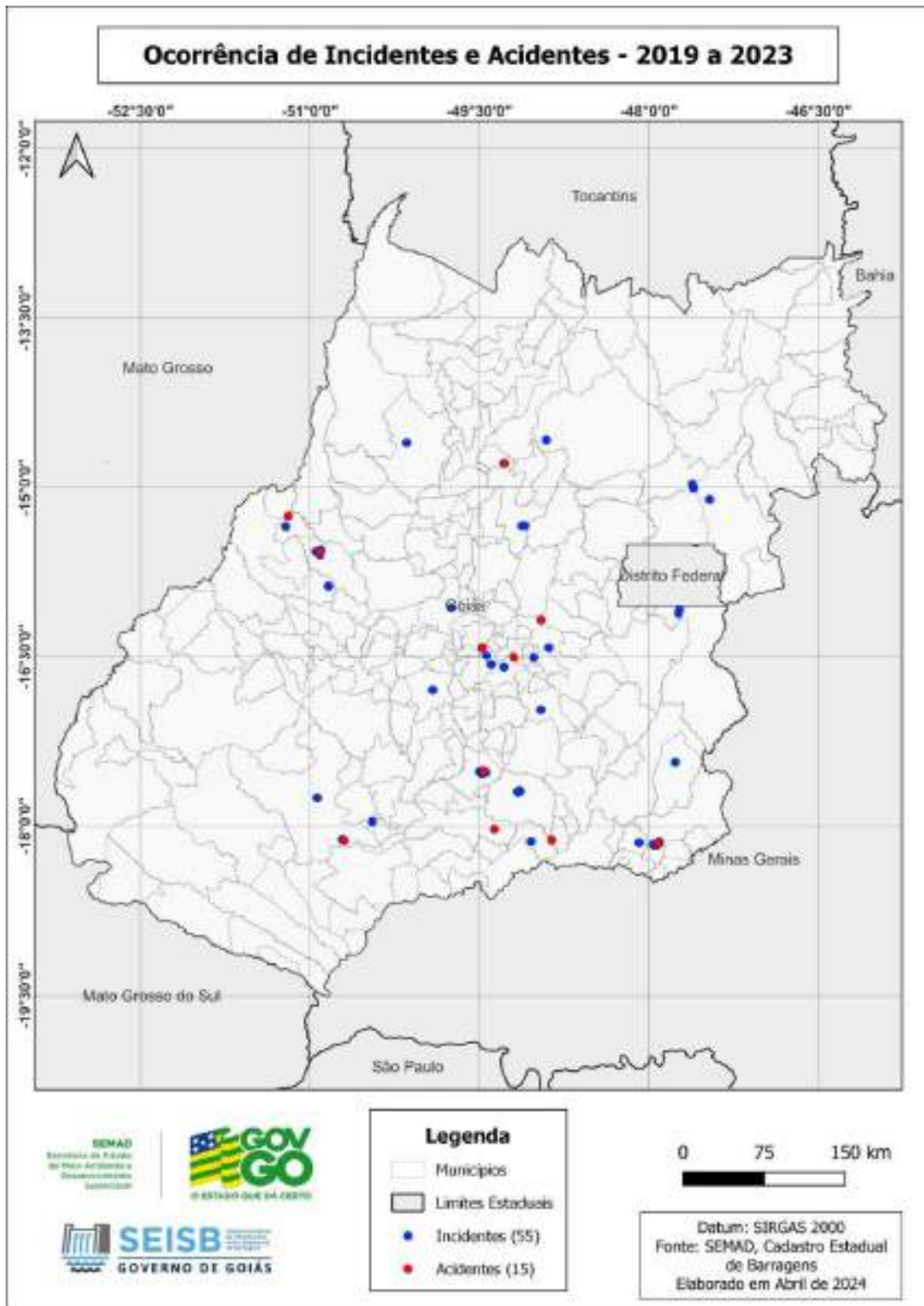


Figura 5 – Barragens que ocorreram incidentes e acidentes de 2019 até 2023

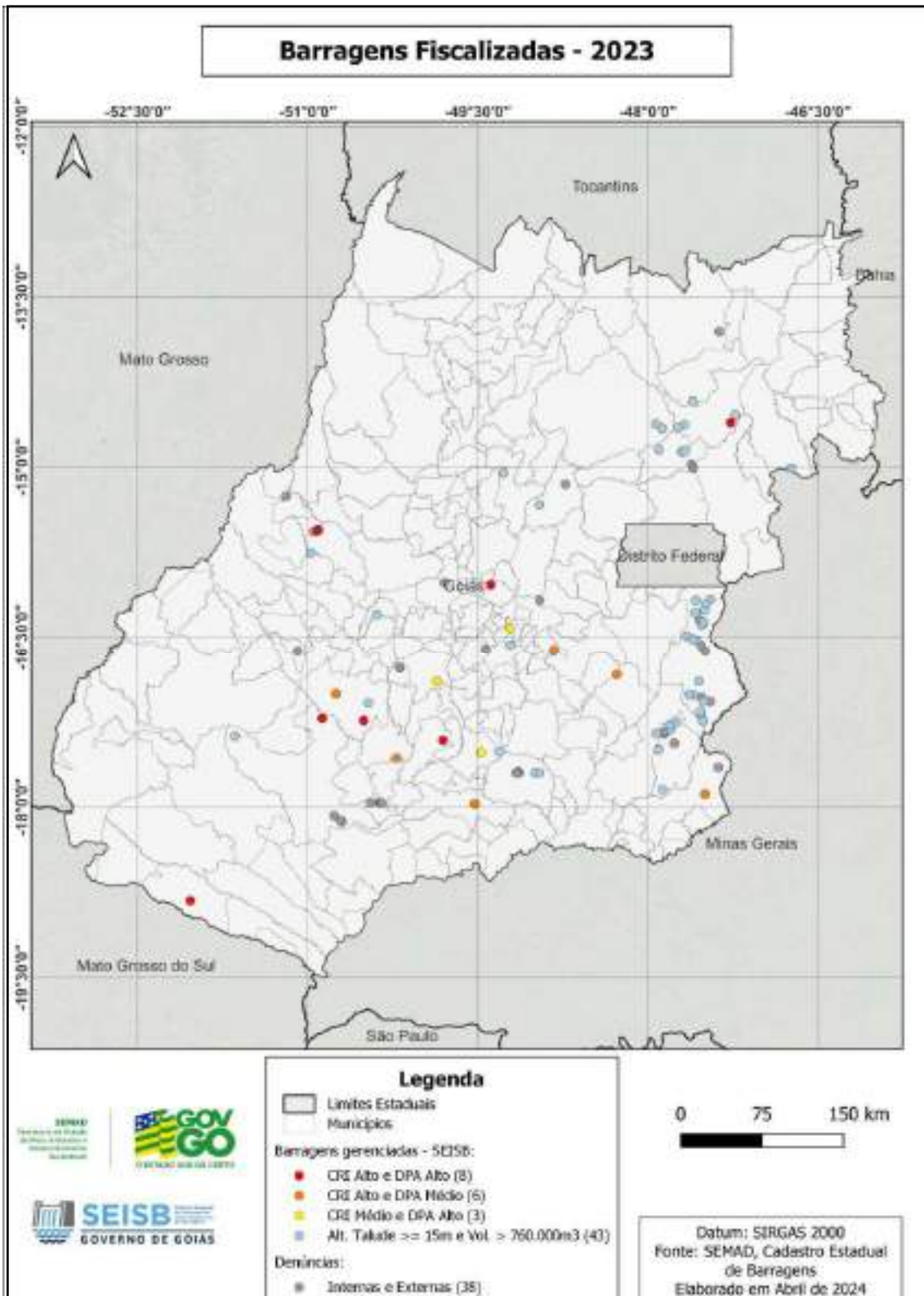


Mapa 2: Barragens onde ocorreram Incidentes e Acidentes de 2019 até 2023

O SEISB, tem ainda papel importante para o planejamento das ações de fiscalizações/vistorias. Pois este sistema, propicia a classificação das barragens quanto ao dano potencial associado (DPA) e a categoria de risco (CRI), tal classificação é fundamental na priorização das ações relacionadas às fiscalizações/vistorias.

Nesse sentido, para o planejamento de ações de fiscalização/vistoria realizadas no ano de 2023, foram definidos quatro níveis de prioridade, a saber:

- **Emergência:** Consideradas barragens com alto CRI-Categoria de Risco (risco técnico) de acidentes, incidentes ou desastres e alto DPA-Dano Potencial Associado (DPA) em caso de acidente;
- **Alerta:** Consideradas barragens com alto CRI-Categoria de Risco (risco técnico) de acidentes, incidentes ou desastres e médio DPA-Dano Potencial Associado (DPA) em caso de acidente;
- **Atenção:** Consideradas barragens com médio CRI-Categoria de Risco (risco técnico) de acidentes, incidentes ou desastres e alto DPA-Dano Potencial Associado (DPA) em caso de acidente;
- **Prioridade 4:** Barragens com altura do talude maior ou igual a 15 metros e volume superior a 760.000 m³.



Mapa 3: Barragens Fiscalizadas de 2019 até 2023

6.3 PREPARAÇÃO DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA

As fiscalizações/vistorias de barragens no âmbito da SEMAD são realizadas por seu corpo técnico permanente de fiscalização, dentre as gerências da Secretaria, mas sempre com a orientação e apoio da Gerência de Segurança de Barragens, que é o departamento técnico responsável pelo tema na Secretaria. Tivemos ainda o apoio do corpo técnico das Defesas Cíveis Estadual e Municipais.

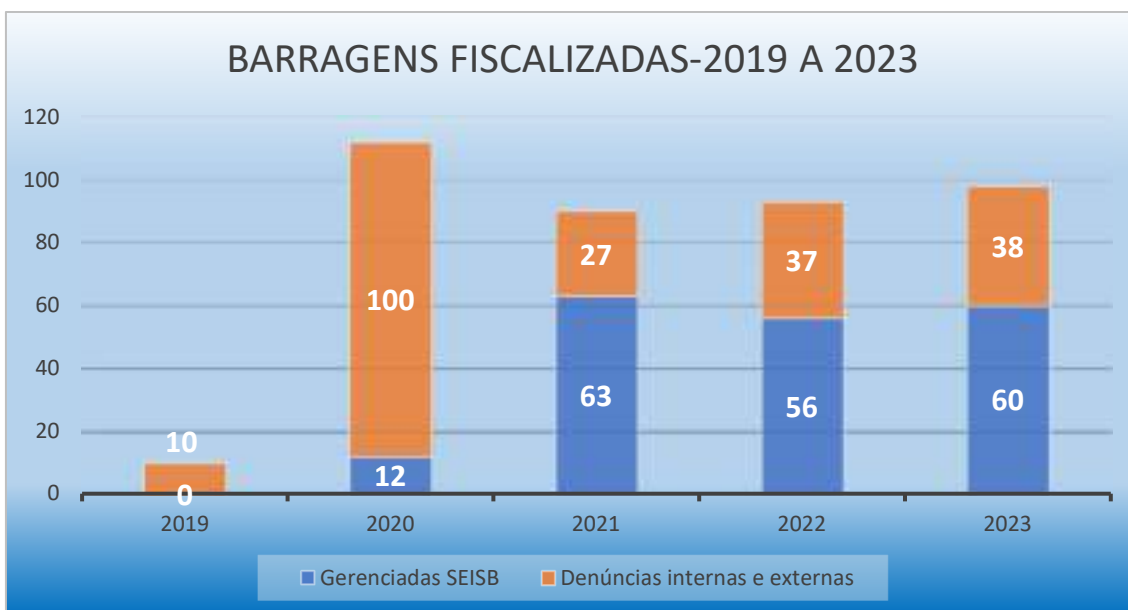


Figura 6 – Barragens fiscalizadas de 2019 até 2023, são barragens gerenciadas no SEISB e barragens de recebimentos de denúncias internas e externas

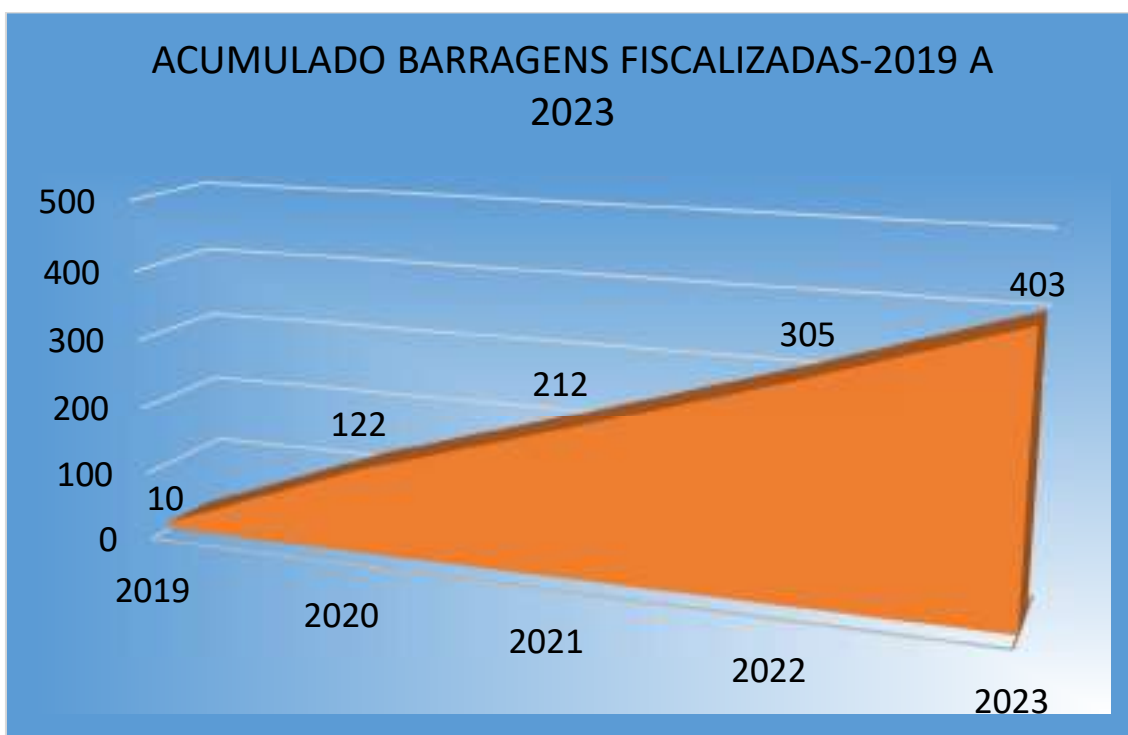


Figura 7 – Acumulado de barragens fiscalizadas de 2019 até 2023

Para a etapa de preparação das ações, o primeiro passo é selecionar as barragens por município e/ou região, obedecendo as prioridades apresentadas no item de “planejamento das ações de fiscalização/vistoria”, além de eventuais denúncias ocorridas sobre o tema.

Posteriormente, são levantados todos os dados das barragens que serão fiscalizadas/vistoriadas: informações contidas no SEISB, e nos sistemas de Outorga e de Licenciamento, caso sejam outorgáveis e licenciáveis pela SEMAD.

A partir dessas informações, são realizados cruzamentos de dados para definição de rotas, avaliação de tempo, de trabalho e elaboração do roteiro final.

6.4 EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA

As ações de fiscalização/vistoria são realizadas com caráter orientativo, seguindo as seguintes etapas:

1. Apresentação da ação e da equipe ao empreendedor;
2. Confirmação dos dados do empreendedor, principalmente endereço e telefones;
3. Avaliação da barragem;
4. Avaliação da documentação presente no local – caso exista;
5. Preenchimento de ficha de vistoria;
6. Aplicação das orientações ou sanções administrativas – se necessário;
7. Finalização da fiscalização/vistoria junto ao empreendedor;
8. Elaboração do Relatório de Vistoria e emissão de documentos complementares se necessário.

As atividades previstas nos itens 6 e 8 podem ser realizadas em escritório, sendo os autos encaminhados posteriormente via carta com aviso de recebimento – AR.

6.5 PRINCIPAIS ANOMALIAS NAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA

Ao longo dos anos a SEMAD, constatou que os empreendedores, não têm como rotina a realização de manutenções básicas nas estruturas das barragens. Situações de excesso de vegetação, extravasores e sistemas de descarga de fundo parcialmente obstruídos, surgências, pequenos processos erosivos, falta da proteção do tipo rip-rap

e, a presença de animais como cupins, formigas, tatus e corujas são muito recorrentes. As principais anomalias encontradas em 2023 foram listadas na figura 8.

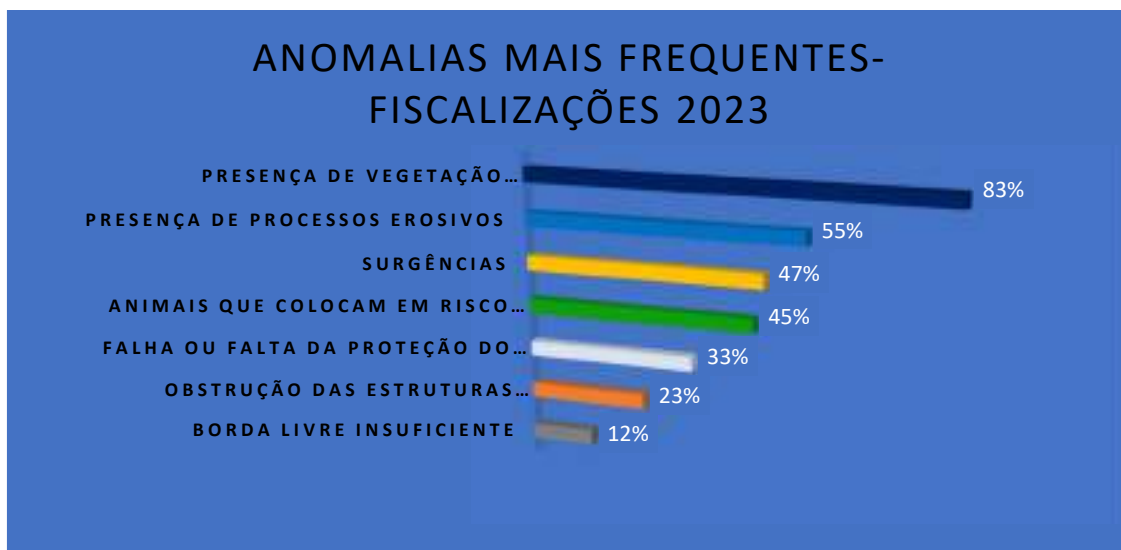


Figura 8 – Anomalias mais frequentes encontradas nas fiscalizações de 2023

6.6 NOTIFICAÇÕES/AUTUAÇÕES NAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/VISTORIA

As notificações/autuações tem como objetivo orientar e conscientizar os empreendedores, a fim de buscarem os cumprimentos das normas de segurança de barragens, bem como as ações para manterem as barragens estáveis e seguras e, ainda para regularizarem suas barragens quanto ao cadastro no SEISB, a obtenção de outorga e licença. No ano de 2023 dentre notificações e autos de orientação, advertência e infração foram aplicados ao total 73 (setenta e três).



Figura 9 – Quantidade de Notificações e Autuações aplicadas durante as fiscalizações de 2023

7. CONCLUSÕES

A atuação da SEMAD, no tema de segurança de barragens vem evoluindo a cada ano desde de 2019, com a criação da gerência de segurança de barragens. Esta evolução pode ser observada com a publicação de uma Lei estadual, com a edição de normativos, com a implantação de um sistema de cadastro de barragens, com as capacitações e as fiscalizações/vistorias realizadas ao longo desses anos.

Apesar dos avanços, principalmente no quantitativo de cadastros de barragens no SEISB, ainda temos muitos desafios para continuar a implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens no Estado de Goiás.

Diante disso, destacamos a necessidade da conclusão das funcionalidades de análise, retificação e cancelamento das informações e documentações dos cadastros do SEISB, para que seja possível realizarmos uma gestão mais eficiente das informações dos cadastros das barragens.

Destacamos ainda o desafio de implementar cada vez mais a cultura de segurança de barragens junto aos empreendedores. Com as análises dos cadastros do SEISB podemos observar o descaso de alguns empreendedores, com a prestação de informações coerentes com a realidade da barragem e, até mesmo com os dados pessoais do responsável legal pelo barramento.

Com as fiscalizações/vistorias realizadas em campo constatou-se a falta de manutenções básicas nos barramentos, principalmente da roçagem da vegetação, a limpeza dos extravores e sistemas de descarga de fundo e, o combate de animais (cupins, fomigas, corujas e tatus). Sendo que, durante as ações de fiscalizações/vistorias e nas capacitações, a SEMAD orienta os empreendedores sobre a importância do monitoramento e das manutenções mínimas para garantir a segurança das barragens.

Portanto, para o ano de 2024 a SEMAD, busca principalmente implementar as novas funcionalidades do SEISB, para melhorar a gestão dos dados das barragens e, fortalecer a atuação junto aos empreendedores de barragens intensificando as ações de fiscalização/vistoria e promovendo mais capacitações, para que os empreendedores, compreendam a importância das manutenções e, passam a realizá-las de forma periódica.

JONATAS SINANDE MENDONÇA

Gerente de Segurança de Barragens

De acordo,

MARCELO MARTINES SALES

Superintendente de Fiscalização e Controle Ambiental

ANEXO H

EVIDÊNCIAS DO ATENDIMENTO AOS CRITÉRIOS IV E V DA META I.5



SEMAD/GO

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO ESTADO DE GOIÁS

Superintendência de Fiscalização e Controle Ambiental

Gerência de Segurança de Barragens

PLANO ANUAL DE FISCALIZAÇÃO – PAF – 2024

Rua 82, nº 400, Ed. Palácio Pedro Ludovico Teixeira, 2º andar, Setor Central

CEP: 74.083-010 – Goiânia/GO

Telefone (62) 3201-5200. Endereço eletrônico: <https://www.meioambiente.go.gov.br/>

Secretária de Estado

Andréa Vulcanis

Subsecretário

Robson Disarz

Superintendente

Marcelo Martines Sales

Gerente

Jonatas Sinande Mendonça

Equipe técnica - colaboradores

Esio Soares – Técnico em Gestão Pública

Guilherme Gomes Nascimento – Analista Administrativo

Jonatas Sinande Mendonça – Gerente – Técnico Ambiental

Marcela Alves Souza – Engenheira Civil

Nilson Monteiro Dourado – Engenheiro Civil

Regina Maria Rodrigues De Abreu – Engenheira Civil

Ronan Roque de Brito Filho – Fiscal – Técnico Ambiental

Produção

Projeto gráfico, infográficos e editoração digital

Guilherme Gomes Nascimento

Jonatas Sinande Mendonça

Marcela Alves Souza

Marcelo Martines Sales

Mapas temáticos

Guilherme Gomes Nascimento

Jonatas Sinande Mendonça

Marcela Alves Souza

Marcelo Martines Sales

SUMÁRIO

Sumário

1. APRESENTAÇÃO	4
2. OBJETIVOS	6
3. FISCALIZAÇÕES – EXERCÍCIO 2023	7
3.1 BARRAGENS CLASSIFICADAS NO SISTEMA	8
3.2 DENÚNCIAS	9
3.3 CRISE HÍDRICA	9
3.4 BALANÇO GERAL FISCALIZAÇÕES – 2023	11
3.5 PLANO PLURIANUAL 2020 – 2023	13
4. PREVISÃO DE FISCALIZAÇÕES PARA O ANO DE 2024	15
4.1 PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE VISTORIA/FISCALIZAÇÃO	16
4.1.1 Sistema de Cadastro de Barragens:.....	16
4.1.2 Denúncias:.....	19
4.1.3 Crise Hídrica:	19
4.2 PREPARAÇÃO DAS AÇÕES	20
4.3 EXECUÇÃO DAS AÇÕES.....	21
Anexo I - Acompanhamento das ações e gestão de resultados de 2023	23
Anexo II – Relação de barragens a serem Vistoriadas/Fiscalizadas - 2024 (por níveis de prioridade)	83

1. APRESENTAÇÃO

A fiscalização ambiental e de recursos hídricos é instrumento de gestão exercida pelo poder público que consiste em verificar o cumprimento das normas ambientais, orientar e aplicar as sanções administrativas quando não houver conformidade, atuando assim de maneira preventiva e repressiva às transgressões. Tal prerrogativa é prevista na Constituição Federal de 1988 e tem como principais marcos legais na esfera federal a Lei de Crimes Ambientais – LCA (BRASIL, 1998) e a Lei de instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

Os fundamentos da fiscalização de barragens são definidos tanto pela Lei Federal nº 12.334/2010 – que institui a Política Nacional de Segurança de Barragens quanto pela Lei Estadual nº 20.758/2020 – que estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens.

Na Lei Federal, temos:

Art. 5º: A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama):

I – à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

II – à entidade que concede, autoriza ou registra o uso do potencial hidráulico, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica;

III – à entidade que regula e fiscaliza as atividades minerárias, para fins de disposição de rejeitos, observado o disposto no inciso V do caput deste artigo;

IV – à entidade que concede a licença ambiental, para fins de disposição de resíduos industriais;

V - à entidade que regula, licencia e fiscaliza a produção e o uso da energia nuclear, quando se tratar de disposição de rejeitos de minérios nucleares.

Na Lei Estadual, temos:

Art. 6º A regulação e a fiscalização da segurança de barragens caberão, no âmbito do PESB, ao órgão ambiental estadual competente, sem prejuízo das ações voltadas à eficiência das barragens, por parte dos órgãos e entidades competentes, inclusive as de natureza ambiental, nos termos das respectivas leis específicas.

§ 1º Deve ser dada ciência das ações de fiscalização à entidade competente integrante do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).

§ 2º A fiscalização prevista no caput deve basear-se em análise documental, vistorias técnicas e indicadores de segurança de barragem.

§ 3º O agente fiscalizador deve manter canal de comunicação para o recebimento de denúncias e informações relacionadas à segurança de barragem, garantindo-se o anonimato da fonte.

§ 4º Manter as entidades integrantes do SINPDEC informadas sobre o Plano de Segurança de Barragem e o PAE.

§ 5º O órgão fiscalizador deve informar imediatamente à Agência Nacional de Águas (ANA), à autoridade licenciadora do Sisnama e às entidades integrantes do SINPDEC qualquer não conformidade que implique risco iminente à segurança, bem como acidente ou desastre ocorrido nas barragens sob sua jurisdição

A atividade de fiscalização/vistoria envolve o acompanhamento e monitoramento das condições de segurança de barragens, avaliação dos critérios estabelecidos nas legislações pertinentes vigentes, verificação de irregularidades, determinação de medidas corretivas e a aplicação de penalidades no caso de cometimento de infrações previstas em leis, instruções normativas, portarias e decretos.

Em Goiás, a atribuição de fiscalização de barragens, quanto à sua segurança, compete à Gerência de Segurança de Barragens, vinculada à Superintendência de Fiscalização e Controle Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad/GO.

As fiscalizações/vistorias de campo visam verificar o atendimento dos dispositivos regulatórios, bem como avaliar o estado geral de segurança da barragem, analisando o grau de risco atual do empreendimento.

O planejamento anual de fiscalização faz parte do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO desenvolvido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, o qual deve ser elaborado e apresentado pelos estados adeptos ao Programa. Desta maneira, este PAF estabelece as diretrizes, prazos e prioridades das ações de fiscalizações/vistorias a serem realizadas no ano de 2024.

2. OBJETIVOS

Este Plano Anual de Fiscalização tem como objetivo principal planejar as ações de fiscalização/vistoria de barragens, legalizadas ou não, para o ano de 2024, no intuito de se buscar, de forma priorizada, o atendimento, por parte dos empreendedores de barragens, aos padrões de segurança estabelecidos em normativos legais, de maneira a reduzir a probabilidade de acidentes, incidentes ou desastres e a minimizar as suas consequências tanto no aspecto ambiental quanto no econômico e social das áreas afetadas.

Trata ainda sobre os resultados do planejamento de vistorias desempenhadas no exercício de 2023 e as anomalias encontradas em tais barragens.

3. FISCALIZAÇÕES – EXERCÍCIO 2023

A Gerência de Segurança de Barragens foi estabelecida após a nova organização do organograma da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, através da Lei Estadual nº 21.792/2023 de 16 de fevereiro de 2023.

De acordo com a Lei Federal nº 12.334/2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, em seu Art. 7º, temos:

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

§ 1º A classificação por categoria de risco em alto, médio ou baixo será feita em função das características técnicas, do estado de conservação do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem.

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

A Lei Estadual nº 20.758/2020, que estabelece a Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens, traz, em seu Art. 29:

Aos empreendedores da barragem compete:

(...)

III – cadastrar e manter atualizadas as informações relativas à barragem no SEISB;

*SEISB – Sistema Estadual de Informações Sobre Segurança de Barragens.

Desta maneira, em julho de 2019, foi lançado pela Semad o Sistema de Cadastro de Barragens, com o objetivo de atender às exigências das legislações acima citadas. Trata-se de um sistema totalmente digital e o cadastro é gratuito. Foi construído de forma a facilitar o cadastro das barragens pelo empreendedor e a gestão das informações por parte do órgão fiscalizador.

3.1 BARRAGENS CLASSIFICADAS NO SISTEMA

Após a implantação do Sistema Estadual de Informações de Segurança de Barragens – SEISB, foi possível a identificação e classificação das barragens quanto à Categoria de Risco e Dano Potencial Associado, o que possibilitou uma priorização escalonada (1 a 3) nas ações de fiscalização conforme previsto no PAF 2023.

Prioridade	DPA	CRI
1	Alto	Alto
2	Médio	Alto
3	Alto	Médio

Tabela 1 - Prioridades de fiscalização em função da classificação no SEISB

O Plano de fiscalização previsto para 2023 foi totalmente cumprido conforme apresentado nas figuras 1 a 4.



Figura 1 - Quantidade de Barragens classificadas e fiscalizadas em 2023

3.2 DENÚNCIAS

São consideradas como denúncias todas as solicitações internas (outras gerências e superintendências), externas (Ouvidoria, Ministério Público, entre outros) e solicitações vindas dos próprios empreendedores. A Gerência de Segurança de Barragens recebe as denúncias que demandam ações de fiscalização/vistoria via Sistema Eletrônico de Informações – SEI, onde todas as informações relacionadas à ação são inseridas.

A partir do posicionamento da Semad na atuação com postura preventiva, muitos empreendedores demandaram por vistorias de técnicos da Semad e da Defesa Civil Estadual, assim que percebiam situações de eventual risco aos seus barramentos. Nesse sentido, a quantidade de fiscalizações derivadas de denúncias previstas no PAF 2023 foi superada ao longo do exercício.



Figura 2 - Quantidade de Barragens decorrentes de Denúncias - fiscalizadas em 2023

3.3 CRISE HÍDRICA

No estado de Goiás é comum, entre os meses de maio e outubro, termos o período de seca, onde há uma diminuição considerável das vazões nos mananciais. Tal escassez costuma prejudicar o abastecimento público em diversas regiões, inclusive na capital Goiânia e sua Região Metropolitana, além de outras grandes cidades.

Até 2018, a ação de combate à crise hídrica que se instaura nessas regiões priorizava a fiscalização dos irrigantes irregulares das regiões, com proibições de uso dos

recursos hídricos e até o lacramento de bombas e embargos de áreas. Com a mudança de gestão no âmbito governamental, já no ano de 2019, novas ações foram implementadas nas regiões críticas. Como ação emergencial, foram selecionadas barragens estratégicas as quais tiveram seus sistemas de descarga de fundo monitorados para contribuir no aumento das vazões nos pontos de captação da concessionária responsável pelo abastecimento nos municípios com escassez hídrica.

Desde 2020, durante a gestão da escassez hídrica, são realizadas vistorias de campo para manutenção das vazões defluentes necessárias aos principais barramentos de bacias críticas, sendo que nestas vistorias são paralelamente tratados assuntos relativos à segurança de barragens

Não foram realizadas vistorias ao longo do exercício de 2023, o motivo pelo qual as vistorias não foram realizadas, foi a extensão e a intensidade do período chuvoso, dessa forma, os reservatórios de água encontravam-se em bons níveis não sendo necessário aumentar a vazão nos pontos de captação da concessionária para atender o abastecimento público.



Figura 3- Quantidade de Barragens vistoriadas em decorrência da crise hídrica - fiscalizadas em 2023

3.4 BALANÇO GERAL FISCALIZAÇÕES – 2023

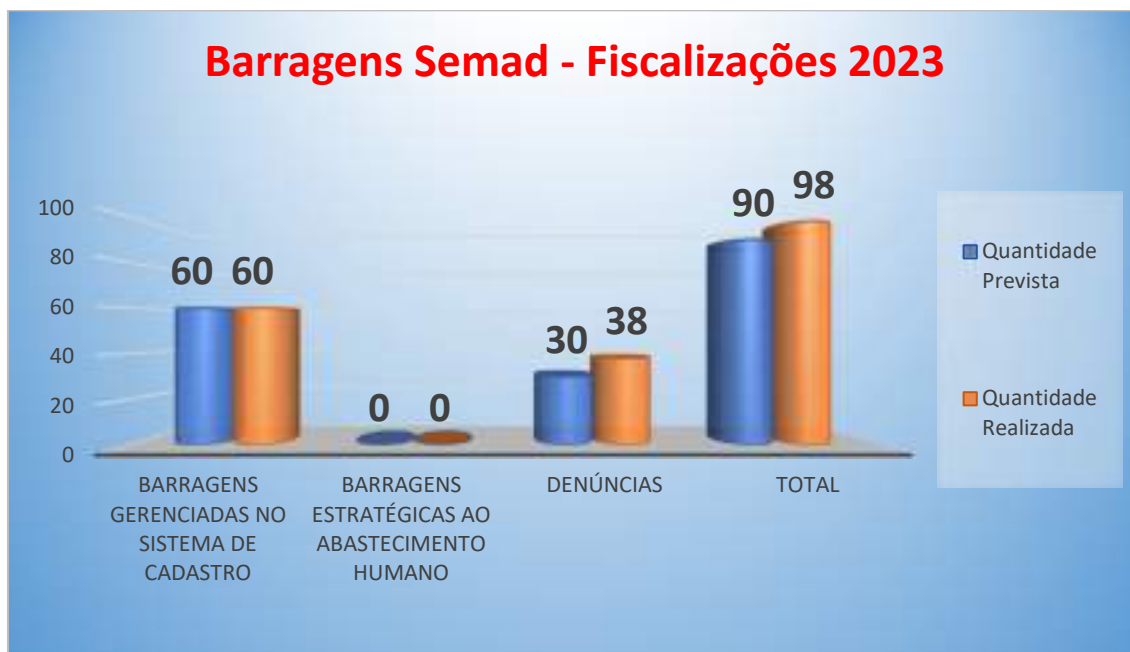


Figura 4 - Resumo das fiscalizações de barragens - Ano 2023

Conforme o resumo das fiscalizações acima considera-se que o resultado alcançado foi bastante satisfatório, atingindo-se um índice de realização de vistorias de 109% das barragens planejadas para o exercício de 2023.

Embora não tenha ocorrido fiscalização em barragens estratégicas ao abastecimento público, houve grande quantidade de denúncias de barragens em risco a serem socorridas ao longo do ano e, todas as barragens gerenciadas do sistema de cadastros que estavam previstas foram vistoriadas.

Fiscalização de Barragens - 2022	Quantidade Prevista	Quantidade Realizada	%
Barragens gerenciadas no Sistema de Cadastro	60	60	100%
Barragens estratégicas ao abastecimento humano	0	0	0%
Denúncias	30	38	127%
Total	90	98	109%

Tabela 2 - Quantitativo detalhado das fiscalizações previstas e realizadas

Além da quantidade de barragens vistoriadas Figura 5, a Semad iniciou um controle para o conhecimento e combate às principais anomalias encontradas durante as vistorias das barragens. Verifica-se que os empreendedores não têm como rotina a realização de manutenções básicas nas estruturas das barragens. Situações de excesso de vegetação e presença de animais como cupins, formigas, tatus e corujas são muito recorrentes. Denota-se ainda que manutenções importantes como correção de surgências, desobstrução de extravasores e proteção do tipo rip-rap precisam ser mais bem acompanhadas pelos responsáveis das barragens. A lista das principais anomalias encontradas em 2023 é apresentada na Figura 6 abaixo.

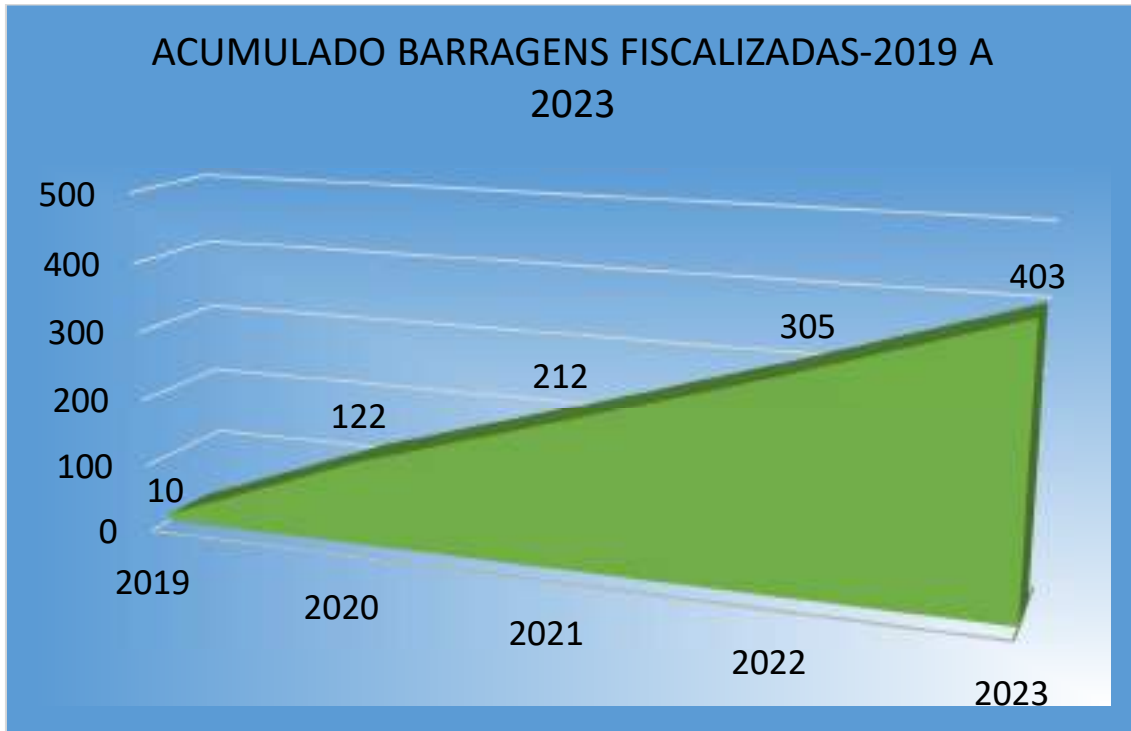


Figura 5 - Barragens fiscalizadas/vistoriadas nos anos de 2019 a 2023.



Figura 6 - Resumo das principais anomalias encontradas nas vistorias de barragens – 2023

3.5 PLANO PLURIANUAL 2020 – 2023

O Plano Plurianual (PPA) é o planejamento de gastos governamentais para 4 anos, conforme determina a nossa Constituição Federal em seu artigo 165:

Art. 165. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão:

I – o plano plurianual; [...]

§ 1º A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração [...].

O PPA é o documento onde constam, detalhadamente, os atributos das políticas públicas executadas, tais como metas físicas e financeiras, públicos-alvo, produtos a serem entregues à sociedade. Ressalta-se que os programas e produtos bem construídos e encadeados favorecem o monitoramento de todo o processo de execução do plano.

Dentro dos planejamentos previstos para a Semad, a Gerência de Segurança de Barragens tem como meta aprimorar e acompanhar indicadores que permitam a tomada de decisão e exigência de medidas corretivas aos responsáveis pelas barragens.

Nesse sentido, transcreve-se abaixo as metas cumulativas previstas para o quadriênio 2020-2023 no PPA estadual, tendo como indicador anual o número de barragens gerenciadas.

Regionalização	Ano			
	2020	2021	2022	2023
Todo Estado	2.000	4.000	6.000	8.000
Previsto	2.000	4.000	6.000	8.000
Realizado	2.857	5.342	6.614	32.882
%	142,9%	133,6%	110,2%	411,0%

Tabela 3 - Meta de barragens gerenciadas previstas no PPA 2020 – 2023

A Semad estimou que até 2023 alcançasse um total de pelo menos 8.000 barragens cadastradas no SEISB – Sistema Estadual de Informações de Segurança de Barragens, sendo que ao final dos anos de 2020 a 2022 as metas iniciais foram superadas. Porém no ano de 2023 a meta foi superada em mais de 400% conforme figura 7. Esse aumento significativo se deu em decorrência da edição da Portaria nº 51, de 23 de fevereiro de 2023 que prorrogou o prazo para cadastramento de barragens até

31 de outubro de 2023. Com a edição desta portaria a SEMAD, intensificou as campanhas orientando os empreendedores e consultores, quanto ao cadastramento das barragens no SEISB.

Além das vistorias de campo, o cadastramento permite que a Semad realize um gerenciamento remoto das barragens, analisando, por meio das informações prestadas pelos proprietários, eventuais situações de risco ou não conformidades documentais.

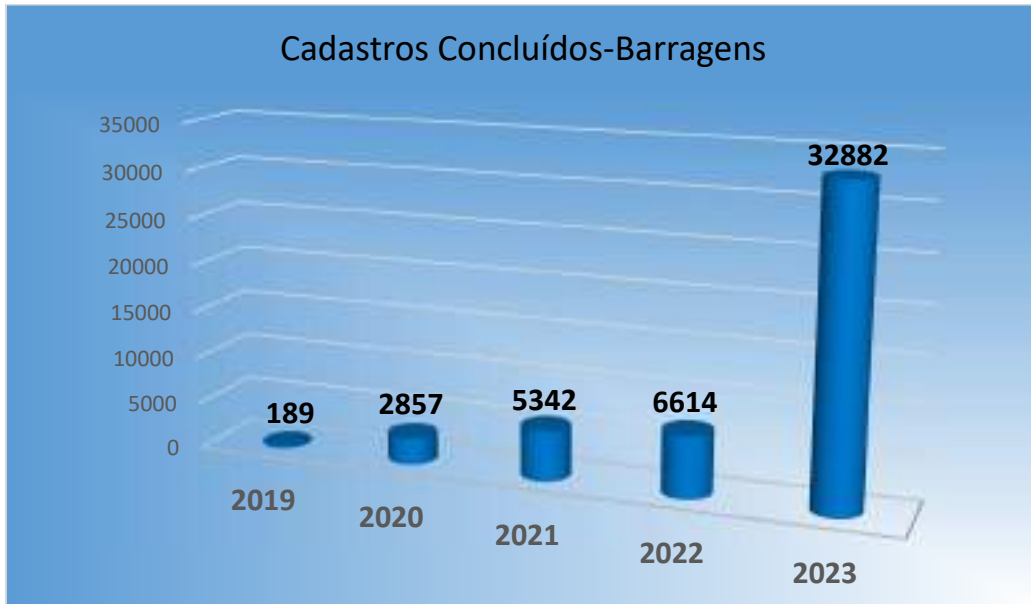


Figura 7 - Evolução do cadastramento das barragens no SEISB 2019-2023

Os registros das barragens cadastradas no sistema estadual são validados pelos técnicos da Semad e posteriormente cadastrados no Sistema Nacional de Informações de Segurança de Barragens (SNISB).

4. PREVISÃO DE FISCALIZAÇÕES PARA O ANO DE 2024

O órgão fiscalizador deve elaborar anualmente seu Plano de Fiscalização, priorizando barragens mais críticas em termos de condições de segurança, devendo orientar sua atuação pelos seguintes princípios, a serem gradualmente incorporados às suas atividades:

- I – Fiscalização baseada em evidências, na avaliação contínua da efetividade das ações fiscalizatórias e no planejamento prévio;
- II – Seletividade, proporcionalidade e foco no risco;
- III - Fiscalização responsiva, baseada no perfil e comportamento observado do empreendedor;
- IV - Visão de longo prazo;
- V - Coordenação e articulação de ações de fiscalização para evitar duplicações de esforços;
- VI - Transparência e independência de decisões;
- VII - Gestão orientada a resultados;
- VIII - Clareza e coerência de regras e procedimentos;
- IX - Promoção de conformidade por meio de orientação, manuais e guias práticos;
- X- Profissionalismo e contínua capacitação da equipe de fiscalização.

E ainda, de acordo com o “Manual De Políticas E Práticas De Segurança De Barragens Para Entidades Fiscalizadoras” da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico-ANA:

“Importante destacar que as vistorias de campo não substituem as obrigações legais do empreendedor, de realização de inspeções e de responsabilidade sobre a segurança da barragem. As vistorias realizadas pela entidade fiscalizadora têm caráter exclusivo de verificação do cumprimento dos dispositivos legais e regulamentares. “

Nesse sentido, para o planejamento de ações de fiscalização/vistoria, foram definidos três níveis de prioridade, a saber:

- **Emergência:** Consideradas barragens com alto CRI-Categoria de Risco (risco técnico) de acidentes, incidentes ou desastres e alto DPA-Dano Potencial Associado (DPA) em caso de acidente;
- **Alerta:** Consideradas barragens com alto CRI-Categoria de Risco (risco técnico) de acidentes, incidentes ou desastres e médio DPA-Dano Potencial Associado (DPA) em caso de acidente;

- **Atenção:** Consideradas barragens com médio CRI-Categoria de Risco (risco técnico) de acidentes, incidentes ou desastres e alto DPA-Dano Potencial Associado (DPA) em caso de acidente

4.1 PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE VISTORIA/FISCALIZAÇÃO

4.1.1 Sistema de Cadastro de Barragens:

Para o ano de 2024, a prioridade é fiscalizar/vistoriar algumas barragens cadastradas no SEISB, classificadas e enquadradas nos níveis “Emergência”, “Alerta” e “Atenção” (conforme Tabela 4) cadastradas e não vistoriadas até dezembro de 2023.

Prioridade	DPA	CRI	Nível
1	Alto	Alto	Emergência
2	Médio	Alto	Alerta
3	Alto	Médio	Atenção

Tabela 4 - Critério de prioridade de vistoria/fiscalização.

Desta maneira, foi realizado o levantamento das barragens cadastradas classificadas até 31 de dezembro de 2023, cuja competência para fiscalizar é da Semad. Os resultados estão apresentados na tabela 5:

Classificação		DPA			Total
		Alto	Médio	Baixo	
CRI	Alto	91	65	319	475
	Médio	54	147	941	1.142
	Baixo	14	34	203	251
Total		159	246	1.463	1.868

Tabela 5 - Resultados do levantamento realizado no Sistema de Cadastro de Barragens

Até a data do levantamento – 31 de dezembro de 2023, foram verificadas:

- 91 barragens nos critérios de prioridade 1;
- 65 barragens no critério de prioridade 2 e
- 54 barragens no critério de prioridade 3.

No ano de 2023 a Gerência de Segurança de Barragens recebeu uma demanda da Semad, para que priorizasse também as barragens classificadas com o CRI alto, independentemente do seu DPA cadastradas no SEISB. Sendo assim, foi definido mais um nível de prioridade:

Prioridade 4: Barragens com Categoria de Risco-CRI alto.

Dessa forma, obtemos as seguintes quantidades de barragens a serem vistoriadas em 2023:

Prioridade	DPA	CRI	Total	Nível
1	Alto	Alto	12	Emergência
2	Médio	Alto	5	Alerta
3	Alto	Médio	6	Atenção
4	Alto/Médio/Baixo	Alto	118	
Total			141	

Tabela 6 - Total de barragens a serem vistoriadas em 2023 de acordo com a classificação no SEISB

As barragens a serem vistoriadas encontram-se discriminadas no **ANEXO II**, e especializadas no gráfico da Figura 8.

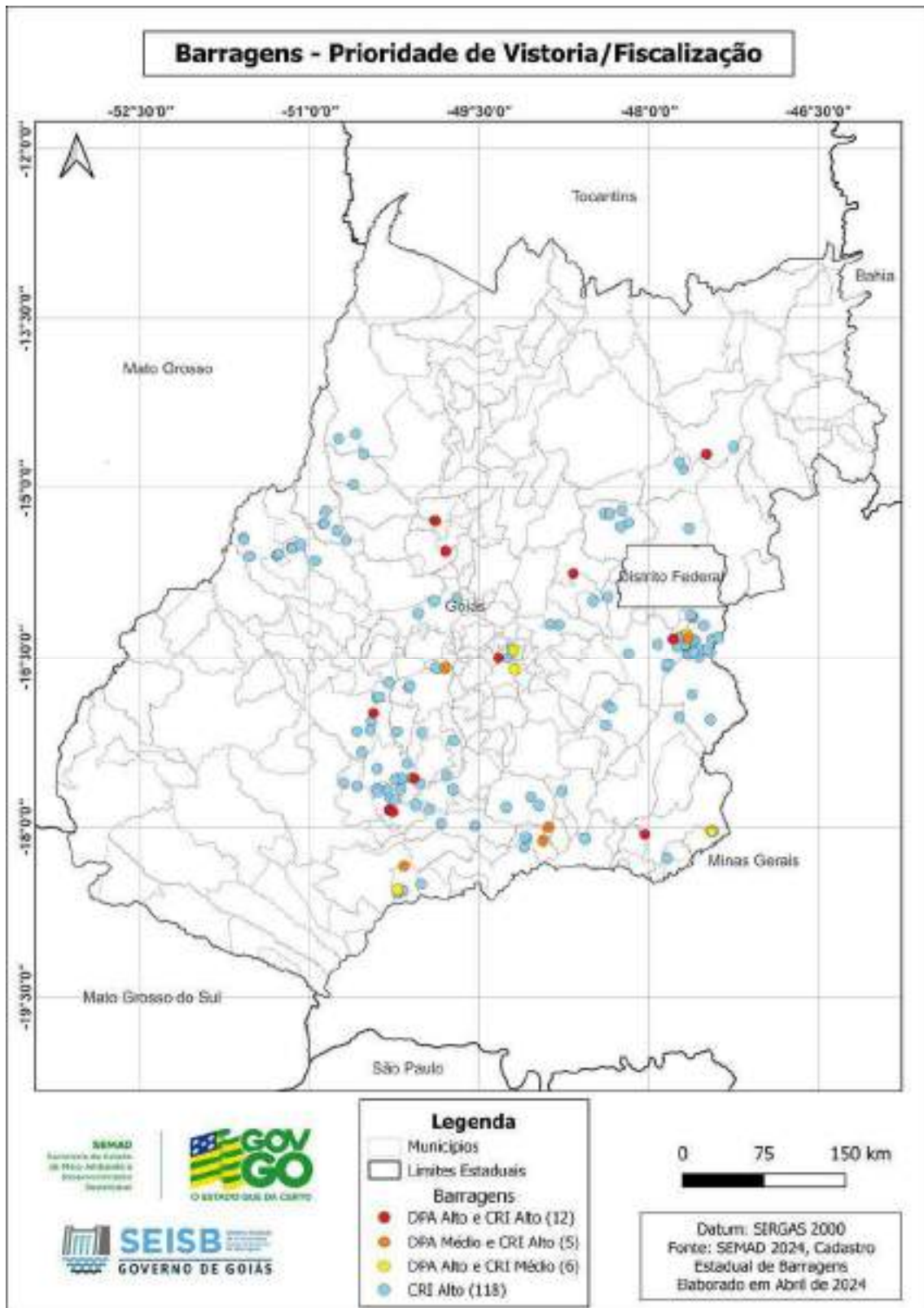


Figura 8- Mapa de localização das barragens a serem fiscalizadas em 2024

Em função da alta dinamicidade dos cadastros, poderão ser inseridas novas barragens nos planejamentos de rotas mensais, obedecendo-se a mesma metodologia de priorização e otimização de deslocamentos.

Assim, o presente Plano Anual embora possa ser alterado com a entrada de novos cadastros, terá como meta inicial a quantidade de 141 (cento e quarenta e uma) barragens a serem vistoriadas, dentre as prioridades 1, 2, 3 e 4.

4.1.2 Denúncias:

Além das barragens selecionadas através do Sistema de Cadastro de Barragens, tem-se como meta o atendimento das fiscalizações/vistorias que são recebidas via denúncia, que podem ser através de solicitações internas (outras gerências e superintendências), externas (Ouvidoria, Ministério Público, entre outros) e solicitações vindas dos próprios empreendedores.

A quantidade anual de denúncias não pode ser prevista, porém, programa-se a fiscalização/vistoria de 10 (dez) barragens para o ano de 2024, podendo estas serem complementadas por novos cadastros realizados ao longo do exercício de 2024 ou retorno em barragens anteriormente visitadas.

4.1.3 Crise Hídrica:

Para o ano de 2024, não serão previstas fiscalização/vistoria para a manutenção das vazões remanescentes das barragens monitoradas e localizadas nas bacias hidrográficas do Alto Meia Ponte e Piancó.

Porém, isso não significa que ao longo do período não possam ocorrer fiscalização/vistoria nessas barragens para evitar que a escassez de água causada nos períodos de seca atinja a população dos municípios mais populosos no estado. Essas ações serão realizadas conforme a necessidade verificada.

Continuará sendo realizado, como é feito todos os anos, o acompanhamento das previsões das condições climáticas para o Estado de Goiás junto ao Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas do Estado de Goiás – CIMEHGO, os quais são repassados aos empreendedores cadastrados no SEISB.

Ação	Início	Fim	Quantidade
Barragens gerenciadas no SEISB	Janeiro	Dezembro	141
Denúncias	Janeiro	Dezembro	10
Total	Janeiro	Dezembro	151

Figura 9 - Estimativa total de fiscalizações/vistorias para o exercício de 2024

As fiscalizações de barragens no âmbito da Semad serão realizadas por seu corpo técnico permanente de fiscalização, dentre as diversas gerências da Secretaria, mas sempre com a orientação e apoio da Gerência de Segurança de Barragens, que é o departamento técnico responsável pelo tema na Secretaria.

Poderá ainda ser utilizado o apoio do corpo técnico das Defesas Cíveis Estadual e Municipais.

As despesas decorrentes das ações fiscalizatórias dos servidores da Semad (diárias, combustível, equipamentos etc.) estão previstas nas rubricas orçamentárias de caráter administrativo da Semad.

4.2 PREPARAÇÃO DAS AÇÕES

No ano de 2023 a equipe da Gerência de Segurança de Barragens era formada por apenas 1 (um) fiscal. Para o ano de 2024 a gerência conta com 6 (seis) fiscais, sendo que 5 (cinco) fiscais foram incorporados ao corpo técnico da gerência de forma temporária, podendo não continuar ao longo de 2024.

É sempre importante e utilizado o apoio dos técnicos da Semad, lotados em outras áreas de atuação, mas que receberam capacitação na área de segurança de barragens para auxílio nas ações de vistorias. A Semad conta ainda com o acompanhamento, sempre que solicitado, de equipes da Defesa Civil do Corpo de Bombeiros Estadual, bem como das Defesas Cíveis municipais, para a realização das fiscalizações/vistorias emergenciais que ocorrem em todo o Estado de Goiás.

Para a etapa de preparação das ações, o primeiro passo é selecionar as barragens por município e/ou região, obedecendo as prioridades apresentadas no item de “planejamento das ações”, além de eventuais denúncias ocorridas sobre o tema.

Posteriormente, são levantados todos os dados das barragens que serão fiscalizadas/vistoriadas: informações contidas nos Sistemas de Cadastro de Barragens, de Outorga e de Licenciamento, caso sejam licenciadas pela Semad.

A partir dessas informações, são realizados cruzamentos de dados para definição de rotas, avaliação de tempo, de trabalho e elaboração do roteiro final.

4.3 EXECUÇÃO DAS AÇÕES

As ações de fiscalização/vistoria são realizadas com caráter orientativo, seguindo as seguintes etapas:

1. Apresentação da ação e da equipe ao empreendedor;
2. Confirmação dos dados do empreendedor, principalmente endereço e telefones;
3. Avaliação da barragem;
4. Avaliação da documentação presente no local – caso exista;
5. Preenchimento de ficha de vistoria;
6. Aplicação das orientações ou sanções administrativas – se necessário;
7. Finalização da fiscalização/vistoria junto ao empreendedor;
8. Elaboração do Relatório de Vistoria e emissão de documentos complementares se necessário.

As atividades previstas nos itens 6 e 8 podem ser realizadas em escritório, sendo os autos encaminhados posteriormente via carta com aviso de recebimento – AR.

JONATAS SINANDE MENDONÇA

Gerente de Segurança de Barragens

De acordo,

MARCELO MARTINES SALES

Superintendente de Fiscalização e Controle Ambiental

Anexo I - Acompanhamento das ações e gestão de resultados de 2023

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

ORGÃO FISCALIZADOR: SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD

RESULTADO DA FISCALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS – 2023

	Barragem	Empreendedor	Data da Vistoria	Equipe de Vistoria	Principais Anomalias Detectadas	Recomendações e Encaminhamentos
DENÚNCIAS						
JANEIRO						
1	Água Fria de Goiás	INCRA- Assentamento Terra Conquistada Processo nº 202200003023967 Relatórios nº 01/2023 Nº 02/2023 Nº 05/2023	03/01/2023 04/01/2023 05/01/2023 07/01/2023 17/01/2023	Jonatas Sinande- Técnico Ambiental Ronan Roque- Técnico Ambiental	1) Ocorreu galgamento; 2) Borda livre insuficiente; 3) Extravasor inadequado; 4) Falha na compactação do aterro nos locais com erosões.	Recomendações: 1) Alteamento da crista; 2) Implantação de um extravasor emergencial em uma cota inferior ao extravasor já existente; 3) Compactação adequada do material colocado nos locais com erosões; 4) Monitoramento do nível da água do reservatório; 5) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. Providências:

						<ol style="list-style-type: none"> 1) Instalação de uma régua de medição de nível para monitorar o volume da água; 2) Limpeza do canal do canal de aproximação do extravasor; 3) Estabilização do talude de jusante nos locais onde ocorreram as erosões; 4) Alteamento da crista da barragem
2	Água Fria de Goiás	Marcos Rogério Boschini (Faz. São Paulo) Processo nº 202200017001504 Relatório nº 06/2023 Cadastro nº 854	17/01/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ocorreu galgamento; 2) Borda livre insuficiente; 3) Extravasor inadequado; 4) Divergência quanto a implantação do extravasor, no projeto tipo soleira livre e na execução tipo monge sem mecanismo de controle de vazão. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reduzir o nível da água do reservatório; 2) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reduziu o nível da água do reservatório; 2) Demoliu parte da mureta do extravasor para que o nível da água diminuísse; 3) Foi apresentado laudo de estabilidade, atestando a segurança do barramento.

3	Maurilândia	Josiani Roma de Paula Freitas Processo nº 202300011002323 Relatório nº 08/2023	23/01/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Erosão significativa com perda de material no extravasor composto por tubos metálicos; 2) Surgência no talude de jusante; 3) Vegetação arbórea nos taludes; 4) Presença de tocas de animais, formigueiros e cupinzeiros no aterro. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitoramento das erosões no extravasor e posteriormente realizar as obras de reparação. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificação para o cumprimento das ações acima.
4	Morrinhos	Angelo Auricchio e Cia Ttda (Conservas Olé) Processo nº 202200017001606 Relatório nº 11/2023 Cadastro nº 6325	23/01/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ocorreu galgamento; 2) Com as chuvas intensas ocorreu uma abertura pontual na parede lateral do extravasor, levando o fluxo da água para o dreno de pé ocasionando a sua destruição. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reduzir o nível de água do reservatório; 2) Reconstrução da parede lateral do extravasor; 3) Implantar novamente o dreno de pé; 4) Reparar as áreas erodidas. 5) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificação para o cumprimento das ações acima.

5	Morrinhos	Cooperativa Mista dos Produtores de Leite de Morrinhos – COMPLEM Processo nº 202200017001604 Relatório nº 12/2023 Cadastro nº 17658 Córrego Estiva	23/01/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	1) Ocorreu galgamento.	<p>Recomendações:</p> <p>1) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificação para o cumprimento das ações acima.</p>
6	Morrinhos	Cooperativa Mista dos Produtores de Leite de Morrinhos – COMPLEM Processo nº 202200017001604 Relatório nº 12/2023 Cadastro nº 6066 Córrego Café	23/01/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	1) Ocorreu galgamento; 2) Erosões no talude de jusante e no extravasor.	<p>Recomendações:</p> <p>1) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário;</p> <p>2) Recuperar o talude de jusante, devido as erosões;</p> <p>3) Reparar as erosões presentes no canal extravasor.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificação para o cumprimento das ações acima.</p>

7	Morrinhos	Olavo Ferreira de Mello Processo nº 202300017002758 Relatório nº 13/2023 Cadastro nº 849	23/01/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ocorreu galgamento; 2) Erosões no talude de jusante; 3) Vegetação irregular nos taludes e próximo ao sistema de descarga de fundo. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reduzir o nível da água do reservatório; 2) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificação para o cumprimento das ações acima.
8	Campo Alegre de Goiás	AGROFAVA CEREAIS EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA Processo nº 202300017001443 Relatório nº 16/2023 Cadastro nº 5155	24/01/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Surgências no talude de jusante; 2) Vegetação irregular no talude de jusante e ombreira; 3) Surgência próxima ao sistema de descarga de fundo. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Implantar dreno de base com dispositivo para monitorar a vazão drenada; 2) Concluir o extravasor lateral; 3) Roçagem do talude de jusante e da faixa de segurança; 4) Direcionar a água de afloramento do encontro do talude de jusante com a ombreira direita, para área distante da base do talude para evitar erosões; 5) Monitorar o afloramento acima, verificando se não ocorre o aumento do volume e carreamento de material;

						<p>6) Monitoramento da percolação próxima ao sistema de descarga de fundo;</p> <p>7) Implantação do sistema de monitoramento do aterro conforme previsto na Instrução Normativa nº 01/2020.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Foi instalado o dreno na base do talude de jusante;</p> <p>2) Finalização do extravasor;</p> <p>3) Roçagem do talude de jusante;</p> <p>4) Foi colocado material rochoso e de concreto ao final do extravasor para atuarem como dissipadores de energia.</p>
9	Vila Propício	Diego Felipe Ribeiro Processo nº 202200017003502 Relatório nº 14/2023 Cadastro nº 6451	24/01/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<p>1) Erosões nos taludes;</p> <p>2) Rip-rap incompleto;</p> <p>3) Defeito na drenagem da crista;</p> <p>4) Surgência no talude de jusante com carreamento de material;</p> <p>5) Ineficiência do sistema de descarga de fundo podendo causar erosões junto as paredes do canal.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Reduzir o nível de água do reservatório;</p> <p>2) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário.</p> <p>Providências:</p>

						<ol style="list-style-type: none"> 1) Reduziu nível da água do reservatório; 2) Apresentou documento atestando a confiabilidade das estruturas e condições seguras de operação
FEVEREIRO						
10	Itapirapuã	Eduardo Camiz de Fonseca Júnior Processo nº 202200017000603 Relatório nº 27/2023 Cadastro nº 547 Barragem montante a	13/02/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ocorreu galgamento; 2) Erosões no aterro; 3) Sistema de descarga de fundo estava fechado e obstruído; 4) Vegetação arbórea nos taludes. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reduzir o nível da água do reservatório; 2) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reduziu o nível da água do reservatório; 2) Foram realizadas obras de recuperação nos taludes e na crista, e a adequação do extravasor; 3) Foi apresentado laudo de estabilidade.
11	Itapirapuã	Eduardo Camiz de Fonseca Júnior Processo nº 202200017000603	13/02/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ocorreu galgamento; 2) Erosões significativas no talude de jusante; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reduzir o nível da água do reservatório;

		Relatório nº 27/2023 Cadastro nº 546 Barragem a jusante		Ronan Roque- Técnico Ambiental	3) Vegetação arbórea nos taludes.	2) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. Providências: 1) Foram realizadas obras de recuperação nos taludes e na crista, e a adequação do extravasor; 2) Foi apresentado laudo de estabilidade.
12	Itapirapuã	Marcos Inácio Sampaio Processo nº 202200017012356 Relatório nº 28/2023 Cadastro nº 6137	13/02/2023	Jonatas Sinande- Técnico Ambiental Ronan Roque- Técnico Ambiental	1) Falha na compactação do alteamento do aterro; 2) Trincas longitudinais no aterro; 3) Afundamento na crista; 4) Erosões nos taludes; 5) Escorregamento no talude de jusante; 6) Surgências no talude de jusante.	Recomendações: 1) Reduzir o nível da água do reservatório; 2) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. Providências: 1) Reduziu o nível da água do reservatório;

						2) Envio de notificação para o cumprimento das ações acima.
13	Itapirapuã	Marcos Inácio Sampaio Processo nº 202200017012357 Relatório nº 29/2023 Cadastro nº 6365	13/02/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	1) Falha na compactação do alteamento do aterro; 2) Indícios de galgamento; 3) Erosões nos taludes; 4) Não existe extravasor e sistema de descarga de fundo.	Recomendações: 1) Reduzir o nível da água do reservatório; 2) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. Providências: 1) Reduziu o nível da água do reservatório; 2) Envio de notificação para o cumprimento das ações acima.
14	Amorinópolis	Estado de Goiás (Barragem Amorinópolis) Processo nº 201900017004219 Relatório nº 31/2023 Relatório nº 85/2023 Cadastro nº 7838	13/02/2023 26/09/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental Lennio Jader-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Técnico Ambiental	1) Rip-rap danificado; 2) Erosões no talude de jusante; 3) Ausência de dissipadores de energia nos extravasores; 4) Gado transitando no aterro; 5) Vegetação arbórea no talude de jusante; 6) Surgência no talude de jusante; 7) Erosão regressiva no extravasor principal.	Recomendações: 1) Contratação de um responsável técnico para emitir uma declaração das condições de estabilidade da barragem, bem como, elaborar cronograma para realizar obras/manutenções, caso seja necessário. Providências:

						<ol style="list-style-type: none"> 1) Limpeza da vegetação nos taludes e nas ombreiras; 2) Reparo da erosão no talude de jusante.
15	Palminópolis	Severiano de Souza Melo Processo nº 202300017002475 Relatório nº 30/2023 Cadastro nº 5405 Barragem a montante	14/02/2023	Jonatas Sinandê-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação irregular nos taludes e na crista; 2) Surgências com percolações significativas no aterro; 3) Divergências entre o projeto e a execução. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Emitir parecer quanto as divergências entre o projeto e a execução; 2) Apresentar cronograma de inspeção de barragem e treinamento do pessoal; 3) Realizar estudo técnico, com soluções para rebaixar a linha freática no aterro da barragem, com a finalidade de eliminar ou minimizar as surgências presentes na superfície do talude de jusante, contendo projeto e cronograma de execução das obras. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
16	Palminópolis	Severiano de Souza Melo Processo nº 202300017002475 Relatório nº 30/2023 Barragem a jusante	14/02/2023	Jonatas Sinandê-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dimensionamento incorreto do extravasor; 2) Falha na drenagem da crista. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apresentar projeto com cálculo do extravasor acompanhado de ART;

						<p>2) Providenciar a regularização topográfica e a drenagem da crista.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
MARÇO						
17	Rio Verde	<p>Agropecuária São Francisco SA Processo nº 202300017003263 Relatório nº 32/2023</p>	<p>17/03/2023 18/03/2023 21/03/2023</p>	<p>Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental Marcos Vinícius Alexandre</p>	<p>1) Ocorreu rompimento na parte central do aterro; 2) Reservatório já apresentava assoreamento; 3) O rompimento provocou destruição de parte da área de preservação permanente a jusante da barragem; 4) O extravasor estava parcialmente obstruído com vegetação e material sedimentado no início do canal de restituição; 5) Erosões na base do extravasor com perda de parte da laje; 6) A parte central da crista estava em cota mais baixa que as extremidades; 7) Foi utilizado material inadequado na construção do aterro (solo granuloso com baixo teor de argila).</p>	<p>Recomendações: 1) Apresentar laudo técnico referente as causas do rompimento, a ser realizado por profissional habilitado, seguido da ART.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>

18	Rio Verde	Luiz Henrique Meireles Vasconcelos Processo nº 202300017003602 Relatório nº 39/2023	17/03/2023 21/03/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental Marcos Vinícius Alexandre-Técnico Ambiental	1) Ocorreu galgamento; 2) Galgamento é recorrente, visto que, o talude de jusante está com uma perda significativa de material.	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apresentar estudo para recuperação da barragem, contendo o rendimento do extravasor e o cronograma de execução das obras; 2) Depois das obras concluídas apresentar declaração de condições de estabilidade da barragem. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
19	Rio Verde	Luiz Henrique Meireles Vasconcelos Processo nº 202300017003648 Relatório nº 41/2023 Cadastro nº 4793	23/03/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação irregular no talude de montante e na crista; 2) Presença de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais no talude de montante; 3) Erosão laminar no talude de montante; 4) Vegetação irregular próximo ao extravasor tipo soleira livre; 5) Vegetação arbórea no talude de jusante, próximo ao sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 6) Surgências no talude de jusante e na região a jusante; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Instalação da proteção do tipo rip-rap; 2) Realizar a manutenção da vegetação nos taludes, e na crista; 3) Monitorar surgências a jusante, e se for o caso realizar a implantação de um dreno; 4) Efetuar o combate de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais no talude de montante. <p>Providências:</p> <p>Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>

					Houve tombamento de uma árvore no talude de jusante, provando perda de material.	
JUNHO						
20	Goiânia	SANEAGO / DEMA Processo nº 202300007027431 Relatório nº 61/2023 Cadastro nº 510	12/06/2023	Jonatas Sinande- Técnico Ambiental Ronan Roque- Técnico Ambiental Marcos Vinícius Alexandre- Técnico Ambiental Lennio Jader- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	1) Surgência entre os blocos do talude de jusante; 2) Outras manchas de água no talude de jusante oriundo da drenagem superficial da crista da barragem.	Recomendações: 1) Monitorar as surgência do talude de jusante. Providências: 1) É feito um constante monitoramento de toda a estrutura da barragem.
21	Maurilândia	Francoise Franco Garcia / José Roberto Dario / Cori Alves Ferreira / MP Processo nº 201900017004500 Relatório nº 535/2023 Barragem 03 (propriedade Nilo Augusto Kiliam)	13/06/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	1) Aterro com estágio avançado de degradação; 2) Vegetação arbórea nos taludes; 3) Desnivelamento da crista com declividade acentuada ao centro do aterro, favorecendo galgamentos; 4) Borda livre insuficiente em vários pontos; 5) Processos erosivos em vários pontos dos taludes e da crista com perda de material; 6) Afundamentos na crista;	Recomendações: 1) Apresentar estudo para recuperação da barragem, contendo o rendimento do extravasor e o cronograma de execução das obras. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.

					7) Excesso de vegetação aquática.	
22	Maurilândia	Francoise Franco Garcia / José Roberto Dario / Cori Alves Ferreira / MP Processo nº 201900017004500 Relatório nº 535/2023 Barragem 02 (propriedade Senhora Françoise Garcia)	13/06/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Processo erosivo na ombreira esquerda; 2) Presença de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais no aterro; 3) Vegetação arbórea nos taludes e na crista; 4) Presença de pisoteio de animais no aterro. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitoramento do processo erosivo da ombreira esquerda; 2) Combate de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais; 3) Manutenção da vegetação irregular nos taludes e na crista; 4) Retirada dos animais do aterro. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
23	Maurilândia	Francoise Franco Garcia / José Roberto Dario / Cori Alves Ferreira / MP Processo nº 201900017004500 Relatório nº 535/2023 Cadastro nº 4736 Barragem 01 (barragem Saneago)	13/06/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Início de processo erosivo próximo ao extravasor localizado na ombreira esquerda; 2) Existem percolações ao longo do aterro; 3) Vegetação irregular no aterro; 4) Presença de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais no aterro 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitoramento do processo erosivo da ombreira esquerda; 2) Monitoramento das percolações do aterro; 3) Manutenção da vegetação irregular do aterro; 4) Combate de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
24	Cavalcante	Rinaldo Fernandes Filho / MP	14/06/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rachaduras e recalque no aterro; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contratar um responsável técnico para orientar e acompanhar a

		<p>Processo nº 202000017014387</p> <p>Relatório nº 564/2023</p> <p>Cadastro nº 6098</p>		<p>Nilson Monteiro- Engenheiro Civil</p>	<p>2) Processos erosivos do tipo ravinamento nos taludes;</p> <p>3) Solo inadequado na construção do aterro (parcialmente granuloso, com textura leve e com baixo poder de agregação).</p> <p>4) A barragem encontra-se em fase de construção a 12 anos.</p>	<p>finalização das obras, bem como, o primeiro enchimento.</p> <p>2) Elaboração dos projetos executivos e ainda a elaboração da mancha de inundação.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
25	Anápolis	<p>Agromel Agro Pecuária Mellid Ltda</p> <p>Processo nº 202300017007062</p> <p>Relatório nº 62/2023</p>	17/06/2023	<p>Jonatas Sinande- Técnico Ambiental</p> <p>Ronan Roque- Técnico Ambiental</p> <p>Marcos Vinícius Alexandre da Silva-Técnico Ambiental</p>	<p>1) Ocorreu o rompimento da barragem na parte central do aterro;</p> <p>2) O reservatório apresentava considerável assoreamento;</p> <p>3) O talude de jusante estava com processos erosivos avançados com carreamento de material;</p> <p>4) O abastecimento público de água precisou ser interrompido por contaminação da água.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Apresentar o laudo técnico referente as causas do rompimento;</p> <p>2) Apresentar estudo para recuperação do barramento, contendo o rendimento do extravasor e o cronograma de execução da recuperação do aterro e do extravasor;</p> <p>3) E após concluir as obras apresentar a declaração de condição de estabilidade da barragem.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>

26	Britânia	Otoniel Machado Carneiro Processo nº 202300017007347 Cadastro nº 754	30/06/2023	Fernando Braz dos Santos-Analista; Victor Alves Borba-Analista Ambiental; Marcos Vinícius Alexandre da Silva-Técnico Ambiental; Rodrigo Brito dos Santos-Técnico Ambiental; Tânia Tavares de Araújo Menezes-Técnico Ambiental.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ocorreu rompimento da barragem na parte central do aterro; 2) O reservatório apresentava considerável assoreamento; 3) Havia fissuras no aterro com passagem de água; 4) As manilhas do vertedouro não possuíam anéis de vedação; 5) O abastecimento público de água precisou ser interrompido por contaminação da água. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) O empreendedor teve sua atividade de reservatório (barragem) embargada. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
SETEMBRO						
27	Cristalina	AGROPECUARIA SORGATTO LTDA ANTONIO ZUCATTO Processo nº 202300017010551 Relatório nº 815/2023 Cadastro nº 181	14/09/2023 15/09/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vários pontos de percolação com fluxo intenso de água no talude de jusante, comprometendo a segurança da barragem; 2) Gramínea alta no talude a jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Abertura total do sistema de descarga de fundo e utilização dos pivôs em suas capacidades máximas, para uma diminuição acelerada do nível da água; 2) Roçagem do talude a jusante; 3) Apresentar os projetos, bem como, o cronograma para a execução das obras de recuperação do aterro;

						<p>4) Apresentar resultado do estudo de investigação da origem das percolações;</p> <p>5) Apresentar laudo de estabilidade atestando as condições de segurança de operação, após a execução das obras.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Redução do nível da água em 25cm, acarretando na diminuição do fluxo da água nos pontos de percolação;</p> <p>2) Limpeza do talude a jusante.</p> <p>3) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
OUTUBRO						
28	Itaberaí	Andreilton Teixeira Magalhães Processo nº 202300017011700 Relatório nº 891/2023	16/10/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Ravinamento ao longo da margem direita;</p> <p>2) Vegetação arbórea nos taludes;</p> <p>3) Defeitos na drenagem da crista;</p> <p>4) Cupinzeiros no talude de jusante;</p> <p>5) Processos erosivos no talude de jusante;</p> <p>6) Borda livre insuficiente em alguns pontos do aterro;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Estudo hidrológico, acompanhado do projeto de dimensionamento do extravasor;</p> <p>2) Implantar proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Apresentar laudo de estabilidade do aterro;</p> <p>4) Reduzir o nível da água.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>

NOVEMBRO						
29	Cristalina	TARSISSIO SCHNORR Processo nº 202300017014193 Relatório nº 118/2023 Cadastro nº 4321	21/11/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Erosões no talude de montante; 2) Ausência de proteção do tipo rip-rap; 3) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 4) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 5) Defeitos na drenagem da crista; 6) Inclinação inadequada do talude de montante; 7) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante; Surgências no talude e na região a jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Executar o nivelamento da crista e a inclinação para o talude de montante; 3) Executar a proteção do tipo rip-rap; 4) Combater formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante; 5) Corrigir surgências no talude e na região a jusante. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
30	Cristalina	ALBERTO DINIZ JUNQUEIRA Processo nº 202300017014196 Relatório nº 117/2023 Cadastro nº 514	23/11/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 3) Ausência de proteção do tipo rip-rap; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção das vegetações nos taludes, na crista, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Implantar proteção do tipo rip-rap; 3) Realizar o nivelamento da crista e a inclinação correta do talude de montante;

					<p>4) Extravasor parcialmente obstruído;</p> <p>5) Defeito na drenagem da crista;</p> <p>6) Inclinação irregular do talude de montante;</p> <p>7) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista e nos taludes;</p> <p>Surgências no talude e na região a jusante.</p>	<p>4) Combater formigueiros e cupinzeiros;</p> <p>5) Corrigir as surgências no talude e na região a jusante;</p> <p>6) Realizar com urgência a limpeza e reestruturação do gabião (extravasor).</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
31	Cristalina	AGROPECUARIA SORGATTO LTDA Processo nº 202300017010551 Relatório nº 126/2023 Cadastro nº 181	23/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vários pontos de percolação com fluxo intenso de água no talude de jusante, comprometendo a segurança da barragem;</p> <p>Gramínea alta no talude a jusante.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Apresentar descrição das atividades emergenciais a serem adotadas;</p> <p>2) Realizar a medição do nível da água do reservatório durante o período de execução das obras de recuperação da barragem;</p> <p>3) Após a execução das obras apresentar laudo de estabilidade.</p> <p>Providências:</p> <p>Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
DEZEMBRO						
32	Campo Alegre de Goiás	JOSE ROBERTO MARTINS	06/12/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental	<p>1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema</p>	<p>Recomendações:</p>

		<p>Processo nº 202300017014614</p> <p>Relatório nº 134/2023</p> <p>Cadastro nº 1644</p>		<p>Nilson Monteiro- Engenheiro Civil</p>	<p>de descarga de fundo, e na região a jusante;</p> <p>2) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante;</p> <p>3) Falta da proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Existência de erosão regressiva no talude de montante;</p> <p>5) Existência de buracos e depressões no talude de montante;</p> <p>6) Presença de entulho no extravasor;</p> <p>7) Defeitos na drenagem da crista;</p> <p>8) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista e no talude de jusante;</p> <p>9) Surgência no talude e na região a jusante;</p> <p>10) Presença de erosões no talude de jusante;</p> <p>11) Inclinação inadequada do talude de jusante.</p>	<p>1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Executar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Correção da erosão, dos buracos e das depressões no talude de montante;</p> <p>4) Realizar limpeza no extravasor;</p> <p>5) Corrigir drenagem da crista;</p> <p>6) Combater formigueiros e cupinzeiros na crista e no talude de jusante;</p> <p>7) Corrigir as surgências no talude e na região a jusante;</p> <p>8) Correção de erosões no talude de jusante;</p> <p>9) Melhorar a inclinação do talude de jusante;</p> <p>10) Instalar régua de nível no reservatório.</p> <p>Providências: Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
33	Cristalina	<p>Ildeu Alvares de Andrade</p> <p>Processo nº 202300017014613</p>	06/12/2023	<p>Ronan Roque- Técnico Ambiental</p> <p>Nilson Monteiro- Engenheiro Civil</p>	<p>1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista,</p>

		Relatório nº 133/2023 Cadastro nº 9513			<ol style="list-style-type: none"> 2) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante; 3) Falha da proteção do tipo rip-rap; 4) Inclinação inadequada do talude de montante; 5) Existência de buracos e depressões no talude de montante; 6) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante; 7) Surgências no talude e na região a jusante. 	<p>no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Executar a proteção do tipo rip-rap; 3) Melhorar a inclinação do talude de montante; 4) Corrigir os buracos e depressões do talude de montante; 5) Combater os formigueiros e cupinzeiros do talude de jusante; 6) Corrigir as surgência do talude e da região a jusante; 7) Instalar régua de nível no reservatório. <p>Providências: Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
34	Campo Alegre de Goiás	CASSIANO ESTEVES FERREIRA Processo nº 202300017015334 Relatório nº 137/2023 Cadastro nº 6957	06/12/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante; 2) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante; 3) Falha da proteção do tipo rip-rap; 4) Inclinação inadequada dos taludes; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Melhorar a proteção do tipo rip-rap; 3) Melhorar a inclinação dos taludes; 4) Corrigir erosão no talude de montante; 5) Limpeza do extravasor;

					<ul style="list-style-type: none"> 5) Presença de erosão no talude de montante; 6) Extravasor parcialmente obstruído com entulho; 7) Falha na cobertura de brita da crista; 8) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista; 9) Surgência no talude e na região a jusante; 10) Existência de buracos e depressões no talude de jusante. 	<ul style="list-style-type: none"> 6) Melhorar a cobertura de brita da crista; 7) Combater formigueiros e cupinzeiros; 8) Corrigir surgências no talude e na região a jusante; 9) Corrigir buracos e depressões no talude de jusante; 10) Instalar régua de nível no reservatório. <p>Providências: Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
35	Campo Alegre de Goiás	DANIEL DOS SANTOS PINHEIRO Processo nº 202300017015335 Relatório nº 138/2023 Cadastro nº 3932	06/12/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ul style="list-style-type: none"> 1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante; 2) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante; 3) Falha da proteção do tipo rip-rap; 4) Inclinação inadequada dos taludes; 5) Erosões no talude de montante; 6) Extravasor parcialmente obstruído com entulhos; 7) Falha na cobertura de brita da crista; 	<p>Recomendações:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Melhorar a proteção do tipo rip-rap; 3) Melhorar a inclinação dos taludes; 4) Corrigir as erosões do talude de montante; 5) Executar a limpeza do extravasor; 6) Melhorar a cobertura de brita da crista; 7) Combater os formigueiros e cupinzeiros;

					<p>8) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista;</p> <p>9) Surgência no talude e na região a jusante;</p> <p>Buracos e depressões no talude de jusante.</p>	<p>8) Corrigir as surgência do talude e da região a jusante;</p> <p>9) Corrigir os buracos e depressões do talude de jusante;</p> <p>10) Instalar régua de nível no reservatório.</p> <p>Providências: Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
36	Catalão	<p>DURVAL RAMPELOTTI</p> <p>Processo nº 202300017014617</p> <p>Relatório nº 136/2023</p> <p>Cadastro nº 8535</p>	07/12/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental</p> <p>Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante;</p> <p>2) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante;</p> <p>3) Falha na proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Surgência no talude e na região a jusante;</p> <p>5) Existência de buracos e depressões no talude de jusante;</p> <p>6) Sistema de descarga de fundo parcialmente obstruído com entulho;</p> <p>7) Sistema de descarga de fundo com vazão inadequada.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Melhorar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Corrigir surgências no talude e na região a jusante;</p> <p>4) Corrigir buracos e depressões no talude de jusante;</p> <p>5) Limpeza do sistema de descarga de fundo;</p> <p>6) Melhorar a vazão do sistema de descarga de fundo;</p> <p>7) Instalar régua de nível do reservatório.</p> <p>Providências:</p>

						Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
37	Cristalina	DANILO SIMOES Processo nº 202300017014616 Relatório nº 135/2023 Cadastro nº 6933	07/12/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, e na região a jusante; 2) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista, no extravasor, na crista, e na região a jusante; 3) Falta da proteção do tipo rip-rap; 4) Erosão regressiva no talude de montante; 5) Existência de buracos e depressões no talude de montante; 6) Presença de rachaduras e fissuras na crista; 7) Surgência no talude e na região a jusante; 8) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante; 9) Falha na vegetação do talude de jusante; <p>Vazamento no sistema de descarga de fundo.</p>	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista, e na região a jusante; 2) Executar a proteção do tipo rip-rap; 3) Corrigir erosão do talude de montante; 4) Corrigir os buracos e depressões do talude de montante; 5) Corrigir rachaduras e fissuras na crista; 6) Corrigir surgências no talude e na região a jusante da crista; 7) Combater formigueiros e cupinzeiros; 8) Melhorar a cobertura vegetal do talude de jusante; 9) Melhorar a vedação do sistema de descarga de fundo; 10) Instalar régua de nível do reservatório. <p>Providências: Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
38	Trindade	Gabriella Marques Batista (KING GRAS)	08/12/2023	Jonatas-Gerente Lennio-Gerente Amandha-	<ol style="list-style-type: none"> 1) Erosões nos taludes com perda significativa de material; 	<p>Recomendações:</p>

		Processo nº 202300017012754 Relatório nº 791/2023 Cadastro nº 6962		Técnico Ambiental	2) Ausência da proteção do tipo rip-rap; 3) Vegetação arbórea nos taludes; 4) Poças da água na crista; 5) Erosões em estágio avançado no extravasor; 6) Indicativo de galgamento; 7) Reservatório está assoreado.	1) Remoção da vegetação arbórea e reconstrução do aterro; 2) Reconstrução dos taludes; 3) Execução da proteção do tipo rip-rap; 4) Reconstrução da crista. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
PLANO ANUAL DE FISCALIZAÇÃO-PAF						
MARÇO						
1	Acreúna	Dimarcy Borges Processo nº 202300017003649 Relatório nº 42/2023 Cadastro nº 6684	22/03/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	1) Vegetação irregular no talude de montante; 2) Presença de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais nos taludes e na crista; 3) Erosão laminar no talude de montante; 4) Vegetação arbórea na saída do extravasor, na crista, no talude e na região a jusante; 5) Surgência no talude e na região a jusante; 6) Vegetação excessiva em volta do sistema de descarga de fundo.	Recomendações: 1) Instalar proteção do tipo rip-rap; 2) Realizar a manutenção da vegetação irregular nos taludes, crista, extravasor, sistema de descarga de fundo e região a jusante; 3) Monitorar as áreas úmidas no talude e na região a jusante; 4) Efetuar o combate de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.

2	Edéia	Enio Leandro da Silva Processo nº 202300017003650 Relatório nº 43/2023 Cadastro nº 4637	23/03/2023	Jonatas Sinande- Técnico Ambiental Ronan Roque- Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Presença de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais na crista e no talude de jusante; 2) Falha na cobertura vegetal do talude de jusante; 3) Vegetação irregular no talude e na região a jusante; 4) Surgência no talude e na região a jusante; 5) Presença de animais que podem danificar os taludes. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Instalar proteção do tipo rip-rap; 1) Realizar a manutenção da vegetação nos taludes, e na crista; 2) Monitorar surgências a jusante, e se for o caso realizar a implantação de um dreno; 3) Efetuar o combate de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais no talude de montante. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
3	Paraúna	Agropecuária Mangaba Ltda Processo nº 202300017003651 Relatório nº 44/2023 Cadastro nº 6708	23/03/2023	Jonatas Sinande- Técnico Ambiental Ronan Roque- Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação irregular no talude de montante; 2) Vegetação (capim e arbustos) na entrada do canal do extravasor; 3) Acúmulo de água na crista, devia a defeito na drenagem; 4) Presença de vegetação arbustiva na crista e no talude de jusante; 5) Vegetação aquática excessiva no reservatório. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaborar laudo técnico quanto a necessidade de suavização da inclinação dos taludes, e necessidade de instalar a proteção do tipo rip-rap; 2) Providenciar a regularização da crista, corrigindo os defeitos da drenagem; 3) Realizar a manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, e no reservatório; 4) Efetuar o combate de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais no talude de montante.

						<p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
4	Rio Verde	<p>Carlos Vieira Processo nº 202300017003652 Relatório nº 45/2023 Cadastro nº 6213</p>	23/03/2023	<p>Jonatas Sinande- Técnico Ambiental Ronan Roque- Técnico Ambiental</p>	<p>1) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista e na região a jusante; 2) Excesso de vegetação arbustiva no canal de aproximação e restituição do extravasor e no sistema de descarga de fundo.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Monitorar áreas úmidas no talude de jusante; 2) Providenciar a manutenção da vegetação nos taludes, na crista, na região a jusante, nos canais de aproximação e restituição do extravasor, e o sistema de descarga de fundo; 3) Efetuar o combate de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
5	Rio Verde	<p>Carlos Vieira Processo nº 202300017003653 Relatório nº 46/2023 Cadastro nº 6214</p>	23/03/2023	<p>Jonatas Sinande- Técnico Ambiental Ronan Roque- Técnico Ambiental</p>	<p>1) Vegetação de grande porte no talude de montante e na região a jusante; 2) Excesso de vegetação tipo gramínea e arbustiva no extravasor; 3) Vegetação arbustiva na crista, e no talude de jusante; 4) Processo erosivo no talude de jusante;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Providenciar a correção da drenagem da crista; 2) Instalar a proteção do tipo rip-rap; 3) Realizar a manutenção da vegetação nos taludes, crista, região a jusante, nos canais de aproximação e restituição do extravasor, e o sistema de descarga de fundo;</p>

					5) Presença de vegetação aquática no reservatório.	4) Monitorar áreas úmidas no talude de jusante; 5) Efetuar o combate de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
6	Paraúna	Libório Manoel Joaquim de Freitas Processo nº 202300017003654 Relatório nº 47/2023 Cadastro nº 5604	23/03/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	1) Proteção do tipo rip-rap inadequado; 2) Processo erosivo no talude de montante; 3) Presença de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais nos taludes e na crista; 4) Vegetação arbustiva nos taludes e na crista; 5) Excesso de vegetação arbustiva e aquática no canal de restituição do extravasor; 6) Processo erosivo em uma tubulação do extravasor, ocasionando o tombamento dessa tubulação, e consequentemente a perda de material da crista e do talude de jusante; 7) Surgências na região a jusante;	Recomendações: 1) Monitoramento do processo erosivo em volta do extravasor; 2) Melhoria da proteção do tipo rip-rap; 3) Recomposição do talude de montante e da crista, uma vez que foram danificados pela ação das ondas da água do reservatório; 4) Monitorar áreas úmidas da região a jusante; 5) Realizar a manutenção da vegetação dos taludes, da crista, da região a jusante, do canal de restituição do extravasor e do reservatório; 6) Combate de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais. Providências:

					8) Vegetação arbórea na região a jusante.	1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
7	Palmeiras de Goiás	Ruiter Netto Campos Processo nº 202300017003655 Relatório nº 48/2023 Cadastro nº 3975	24/03/2023	Jonatas Sinande-Técnico Ambiental Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Presença de cupinzeiros na crista e no talude de jusante; 2) Pequeno ravinamento no talude de jusante; 3) Falha na proteção vegetal no talude de jusante; 4) Vegetação arbórea e arbustiva no talude de jusante; 5) Surgências no talude e na região a jusante; 6) Vegetação arbórea na região a jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar a manutenção da vegetação no talude e na região a jusante; 2) Monitorar as áreas úmidas do talude e da região a jusante; 3) Efetuar o combate de cupinzeiros, formigueiros e tocas de animais. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
AGOSTO						
8	Jussara	Bento Faleiro de Lima Processo nº 202300017005451 Relatório nº 68/2023 Cadastro nº 3077	08/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor da ombreira esquerda e no sistema de descarga de fundo; 2) Erosão regressiva no extravasor da ombreira esquerda; 3) Presença de formigueiros no talude de jusante; 4) Presença de vegetação arbustiva e de grande porte na região a jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Correção da erosão do extravasor da ombreira esquerda; 2) Manutenção da vegetação dos taludes, do extravasor da ombreira esquerda, do sistema de descarga de fundo e da região a jusante; 3) Combate de formigueiros. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.

9	Itapirapuã	Antônio Lary de Souza Castro Processo nº 202300017005208 Relatório nº 66/2023 Cadastro nº 6652	08/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbustiva no talude de montante; 2) Erosão laminar no talude de montante; 3) Presença de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais nos taludes; 4) Erosão regressiva no talude de jusante, na saída do extravasor; 5) Afundamentos da crista; 6) Vegetação arbustiva e de grande porte no talude e na região a jusante; 7) Presença de gado. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes e na região a jusante; 2) Efetuar o combate de formigueiros e cupinzeiros; 3) Implantar sistema de descarga de fundo; 4) Corrigir as erosões no talude de jusante e implantar o dissipador de energia para o extravasor. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
10	São Luís de Montes Belos	Floraci Gomes Cecílio Processo nº 202300017005452 Relatório nº 67/2023 Cadastro nº 199	09/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbustiva no talude de montante, no extravasor e no sistema de descarga de fundo; 2) Afundamentos e depressões na crista; 3) Vegetação de grande porte (bananal) no talude e na região a jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação dos taludes, do extravasor, do sistema de descarga de fundo e da região a jusante; 2) Realizar o nivelamento da crista, para corrigir os defeitos na drenagem. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
11	Rio Verde	Maurício Bernardo Scholten	09/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação irregular do tipo gramínea do talude de jusante; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação no talude de jusante, no sistema de

		Processo nº 202300017005337 Relatório nº 65/2023 Cadastro nº 148		Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	2) Vegetação arbustiva em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante.	descarga de fundo e na região a jusante; 2) Realizar o plantio de vegetação do tipo gramínea no talude de montante. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
12	Paraúna	Fábio Silveira de Freitas Processo nº 202300017005457 Cadastro nº 64/2023 Cadastro nº 185	09/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	1) Erosões no talude de montante; 2) Afundamento e buracos no talude de montante; 3) Vegetação arbustiva nos extravasores da ombreira direita e do talude de jusante; 4) Falha na vegetação do tipo gramínea do talude de jusante; 5) Surgências no talude de jusante.	Recomendações: 1) Apresentar laudo de estabilidade e projeto para implantação e reparação do dreno de pé; 2) Correção do processo erosivo no talude de montante e implantar proteção do tipo rip-rap; 3) Monitorar área úmidas do talude de jusante; 4) Elaborar projeto de dimensionamento do extravasor; 5) Manutenção da vegetação dos extravasores e do talude de jusante. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.

13	Aporé	Agropecuária Jatobá do Cerrado LTDA Processo nº 202300017005216 Relatório nº 69/2023 Cadastro nº 7188	10/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbustiva nos taludes e na crista; 2) Presença de formigueiros e cupinzeiros nos taludes e na crista; 3) Afundamentos e buracos na crista; 4) Inclinação inadequado dos taludes, estão muito íngremes; 5) Região a jusante, é uma área de vereda e possui vegetação de grande porte e arbustiva. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação da crista, dos taludes e da região a jusante; 2) Realizar o nivelamento da crista, para corrigir os defeitos na drenagem; 3) Correção da inclinação dos taludes; 4) Combate dos formigueiros e cupinzeiros. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
14	São João d'Aliança	José Carlos Maichaki Processo nº 202300017005339 Relatório nº 74/2023 Cadastro nº 170	21/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pequenas erosões no talude de montante; 2) Gramínea alta em volta do extravasor; 3) Afundamentos e buracos na crista; 4) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante; 5) Pequenos arbustos e falha na cobertura vegetal do talude e da região a jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação do extravasor, do talude de jusante e da região a jusante; 2) Combate de formigueiros e cupinzeiros; 3) Correção do afundamento e buracos da crista; 4) Monitoramento das erosões do talude de montante. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.

<p>15</p>	<p>Água Fria de Goiás</p>	<p>João Telmo Pozzobon Processo nº 202300017005399 Relatório nº 79/2023 Cadastro nº 765</p>	<p>22/08/2023</p>	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Vegetação arbustiva e de grande porte, e gramínea alta nos taludes, na crista, em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Extravasor obstruído com vegetação; 3) Talude de jusante com inclinação inadequada; 4) Erosões no talude de jusante; 5) Falha na proteção vegetal do talude de jusante.</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Correção da inclinação do talude de jusante; 3) Correção das erosões do talude de jusante; 4) Correção da falha vegetal do talude de jusante. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
<p>16</p>	<p>Água Fria de Goiás</p>	<p>Irio Pooz Processo nº 202300017005372 Relatório nº 77/2023 Cadastro nº 197</p>	<p>22/08/2023</p>	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante, em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Extravasores obstruídos com entulho; 3) Rachaduras e trincas na crista; 4) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista e no talude de jusante; 5) Vegetação arbustiva e de grande porte, e gramínea alta no talude de jusante; 6) Inclinação incorreta do talude de jusante;</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação dos taludes, do sistema de descarga de fundo e da região a jusante; 2) Melhorar a proteção do tipo rip-rap; 3) Limpeza dos extravasores; 4) Monitoramentos das rachaduras e trincas da crista; 5) Efetuar o combate dos formigueiros e cupinzeiros; 6) Corrigir a inclinação do talude de jusante;</p>

					7) Surgências no talude de jusante.	7) Correção das surgências do talude de jusante. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
17	Água Fria de Goiás	Nilson da Silva Rebello Processo nº 202300017005364 Relatório nº 76/2023 Cadastro nº 196	22/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante; 2) Foi construída uma contenção para obstruir o extravasor; 3) Afundamentos e buracos na crista; 4) Vegetação arbustiva e de grande porte, e gramínea alta na crista. 5) Gramínea alta no talude de jusante; 6) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante; 7) Erosões no talude de jusante; 8) Infiltração na caixa de saída da água do sistema de descarga de fundo.	Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes e na crista; 2) Realizar o nivelamento da crista para corrigir os defeitos da crista, e reparar a inclinação do talude de montante; 3) Retirar a contenção do extravasor, e apresentar o seu projeto; 4) Combate de formigueiros e cupinzeiros; 5) Corrigir a infiltração do sistema de descarga de fundo. Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
18	São João d'Aliança	Agropecuária Isoton LTDA Processo nº 202300017005434 Relatório nº 81/2023 Cadastro nº 6768	22/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	1) Gramínea no talude de montante; 2) Afundamentos e buracos no talude de montante; 3) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de jusante;	Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes e na região a jusante; 2) Implantar a proteção do tipo rip-rap;

					<p>4) Falha na cobertura vegetal do talude de jusante;</p> <p>5) Vegetação arbustiva e de grande porte, e gramínea alta na região a jusante;</p> <p>6) Casa na margem do reservatório.</p>	<p>3) Corrigir afundamentos e buracos no talude de montante;</p> <p>4) Monitoramento da construção irregular na margem do reservatório.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
19	Alto Paraíso	Agropecuária Nova Era LTDA Processo nº 202300017005428 Relatório nº 80/2023 Cadastro nº 6311	23/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante;</p> <p>2) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista;</p> <p>3) Vegetação arbustiva e de grande porte, e gramínea alta no talude e na região a jusante.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação dos taludes e da região a jusante;</p> <p>2) Combate de formigueiros e cupinzeiros;</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
20	Niquelândia	Darci Fiorese e Paulo Cesar Canali Processo nº 202300017005356 Relatório nº 75/2023 Cadastro nº 178	23/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vegetação de grande porte e gramínea nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Inclinação incorreta dos taludes;</p> <p>3) Erosões nos taludes e na crista;</p> <p>4) Afundamentos e buracos nos taludes e na crista;</p> <p>5) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Implantação da proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Correção dos afundamentos e dos buracos nos taludes e na crista;</p> <p>4) Combate de formigueiros e cupinzeiros;</p>

					6) Surgências no talude de jusante.	<p>5) Correção das erosões nos taludes e na crista;</p> <p>6) Corrigir as inclinações dos taludes.</p> <p>7) Apresentar os projetos do extravasor e do sistema de descarga de fundo.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
21	Niquelândia	Jorge Antônio Etcheverria Processo nº 202300017005335 Relatório nº 73/2023 Cadastro nº 119	23/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Afundamento e buracos na crista;</p> <p>2) Erosão significativa no talude de jusante abaixo do extravasor;</p> <p>3) Pequenas erosões no talude de jusante causadas pela chuva;</p> <p>4) Falha na cobertura vegetal do talude de jusante;</p> <p>5) Vegetação arbustiva em volta do sistema de descarga de fundo, e na região a jusante.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação do talude de jusante, do sistema de descarga de fundo e da região a jusante;</p> <p>2) Correção dos defeitos de drenagem na crista;</p> <p>3) Correção dos processos erosivos do talude de jusante.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
22	São João d'Aliança	SORGATTO Processo nº 202300017005391 Relatório nº 78/2023 Cadastro nº 616	24/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Erosões nos taludes;</p> <p>2) Afundamentos e buracos nos taludes;</p> <p>3) Vegetação arbustiva, de grande porte e do tipo gramínea alta no talude e na região a jusante;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Correção das erosões dos taludes;</p> <p>2) Melhorar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Manutenção da vegetação do talude e da região a jusante;</p>

					<p>4) Formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante;</p> <p>5) Surgências no talude e na região a jusante.</p>	<p>4) Efetuar o combate dos formigueiros e cupinzeiros;</p> <p>5) Correção dos afundamentos e buracos nos taludes;</p> <p>6) Monitoramento das surgências do talude de jusante.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
23	São João d'Aliança	Valter Augusto Rosa de Moura Processo nº 202300017005204 Relatório nº 72/2023 Cadastro nº 6235	24/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta nos taludes, nas paredes laterais do extravasor, e na crista;</p> <p>2) Presença de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais nos taludes e na crista;</p> <p>3) Surgências e erosões no talude de jusante;</p> <p>4) Dreno de pé ineficiente, gerando alagamentos;</p> <p>5) Vegetação arbustiva e de grande porte, e gramínea alta na região a jusante.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção das vegetações dos taludes, das paredes laterais do extravasor, da crista e da região a jusante;</p> <p>2) Efetuar o combate de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais;</p> <p>3) Correção das surgência e erosões do talude de jusante;</p> <p>4) Tratar/consertar o dreno de pé.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
24	Flores de Goiás	Sérgio Edilberto Zimmermann	24/08/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante;</p> <p>2) Extravasor obstruído com vegetação;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, extravasor, e na região a jusante;</p>

		<p>Processo nº 202300017005436 Relatório nº 82/2023 Cadastro nº 6929</p>		<p>Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>3) Erosões no talude de jusante e na base do extravasor; 4) Afundamentos e buracos na crista; 5) Gramínea alta no talude de jusante; 6) Falha na cobertura vegetal do talude de jusante; 7) Vegetação arbustiva e de grande porte, e gramínea alta na região a jusante.</p>	<p>2) Implantar a proteção do tipo rip-rap; 3) Reaterrar o perímetro das paredes do extravasor em concreto; 4) Executar com pedras ou concreto o canal de restituição do extravasor em terreno natural. 5) Executar camada de reaterro da crista, e corrigir a inclinação do talude de montante; 6) Corrigir falhas da cobertura vegetal do talude de jusante; 7) Correção das erosões do talude de jusante; 8) Monitorar o funcionamento do dreno de pé.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
OUTUBRO						
25	Pontalina	<p>Carolina Bernardo de Campos e Outro Processo nº 202300017005388 Relatório nº 90/2023 Cadastro nº 554</p>	23/10/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Vegetação arbustiva nos taludes e na região a jusante; 2) Extravasor parcialmente obstruído com gramínea alta; 3) Afundamento e buracos na crista, causando defeito na drenagem; 4) Surgências na base do talude de jusante;</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação dos taludes, da região a jusante, do extravasor e do sistema de descarga de fundo; 2) Correção da crista, fazendo o reaterro deixando uma pequena inclinação para o talude de montante;</p>

					<p>5) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante;</p> <p>6) Gramínea alta em volta do sistema de descarga de fundo.</p>	<p>3) Correção das surgências no talude de jusante;</p> <p>4) Combater formigueiros e cupinzeiros.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
26	Pontalina	Edson Guimarães de Faria Processo nº 202300017005318 Relatório nº 97/2023 Cadastro nº 7384	23/10/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta nos taludes e na região a jusante;</p> <p>2) Presença de formigueiros e cupinzeiros nos taludes;</p> <p>3) Gramínea alta em volta do sistema de descarga de fundo;</p> <p>4) Residências na margem do reservatório.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, na região a jusante e no sistema de descarga de fundo;</p> <p>2) Implantar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Combater formigueiros e cupinzeiros.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
27	Goiatuba	Alaer Luiz Marques Processo nº 202300017005272 Relatório nº 96/2023 Cadastro nº 6721	23/10/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta nos taludes e na região a jusante;</p> <p>2) Erosões e afundamentos nos taludes;</p> <p>3) Extravasador obstruído com lona;</p> <p>4) Erosão próxima a parede do extravasador a montante;</p> <p>5) Afundamento e buracos na crista;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Manutenção das erosões e dos afundamentos dos taludes;</p> <p>3) Implantar proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Desobstruir o extravasador;</p>

					<p>6) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista e no talude de jusante;</p> <p>7) Presença de cerca em arame liso ao longo de toda a crista;</p> <p>8) Surgências no talude e na região a jusante;</p> <p>9) Vegetação arbórea, arbustiva e gramínea alta no sistema de descarga de fundo;</p> <p>10) Residência na margem do reservatório.</p>	<p>5) Fazer a correção dos afundamentos e dos buracos na crista;</p> <p>6) Combater formigueiros e cupinzeiros;</p> <p>7) Corrigir as surgências do talude e da região a jusante.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
28	Campo Alegre de Goiás	Felipe Najar Gelmine Processo nº 202300017005427 Relatório nº 95/2023 Cadastro nº 6101	25/10/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta nos taludes, na crista e em volta do sistema de descarga de fundo;</p> <p>2) Falhas na proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Vegetação arbórea, arbustiva e gramínea alta próximo ao extravasor e na região a jusante;</p> <p>4) Defeito na drenagem da crista;</p> <p>5) Surgências no talude e na região a jusante;</p> <p>6) Construções de abrigos de captação as margens do reservatório.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no sistema de descarga de fundo, no extravasor e na região a jusante;</p> <p>2) Reparação da proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Melhorar as dimensões e a inclinação do extravasor;</p> <p>4) Correção da drenagem da crista;</p> <p>5) Manutenção e correção das surgências no talude e na região a jusante.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>

29	Catalão	Edson Antonio Trebeschi Processo nº 202300017005271 Relatório nº 93/2023 Cadastro nº 3346	25/10/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Afundamentos e depressões no talude de montante; 2) Vegetação arbustiva e gramínea alta nos taludes no extravasor, em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 3) Erosões no extravasor e no talude de jusante; 4) Gramínea alta na crista; 5) Surgências no talude de jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Implantar a proteção do tipo rip-rap; 3) Correções das erosões no talude de jusante e no extravasor; 4) Correção das surgências do talude de jusante. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
30	Campo Alegre de Goiás	Lucia Helena Ortega Garcia Processo nº 202300017005421 Relatório nº 94/2023 Cadastro nº 5142	25/10/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbustiva e gramínea alta nos taludes; 2) Defeitos na drenagem da crista; 3) Vegetação arbórea e gramínea alta na região a jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes e na região a jusante; 2) Correção da drenagem da crista.
31	Ipameri	Sebastiao Tomazini Processo nº 202300017005441 Relatório nº 98/2023 Cadastro nº 7645	25/10/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbórea, arbustiva e gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Proteção do tipo rip-rap está incompleta; 3) Presença de formigueiros e cupinzeiros; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Melhorar a proteção do tipo rip-rap; 3) Combate de formigueiros e cupinzeiros;

					4) Surgências na região a jusante.	4) Correção das surgência na região a jusante.
32	Morrinhos	Paulo César Chiari Processo nº 202300017005454 Relatório nº 92/2023 Cadastro nº 2024	26/10/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Erosões e afundamentos no talude de montante; 2) Presença de troncos de árvores, cascas de árvores e tambores no talude de montante; 3) Extravasor parcialmente obstruído com troncos de árvores, arbustos e gramínea; 4) Defeito na drenagem da crista; 5) Vegetação arbórea e gramínea alta no talude e na região a jusante; 6) Surgências no talude e na região a jusante; 7) Vegetação arbórea, arbustiva e gramínea alta em volta do sistema de descarga de fundo. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Correção das erosões e dos afundamentos do talude de montante; 3) Limpeza do talude de montante; 4) Correção da drenagem da crista; 5) Correção das surgências no talude e na região a jusante. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
33	Morrinhos	Paulo César Chiari Processo nº 202300017005401 Relatório nº 91/2023 Cadastro nº 1381	26/10/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falha na proteção do tipo rip-rap; 2) Vegetação arbustiva e gramínea alta nos taludes, em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 3) Presença de formigueiros e cupinzeiros nos taludes; 4) Extravasor obstruído com lona e outros materiais; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melhorar a proteção do tipo rip-rap; 2) Manutenção da vegetação dos taludes, do sistema de descarga de fundo e da região a jusante; 3) Desobstruir o extravasor, e abaixar o nível do terreno para aumentar a vazão de saída;

					<p>5) Erosões, afundamentos e depressões no talude de jusante;</p> <p>6) Surgências na base do talude e na região a jusante.</p>	<p>4) Apresentar o projeto do dimensionamento do extravasor;</p> <p>5) Corrigir as erosões, afundamentos e depressões do talude de jusante;</p> <p>6) Combate dos formigueiros e cupinzeiros;</p> <p>7) Manutenção e monitoramento das surgências do talude e da região a jusante.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
NOVEMBRO						
34	Cristalina	<p>LUIZ CARLOS FIGUEIREDO</p> <p>Processo nº 202300017005375</p> <p>Relatório nº 102/2023</p> <p>Cadastro nº 219</p>	07/11/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental</p> <p>Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Erosão laminar no talude de montante;</p> <p>2) Vegetação arbustiva no talude de montante;</p> <p>3) Extravasor parcialmente obstruído com troncos de árvores, arbustos e gramínea alta;</p> <p>4) Defeitos na drenagem da crista;</p> <p>5) Presença de cupinzeiros na crista;</p> <p>6) Vegetação arbórea e arbustiva no talude e na região a jusante;</p> <p>7) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor e na região a jusante;</p> <p>2) Correção da drenagem da crista;</p> <p>3) Combate de formigueiros e cupinzeiros.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>

35	Cristalina	ANTONIO ZUCATTO Processo nº 202300017005437 Relatório nº 104/2023 Cadastro nº 7568	07/11/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante; 2) Falha na proteção do tipo rip-rap; 3) Extravasor obstruído com vegetação e entulhos; 4) Gramínea alta na crista; 5) Vegetação arbórea, arbustiva e gramínea alta no talude e na região a jusante e em volta do sistema de descarga de fundo; 6) Percolação no talude e na região a jusante; 7) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Monitoramento da proteção do tipo rip-rap, e caso seja necessário, devem ser realizadas melhorias; 3) Limpeza do extravasor; 4) Corrigir as percolações do talude e da região a jusante; 5) Combater os formigueiros e cupinzeiros no talude e na região a jusante. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
36	Cristalina	ANTONIO ZUCATTO Processo nº 202300017005439 Relatório nº 106/2023 Cadastro nº 7641	07/11/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbórea e arbustiva nos taludes, no extravasor, na crista e na região a jusante; 2) Erosões nos taludes e na crista; 3) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de montante; 4) Percolações no talude de jusante; 5) Presença de formigueiro, cupinzeiros e tocas de animais no talude de jusante; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação dos taludes, da crista, do extravasor, do sistema de descarga de fundo, da região a jusante e do reservatório; 2) Implantar proteção do tipo rip-rap; 3) Corrigir processos erosivos nos taludes e na crista; 4) Combate de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais;

					<p>6) Sistema de descarga de fundo parcialmente obstruído com vegetação e entulhos;</p> <p>7) Presença de vegetação dentro do reservatório.</p>	<p>5) Limpeza do sistema de descarga de fundo;</p> <p>6) Providenciar a regularização topográfica da crista com nivelamento e inclinação a montante;</p> <p>7) Providenciar sistema de drenagem e rebaixamento do nível do freático da barragem para eliminação de percolações.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
37	Cristalina	<p>FERNANDO ZUCATTO E ANTONIO ZUCATTO</p> <p>Processo nº 202300017005419</p> <p>Relatório nº 107/2023</p> <p>Cadastro nº 4865</p>	07/11/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental</p> <p>Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Afundamentos, depressões e erosões no talude de montante;</p> <p>2) Processo erosivo avançado no extravasor;</p> <p>3) Gramínea alta na crista e em volta do sistema de descarga de fundo;</p> <p>4) Erosão no talude de jusante;</p> <p>5) Vegetação arbórea, arbustiva e gramínea alta na região a jusante.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação no talude de montante, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Apresentar plano de controle para contenção e tratamento dos processos erosivos;</p> <p>3) Implantar proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Corrigir as falhas da cobertura vegetal no talude de jusante;</p> <p>5) Providenciar a regularização topográfica da crista com nivelamento e inclinação a montante;</p>

						<p>6) Combate de formigueiros e cupinzeiros no aterro.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
38	Cristalina	<p>ANTONIO ZUCATTO Processo nº 202300017005430 Relatório nº 108/2023 Cadastro nº 6340</p>	07/11/2023	<p>Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil</p>	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante; 2) Erosões no talude de montante; 3) Extravasor parcialmente obstruído com vegetação; 4) Defeitos na drenagem da crista; 5) Processo erosivo avançado no talude de jusante; 6) Talude de jusante com inclinação incorreta (muito íngreme); 7) Falha na compactação do talude de jusante, fácil ocorrer carreamento de material; 8) Percolações e solo muito saturado do talude e da região a jusante; 9) Vegetação arbórea e arbustiva na região a jusante; 10) Presença de material orgânico no reservatório (troncos e galhos de árvores).</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor e na região a jusante; 2) Apresentar laudo de estabilidade/segurança da barragem, elaborado por profissional habilitado; 3) Implantar proteção do tipo rip-rap, e suavizar a inclinação do talude; 4) Corrigir os processos erosivos; 5) Providenciar a regularização topográfica da crista com nivelamento e inclinação a montante; 6) Realizar a cobertura vegetal do talude de jusante com gramínea; 7) Providenciar sistema de drenagem e rebaixamento da linha freática da barragem para eliminação de percolações; 8) Fazer a limpeza do reservatório, removendo a vegetação;</p>

						<p>9) Reduzir o nível da água até que o laudo de estabilidade seja concluído.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
39	Cristalina	MARCOS HENRIQUE BONATO Processo nº 202300017005433 Relatório nº 105/2023 Cadastro nº 6752	08/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante e em volta do sistema de descarga de fundo;</p> <p>2) Processo erosivo nos taludes;</p> <p>3) Extravasor parcialmente obstruído com troncos de árvores, arbustos e gramínea alta;</p> <p>4) Gramínea na crista e no talude de jusante;</p> <p>5) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista e no talude de jusante;</p> <p>6) Surgências no talude e na região a jusante;</p> <p>7) Vegetação arbórea e arbustiva na região a jusante.</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Implantação da proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Combate de formigueiros e cupinzeiros;</p> <p>4) Providenciar sistema de drenagem e rebaixamento do nível freático da barragem para eliminação de percolações.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
40	Campo Alegre de Goiás	BRASIL VERDE HOLDING EIRELI Processo nº 202300017005417	08/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental	<p>1) Erosões no talude de montante;</p> <p>2) Proteção inadequada do tipo rip-rap;</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor,</p>

		Relatório nº 109/2023 Cadastro nº 2472		Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 3) Vegetação arbustiva nos taludes e na crista; 4) Extravasor obstruído com madeiras e vegetações; 5) Defeitos na drenagem da crista; 6) Presença de formigueiros na crista; 7) Surgências no talude e na região a jusante; 8) Vegetação arbórea e arbustiva em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante. 	<p>no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Providenciar o rebaixamento da linha freática da barragem e eliminar percolações a jusante; 3) Apresentar estudo hidrológico; 4) Apresentar projeto de dimensionamento do extravasor comprovando a capacidade de escoamento e drenagem da barragem; 5) Implantar a proteção do tipo rip-rap; 6) Providenciar a regularização topográfica da crista da barragem para evitar poças; 7) Apresentar laudo de estabilidade da barragem; 8) Combate de formigueiros e cupinzeiros. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
41	Campo Alegre de Goiás	IC AGROPECUARIA LTDA EPP Processo nº 202300017005442 Relatório nº 110/2023	08/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante; 2) Gramínea alta na crista e no talude de jusante; 3) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de jusante; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação dos taludes, na crista e na região a jusante; 2) Combate de formigueiros e cupinzeiros;

		Cadastro nº 2667			<p>4) Percolações no talude de jusante; 5) Vegetação arbórea e gramínea alta na região a jusante.</p>	<p>3) Correção das percolações do talude de jusante; 4) Correção as falhas da cobertura vegetal do talude de jusante.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
42	Campo Alegre de Goiás	<p>JOSÉ ROBERTO MARTINS Processo nº 202300017005415 Relatório nº 111/2023 Cadastro nº 1659</p>	08/11/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante; 2) Processo erosivo no talude de montante; 3) Presença de formigueiros e cupinzeiros nos taludes e na crista; 4) Extravasor e sistema de descarga de fundo obstruídos com troncos de árvores, lona e terra; 5) Vegetação arbórea, arbustiva e gramínea alta na crista e na região a jusante; 6) Defeitos na drenagem da crista; 7) Gramínea alta no talude de jusante; 8) Surgências no talude e na região a jusante; 9) Presença de vegetação dentro do reservatório.</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, no sistema de descarga de fundo, na região a jusante e no reservatório; 2) Providenciar o rebaixamento da linha freática e eliminar a percolação a jusante; 3) Realizar a desobstrução do extravasor e do sistema de descarga de fundo; 4) Apresentar projeto de dimensionamento do extravasor comprovando a capacidade de escoamento e drenagem da barragem; 5) Implantar proteção do tipo rip-rap; 6) Combate de formigueiros e cupinzeiros.</p>

						<p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
43	Cristalina	AUDACIR AUGUSTO MINETTO E OUTRO Processo nº 202300017005449 Relatório nº 103/2023 Cadastro nº 426	09/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Vegetação arbustiva e gramínea alta no talude de montante, no extravasor, em volta do sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Presença de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais nos taludes e na crista;</p> <p>3) Gramínea alta na crista e no talude de jusante;</p> <p>4) Percolação na região a jusante.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Combate de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais;</p> <p>3) Providenciar sistema de drenagem e rebaixamento do nível freático da barragem para eliminação de percolações.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
44	Cristalina	LUIZ CARLOS FIGUEIREDO Processo nº 202300017005418 Relatório nº 113/2023 Cadastro nº 2478	21/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Proteção do tipo rip-rap incompleto;</p> <p>2) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>3) Gramínea alta nos taludes, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>4) Talude de montante muito inclinado;</p> <p>5) Erosões no talude de montante;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no sistema de descarga de fundo, na região a jusante e na margem do reservatório;</p> <p>2) Melhorar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Melhorar a inclinação do talude de montante;</p>

					<p>6) Infiltrações no talude de jusante; 7) Presença de troncos de árvores na margem do reservatório.</p>	<p>4) Corrigir as infiltrações do talude de jusante; 5) Corrigir as erosões do talude de montante.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
45	Cristalina	<p>LUIZ CARLOS FIGUEIREDO Processo nº 202300017005423 Relatório nº 112/2023 Cadastro nº 5209</p>	21/11/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Ausência de proteção do tipo rip-rap; 2) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 3) Gramínea nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 4) Presença de formigueiros e cupinzeiros.</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Combate de formigueiros e cupinzeiros; 3) Fazer a proteção do tipo rip-rap.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
46	Cristalina	<p>SLC AGRÍCOLA LTDA Processo nº 202300017005340 Relatório nº 125/2023 Cadastro nº 174</p>	21/11/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Correção da proteção do tipo rip-rap;</p>

					<p>3) Melhorar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Erosões no talude de montante;</p> <p>5) Falhas na proteção vegetal do talude de jusante.</p>	<p>3) Correção do processo erosivo no talude de montante.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
47	Cristalina	<p>AGRITER AGRONEGÓCIOS LTDA</p> <p>Processo nº 202300017005342</p> <p>Relatório nº 114/2023</p> <p>Cadastro nº 175</p>	21/11/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental</p> <p>Nilson Monteiro-Engenheiro Civil</p>	<p>1) Presença de erosões nos taludes;</p> <p>2) Inclinação do talude de montante está inadequada;</p> <p>3) Proteção do tipo rip-rap está inadequada;</p> <p>4) Gramínea alta no extravasor, na crista, no talude de jusante, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>5) Vegetação arbustiva no extravasor, no talude de jusante, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>6) Presença de formigueiros e cupinzeiros na crista e no talude de jusante;</p> <p>7) Presença de surgência no talude de jusante;</p> <p>8) Extravasor parcialmente obstruído.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção da vegetação na crista, no talude de jusante, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Correção das surgências e das erosões;</p> <p>3) Correção da inclinação no talude de montante;</p> <p>4) Correção da proteção do tipo rip-rap.</p> <p>5) Realizar a limpeza do extravasor.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
48	Cristalina	<p>AGROPECUARIA SORGATTO LTDA</p>	22/11/2023	<p>Ronan Roque-Técnico Ambiental</p>	<p>1) Proteção do tipo rip-rap incompleto;</p>	<p>Recomendações:</p> <p>6) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor, no sistema</p>

		<p>Processo nº 202300017005380</p> <p>Relatório nº 121/2023</p> <p>Cadastro nº 245</p>		<p>Nilson Monteiro- Engenheiro Civil</p>	<p>2) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>3) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>4) Defeitos de drenagem na crista.</p>	<p>de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>7) Melhorar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>8) Corrigir defeitos na drenagem da crista.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
49	Cristalina	<p>MORELOS ADOLFO VERLAGE VAZQUEZ</p> <p>Processo nº 202300017005397</p> <p>Relatório nº 120/2023</p> <p>Cadastro nº 630</p>	22/11/2023	<p>Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil</p>	<p>1) Vegetação arbustiva alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Gramínea alta no talude de montante, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>3) Ausência de proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Taludes com inclinações comprometidas;</p> <p>5) Presença de buracos nos taludes;</p> <p>6) Presença de formigueiros e cupinzeiros;</p> <p>7) Defeitos na drenagem da crista;</p> <p>8) Presença de cerca na crista;</p> <p>9) Falha na cobertura vegetal no talude de jusante.</p>	<p>Recomendações: 1) Manutenção da vegetação nos taludes, na crista, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Realizar as correções das inclinações dos taludes;</p> <p>3) Corrigir os defeitos na drenagem da crista;</p> <p>4) Fazer correções dos buracos nos taludes;</p> <p>5) Combate de formigueiros e cupinzeiros.</p> <p>Providências: 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>

50	Cristalina	ALDIR ANTONIO DANIELLI Processo nº 202300017005425 Relatório nº 122/2023 Cadastro nº 5824	22/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ausência de proteção do tipo rip-rap; 2) Vegetação arbustiva na região a jusante; 3) Gramínea alta na região a jusante; 4) Presença de troncos na margem do reservatório. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar a proteção do tipo rip-rap; 2) Manutenção da vegetação na região a jusante e na margem do reservatório. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
51	Cristalina	MARLOVA WEHRMANN Processo nº 202300017005324 Relatório nº 123/2023 Cadastro nº 79	22/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor e no sistema de descarga de fundo; 2) Gramínea nos taludes, no extravasor e no sistema de descarga de fundo; 3) Proteção do tipo rip-rap com placas de concreto, porém estão soltando; 4) Presença de formigueiros e cupinzeiros; 5) Talude de montante com inclinação incorreta; 6) Defeitos na drenagem da crista; 7) Presença de troncos de árvores na margem do reservatório. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na margem do reservatório; 2) Melhorar a proteção do tipo rip-rap; 3) Combate de formigueiros e cupinzeiros; 4) Correção da drenagem da crista. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
52	Cristalina	VERNI KITZMANN WEHRMANN	22/11/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Proteção do tipo rip-rap com placas de concreto, porém estão soltando; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção da vegetação nos taludes, no extravasor, no sistema

		Processo nº 202300017005326 Relatório nº 124/2023 Cadastro nº 80		Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 2) Vegetação arbustiva no talude de montante, no extravasor e no sistema de descarga de fundo; 3) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 4) Troncos de árvores na ombreira esquerda; 5) Defeitos na drenagem da crista; 6) Inclinação inadequada do talude de montante. 	<p>de descarga de fundo, na região a jusante e na ombreira esquerda;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Corrigir os defeitos da drenagem da crista; 3) Melhorar a inclinação do talude de montante. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
53	Cristalina	HENRIQUE CENCI Processo nº 202300017005330 Relatório nº 119/2023 Cadastro nº 91	22/11/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Falhas na proteção vegetal do talude de jusante; 3) Presença de troncos nas ombreiras. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo, na região a jusante e nas ombreiras. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
DEZEMBRO						
54	Goianésia	Vera Cruz Agropecuária Ltda Processo nº 202300017005413 Relatório nº 130/2023 Cadastro nº 1535	04/12/2023	Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor, no sistema de 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Executar a proteção do tipo rip-rap;

					<p>descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>3) Falta da proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Existência de erosões e buracos no talude de montante;</p> <p>5) Extravasor e a saída do sistema de descarga de fundo parcialmente obstruídos com entulho;</p> <p>6) Defeitos na drenagem da crista;</p> <p>7) Falha na proteção vegetal do talude de jusante.</p>	<p>3) Corrigir os buracos e o processo erosivo no talude de montante;</p> <p>4) Fazer a correção da crista, eliminando as poças de água;</p> <p>5) Realizar a limpeza do extravasor e da saída do sistema de descarga de fundo.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
55	Vila Propício	Gissara Agropecuária LTDA Processo nº 202300017005414 Relatório nº 129/2023 Cadastro nº 1572	04/12/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>3) Falta da proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Inclinação inadequada do talude de montante;</p> <p>5) Extravasor e saída do sistema de descarga de fundo parcialmente obstruídos com entulhos;</p> <p>6) Falha na cobertura vegetal do talude de jusante.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Executar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Corrigir a inclinação do talude de montante;</p> <p>4) Realizar a limpeza do extravasor e da saída do sistema de descarga de fundo;</p> <p>5) Corrigir a cobertura vegetal do talude de jusante.</p> <p>Providências:</p>

						1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
56	Petrolina de Goiás	JANAINA BUENO MORAES MAGALHÃES Processo nº 202300017005224 Relatório nº 128/2023 Cadastro nº 7390	04/12/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Vegetação arbustiva nos taludes, no extravasor, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 3) Falta da proteção do tipo rip-rap; 4) Presença de formigueiros e cupinzeiros nos taludes e na crista; 5) Erosão regressiva no talude de montante; 6) Inclinação inadequada do talude de montante; 7) Presença de buracos na crista; 8) Presença de cerca de arame liso no talude de jusante; 9) Presença de casas na região a jusante. 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante; 2) Executar a proteção do tipo rip-rap; 3) Combater formigueiros e cupinzeiros; 4) Correção da erosão do talude de montante; 5) Correção da inclinação do talude de montante; 6) Correção dos buracos da crista; 7) Instalar régua de nível no reservatório. <p>Providências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.
57	Nerópolis	Prefeitura Municipal de Nerópolis Processo nº 202300017005291 Relatório nº 127/2023 Cadastro nº 6142	04/12/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, e na região a jusante; 2) Vegetação arbustiva no talude de montante, no extravasor, e na região a jusante; 3) Falta da proteção do tipo rip-rap; 	<p>Recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, e na região a jusante; 2) Execução da proteção do tipo rip-rap;

					<p>4) Presença de formigueiros e cupinzeiros no talude de montante;</p> <p>5) Construção (fábrica) na região a jusante.</p>	<p>3) Combate de formigueiros e cupinzeiros.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
58	Orizona	Carlo Rodrigo Queiroz de Paula Processo nº 202300017005286 Relatório nº 132/2023 Cadastro nº 6865	05/12/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental Nilson Monteiro-Engenheiro Civil	<p>1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante;</p> <p>2) Vegetação arbustiva no talude de montante, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante;</p> <p>3) Falta da proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Inclinação inadequada dos taludes;</p> <p>5) Presença de troncos de árvores no extravasor;</p> <p>6) Defeito na drenagem da crista;</p> <p>7) Surgência no talude de jusante e na região a jusante;</p> <p>8) Sistema de descarga de fundo parcialmente obstruído com entulho.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Executar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Corrigir a inclinação dos taludes;</p> <p>4) Limpeza do extravasor e do sistema de descarga de fundo;</p> <p>5) Corrigir a drenagem da crista;</p> <p>6) Corrigir a surgência no talude de jusante.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
59	Leopoldo de Bulhões	Fernanda Rezende da Silva Bastos	05/12/2023	Ronan Roque-Técnico Ambiental	<p>1) Gramínea alta nos taludes, no extravasor, na crista, no sistema</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Manutenção das vegetações nos taludes, no extravasor, na crista,</p>

		<p>Processo nº 202300017005278</p> <p>Relatório nº 131/2023</p> <p>Cadastro nº 6745</p>		<p>Nilson Monteiro- Engenheiro Civil</p>	<p>de descarga de fundo, e na região a jusante;</p> <p>2) Vegetação arbustiva nos taludes, na crista, no extravasor, na crista, no sistema de descarga de fundo, e na região a jusante;</p> <p>3) Falta da proteção do tipo rip-rap;</p> <p>4) Presença de erosão nos taludes;</p> <p>5) Presença de formigueiros e cupinzeiros nos taludes;</p> <p>6) Defeito na drenagem da crista;</p> <p>7) Falha na proteção vegetal da crista;</p> <p>8) Surgência no talude e na região a jusante;</p> <p>9) Inclinação inadequada no talude de jusante;</p> <p>10) Presença de gado próximo ao reservatório;</p> <p>11) Presença de cerca na crista.</p>	<p>no sistema de descarga de fundo e na região a jusante;</p> <p>2) Executar a proteção do tipo rip-rap;</p> <p>3) Corrigir as erosões dos taludes;</p> <p>4) Combater formigueiros e cupinzeiros nos taludes;</p> <p>5) Corrigir os defeitos na drenagem;</p> <p>6) Melhorar a cobertura vegetal da crista;</p> <p>7) Corrigir as surgências do talude e da região a jusante;</p> <p>8) Melhorar a inclinação do talude de jusante;</p> <p>9) Retirar o gado;</p> <p>10) Retirar cerca da crista.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
60	Goiânia	<p>SANEAMENTO DE GOIÁS S/A</p> <p>Processo nº 202300017005384</p> <p>Relatório nº 139/2023</p> <p>Cadastro nº 510</p>	20/12/2023	<p>Ronan Roque- Técnico Ambiental Nilson Monteiro- Engenheiro Civil</p>	<p>1) Sistema de comunicação insuficiente;</p> <p>2) Defeitos no pavimento da crista;</p> <p>3) Defeitos na drenagem da crista;</p> <p>4) Surgência no talude de jusante, próximo a ombreira direita.</p>	<p>Recomendações:</p> <p>1) Recuperação do pavimento asfáltico com melhorias da declividade e impermeabilização da crista da barragem;</p> <p>2) Realizar inspeções subaquáticas regulares na parte submersa do talude de montante, bem como na bacia de dissipação;</p>

						<p>3) Continuar com o monitoramento das surgências.</p> <p>Providências:</p> <p>1) Envio de notificações para o cumprimento das ações acima.</p>
--	--	--	--	--	--	--

Anexo II – Relação de barragens a serem Vistoriadas/Fiscalizadas - 2024 (por níveis de prioridade)

Prioridade 1
 Prioridade 2
 Prioridade 3
 Prioridade 4

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
1	60	JAIRO MARTINS DE SOUSA	SANTO ANTONIO DE GOIAS	BARRAGEM 1	52.000	30.744	Alto	Alto	7	-16.503508	-49.331083
2	7833	Eduardo Ferreira	PARAUNA	Barragem B01	94.553,51	378.171,06	Alto	Alto	11	-16.994722	-50.436250
3	12945	Marcio Faria de Freitas	EDEIA	Aliança	72.612,18	107.824,15	Alto	Alto	4	-17.568119	-50.077497
4	33786	JULIANNE PINTO RODRIGUES DA CUNHA	TURVELANDIA	BARRAGEM DE TERRA- 01	81.246,04	324.984,16	Alto	Alto	5	-17.846831	-50.297608
5	33789	JULIANNE PINTO RODRIGUES DA CUNHA	TURVELANDIA	BARRAGEM DE TERRA- 02	135.944,24	543.776,96	Alto	Alto	5	-17.856553	-50.293008
6	33791	JULIANNE PINTO RODRIGUES DA CUNHA	TURVELANDIA	BARRAGEM DE TERRA- 03	55.799,98	223.199,92	Alto	Alto	5	-17.864511	-50.263561
7	7716	Rodrigo Ramos Margon Vaz	CATALAO	Barragem no Ribeirão Pari - Idelvan Ferreira de Melo	98.670	4.558.565,12	Alto	Alto	21,93	-18.062511	-48.035447
8	32500	Orlando Luiz Roriz	LUZIANIA	Barramento de Terra - 01	55.715,75	529.299,62	Alto	Alto	11	-16.333250	-47.783544
9	24642	CONDOMINIO DE CHACARAS HABITAT	SAO JOAO D'ALIANCA	BARRAGEM DOS BURITIS	58.708	1.735,32	Alto	Alto	9	-14.700872	-47.490239

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
10	22850	SAYMMON SANTHARA PAIVA ARAUJO	COCALZINHO DE GOIAS	LAGOA DO SAMUEL	143.200	216.150	Alto	Alto	2,8	-15.752944	-48.667517
11	30325	REGINALDO CARDOSO DE MELO	ITAPURANGA	BARRAMENTO 01	67.710	85.215	Alto	Alto	5	-15.554633	-49.799311
12	11204	ALCIDES ALBERTO DE MORAIS	RUBIATABA	alcides	52.000	0,3	Alto	Alto	320	-15.285133	-49.893061
1	30010	SERGIO CARLOS FERREIRA	NAZARIO	Barragem_02	53.910,35	135.661,95	Alto	Médio	7	-16.594878	-49.803844
2	22744	MOSAR ANTONIO DE OLIVEIRA	QUIRINOPOLIS	FAZENDA SETE LAGOAS - BARRAGEM 1	87.424	258.034	Alto	Médio	6	-18.343181	-50.169053
3	15930	NOVA BURITI ADMINISTRAÇÕES E PARTICIPAÇÕES LTDA	MORRINHOS	Barragem 03 - Uchoa Nova Buriti	64.609	323.938	Alto	Médio	4	-17.999886	-48.889306
4	20717	ALDA DE MORAES INACIO FERREIRA	BURITI ALEGRE	FAZENDA BAGUAÇU	67.884,63	95.038,48	Alto	Médio	9,98	-18.119808	-48.936817
5	8380	Aurora Lottici Grassi	CRISTALINA	Barragem do P01 e P04	287.264,9	1.099.828,45	Alto	Médio	11	-16.324942	-47.652903
1	7600	HEINZ BRASIL S.A	NEROPOLIS	Barragem do Retiro	188.403,67	766.646,25	Médio	Alto	8,45	-16.434044	-49.197608
2	20476	Saalva – Associação dos Amigos do Residencial Aldeia do Vale	GOIANIA	BACIA DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS - LAGO 08	64.917,33	311.765,84	Médio	Alto	4,15	-16.606914	-49.191183
3	23484	Sonia Maria Tiveron Veludo	GOUVELANDIA	B02 (Sede) - Fazenda Ronda	130.602,6	102.085,2	Médio	Alto	2	-18.554694	-50.221222

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
4	8042	HÉLIO BENÍCIO DE PAIVA SOBRINHO	CATALAO	Barragem P06 e P09	67.289,8	157.143,8	Médio	Alto	8	-18.032075	-47.452242
5	8047	HÉLIO BENÍCIO DE PAIVA SOBRINHO	CATALAO	Barragem P08	65.574,9	170.073,95	Médio	Alto	6	-18.036083	-47.442933
6	34430	GOIAS VERDE ALIMENTOS LTDA	LUZIANIA	Barragem B01	182.754,6	850.712,8	Médio	Alto	11	-16.294828	-47.661567
1	112	Prefeitura Municipal de Nerópolis	NEROPOLIS	Complexo Turístico e de Lazer de Nerópolis	91.609,49	834.950	Alto	Médio	23	-16.416017	-49.220450
2	262	FABIO SILVEIRA DE FREITAS	PARAUNA	BARRAGEM 02-MENOR	81.256	322.706,08	Alto	Baixo	10	-17.075375	-50.455708
3	395	Helio Katakai	PADRE BERNARDO	Barragem 64.203,96 M ²	64.203,96	113.201,7	Alto	Baixo	6,2	-15.223197	-48.390178
4	401	Hélio Katakai	PADRE BERNARDO	Barragem Grande 22,38 ha	223.898,9	338.330,2	Alto	Médio	3	-15.224881	-48.345039
5	407	Guido Chierichetti	PADRE BERNARDO	Barragem Grande	185.796,38	794.666,43	Alto	Médio	15	-15.337478	-48.249606
6	640	GRB AGROPECUARIA LTDA - ME	NAZARIO	BARRAGEM 01 - Mabra 01	64.617,4	228.220,53	Alto	Baixo	9,5	-16.595789	-49.881239

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
7	1668	VALTAIR FERNANDES CARDOSO	PADRE BERNARDO	Barragem Santo Antonio	226.000	670.000	Alto	Baixo	11	-15.300594	-48.177542
8	2359	Wilson Ferreira	SANTO ANTONIO DO DESCOBERTO	Barragem Campina Verde	178.257,86	11.162,65	Alto	Baixo	7	-15.958750	-48.361864
9	4302	DIVINO FRANCISCO DE LIMA	GOIANIA	Barragem I	159.091,49	416.369,23	Alto	Alto	7	-16.503706	-49.248086
10	5176	Diogo Eduardo De Oliveira Martins	ALEXANIA	MUQUEM FAKE DAM	309.336,79	654.675,68	Alto	Baixo	6	-15.996828	-48.492786
11	5321	JOSE MARIA DE SOUZA	ABADIANIA	BARRAGEM - 2, FAZENDA PAPUANZAL	50.500	3.004.569	Alto	Baixo	12	-16.207269	-48.793053
12	5398	Cleidenaur Franco Sergilo Borges	PARAUNA	Fazenda Boa Vista den. Cajamar - B1	120.346,53	561.963,3	Alto	Baixo	13	-17.148517	-50.463819
13	6109	AGROPECUÁRIA CAPIM BRANCO LTDA	ABADIANIA	BARRAGEM 06	52.000	70.194,77	Alto	Baixo	6	-16.204394	-48.870217
14	6197	Geraldo Ribeiro de Mendonça Júnior	TURVELANDIA	Faz. Jupia - B1	281.453,08	367.974,36	Alto	Baixo	4	-17.671253	-50.317592
15	15514	Ailda de Freitas Ferreira	TURVELANDIA	Fazenda Monjolo - Veredas de Turvo	144.721,89	5,3	Alto	Baixo	5,5	-17.662222	-50.199444

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
16	17896	Dimarcy Borges	TURVELANDIA	Barragem 01 da Fazenda Monjolo	94.958,99	103.752,49	Alto	Baixo	2,5	-17.743217	-50.288811
17	17921	Dimarcy Borges	TURVELANDIA	Barragem 02 da Fazenda Monjolo	59.246,48	69.627,6	Alto	Baixo	3,7	-17.761264	-50.249783
18	19009	TATICO TRANSPORTE LTDA	PADRE BERNARDO	BARRAGEM TRAJANOPOLIS 60	60.938	150.168,64	Alto	Baixo	6	-15.196292	-48.237203
19	28455	Nosor Sanches Siqueira	EDEIA	Barramento Lagoa Bonita	204.000	800.000	Alto	Baixo	3	-17.608708	-50.032225
20	20461	Abel Alves de Freitas	GOUVELANDIA	Represa Bruacas/Sao Francisco	141.380	474.507	Alto	Baixo	4,3	-18.584456	-50.222289
21	24443	SJC BIOENERGIA LTDA - USINA SÃO FRANCISCO	GOUVELANDIA	FAZENDA XODO II - BARRAMENTO 11	60.000	264.420	Alto	Baixo	3	-18.562194	-50.177194
22	10074	Abel de Miranda Uchoa	INACIOLANDIA	BARRAGEM 10	101.999,97	323.798,16	Alto	Baixo	9,45	-18.503594	-50.014236
23	6794	Selson Alves Netto	GOIATUBA	Barragem de irrigação - Fazenda Bandeirantes	121.046	447.353,2	Alto	Baixo	8	-17.987797	-49.539683
24	958	BOM SUCESSO AGROINDUSTRIA LTDA	GOIATUBA	Barragem Fazenda Bom Sucesso	54.297	90.449	Alto	Baixo	8	-17.965358	-49.836956

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
25	15426	Silveiro Alves Borges	GOIATUBA	Barragem Principal	90.388,39	132.404,47	Alto	Baixo	4,4	-17.842636	-49.944744
26	12746	ALEXANDRE PONTIERE PENHA	GOIATUBA	FORTALEZA 03	275.188,76	150.000	Alto	Baixo	4	-17.801219	-50.061153
27	3809	JOSE ESPINDULA DE ALMEIDA	VICENTINOPOLIS	FAZ. SANTA BARBARA - B1	98.207,59	212.926,07	Alto	Baixo	6	-17.665631	-49.733675
28	6958	EULER GUIMARÃES FARIA	EDEALINA	B 1	54.781,42	104.374,95	Alto	Baixo	5,46	-17.538039	-49.791731
29	9228	Vantuir Alves de Oliveira Filho	EDEALINA	Barragem 01 da Fazenda Boa Vista Denominado Bom Sucesso	63.828,28	53.261,56	Alto	Baixo	2,7	-17.238069	-49.730619
30	1431	UBIRATAN MACHADO RESENDE	SAO JOAO DA PARAUNA	Limeira	269.310	1.625.643	Alto	Baixo	15	-16.857078	-50.403975
31	1873	Ubiratan Machado Resende	SAO JOAO DA PARAUNA	Limeira II	52.405	165.823	Alto	Baixo	12	-16.853458	-50.387139
32	1870	LAIR DE PAULA CINTRA	FIRMINOPOLIS	Firminopolis	83.606,42	277.446,53	Alto	Baixo	7,52	-16.726294	-50.298144
33	551	SÓCRATES DE SOUZA MELO	PALMINOPOLIS	BARRAMENTO B1	115.922,13	444.850,97	Alto	Baixo	14	-16.771608	-50.128778

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
34	5654	João Xavier Santana Júnior	PALMEIRAS DE GOIAS	Faz. São Bento den. Piçarra de Baixo - B2	112.525,42	350.468,83	Alto	Baixo	7,5	-16.753597	-50.115147
35	598	OSVALDO PINTO FIUZA	INDIARA	Barragem Fazenda Bela Vista	148.000	407.838,7	Alto	Baixo	7	-17.165478	-50.008703
36	3734	MARCOS PEREIRA DE AVILA	JANDAIA	Barragem de terra 4	71.355,5	233.892,95	Alto	Baixo	5,5	-17.159033	-50.229919
37	6593	Carlos Virgilio Ferro de Moraes	PARAUNA	Faz. Formoso - B1	147.779	259.819,6	Alto	Baixo	5	-17.156344	-50.583497
38	6767	ARMANDO ANTÔNIO MARTINS	PARAUNA	Faz. Gaúcho II - B1	128.122,51	271.086,91	Alto	Baixo	6	-17.336522	-50.542122
39	19605	Dimarcy Borges	ACREUNA	Barragem 01 da Fazenda Moeda	199.559,86	330.326,62	Alto	Baixo	4,5	-17.435611	-50.137928
40	19840	Américo Vaz de Lima Filho	ACREUNA	Barragem 02 da Fazenda Mutuca - Gleba 01	65.244,94	88.701,29	Alto	Baixo	4,26	-17.483536	-50.406267
41	2691	JOSE RIBEIRO DE MENDONÇA	SANTO ANTONIO DA BARRA	BARRAGEM 1 FLORESTA	234.532	854.679	Alto	Baixo	7	-17.604650	-50.706711
42	739	Roberto Galvao Junqueira Reis	SANTA HELENA DE GOIAS	Barragem B01	66.639,8	72.824,28	Alto	Baixo	2,5	-17.637833	-50.581917

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
43	6926	HALESSANDRA ANTUNES DE OLIVEIRA	ACREUNA	B01 - Faz. Olhos D'água	81.938,37	94.388,03	Alto	Baixo	5	-17.564386	-50.105281
44	18984	Dimarcy Borges	ACREUNA	Barragem 02 da Fazenda Caçapava-Forquilha	122.211,02	146.009,35	Alto	Baixo	5,2	-17.569128	-50.192644
45	18937	Dimarcy Borges	ACREUNA	Barragem 01 da Fazenda Forquilha	219.906,19	245.286,99	Alto	Baixo	4,6	-17.567836	-50.217689
46	8385	Dimarcy Borges	ACREUNA	Barragem da Fazenda Caçapava-Forquilha	122.211,02	146.009,35	Alto	Baixo	5,2	-17.569150	-50.192581
47	2353	UBIRAJARA LOPES DA SILVA JUNIOR	ACREUNA	Faz. Hebron e Formosa - B2	217.832,11	555.731,65	Alto	Baixo	6	-17.575586	-50.248853
48	6097	Geraldo Ribeiro de Mendonça Júnior	TURVELANDIA	Faz. Itaipú - B5	206.621	430.795,41	Alto	Baixo	5	-17.676833	-50.403778
49	6619	Geraldo Ribeiro de Mendonça Júnior	TURVELANDIA	Faz. Itaipú - B6	269.174,81	451.512,72	Alto	Baixo	5	-17.656797	-50.400944
50	6618	Geraldo Ribeiro de Mendonça Júnior	TURVELANDIA	Faz. Itaipú - B4	160.776,02	289.185,65	Alto	Baixo	5	-17.689944	-50.400303
51	493	Ademar Luiz Bedin	IPAMERI	Barramento II	53.422,94	148.499,02	Alto	Baixo	8	-17.033236	-47.731006

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
52	28019	Tarsissio Schnorr	CRISTALINA	Barragem 02	67.980,09	101.970,13	Alto	Baixo	4	-17.054267	-47.454989
53	5740	Mauro Donizete Silverio Rodrigues	CRISTALINA	Barragem Nacional	111.628,15	476.961,2	Alto	Baixo	13	-16.831678	-47.615978
54	1008	IRENEU RENATO DA SILVEIRA	CRISTALINA	BARRAGEM 01	391.486,61	889.374,26	Alto	Baixo	6	-16.333019	-47.440119
55	345	AGRITER AGRONEGOCIOS LTDA	CRISTALINA	Barragem Rancho	69.955,02	278.401,81	Alto	Baixo	10	-16.479528	-47.647806
56	290	AGRITER AGRONEGOCIOS LTDA	CRISTALINA	Barragem P37	78.904,26	143.399,98	Alto	Baixo	8	-16.468583	-47.648722
57	816	AGRITER AGRONEGOCIOS LTDA	CRISTALINA	Barragem 12	87.214,8	212.951,9	Alto	Baixo	6	-16.413444	-47.655389
58	579	Flávio Gilberto Kist	CRISTALINA	Barragem (Fazenda MIH)	338.496,2	1.588.170,5	Alto	Baixo	11,5	-16.501444	-47.555639
59	634	Albino Perin	CRISTALINA	Barragem sob o Córrego Moribondo (P09, P10, P11)	290.827,96	1.063.638,7	Alto	Baixo	7	-16.450639	-47.454694
60	279	ALBINO PERIN	CRISTALINA	Barragem (P04, P05 e P06)	136.713,6	474.654,4	Alto	Baixo	9	-16.427028	-47.490500

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
61	307	DARIO PISANI NARDI	CRISTALINA	BARRAGEM B05	110.200	345.644,8	Alto	Baixo	9,5	-16.429472	-47.558639
62	303	AGRITER AGRONEGOCIOS LTDA	CRISTALINA	Barragem Cupins	379.336,72	1.630.399,7	Alto	Baixo	13	-16.449750	-47.602750
63	375	MARCELO BONATO	CRISTALINA	BARRAGEM 02-GUARIROBA	134.243,43	307.719,86	Alto	Baixo	5	-16.321339	-47.383861
64	824	AGROPECUARIA AGRITER LTDA	CRISTALINA	Barragem do P18	192.207,9	441.322,45	Alto	Baixo	5	-16.344306	-47.587694
65	818	AGRITER AGRONEGOCIOS LTDA	CRISTALINA	Barragem P42 e P43	65.649,5	183.280,65	Alto	Baixo	6	-16.347944	-47.609833
66	1967	LAVOURA E PECUARIA IGARASHI LTDA	CRISTALINA	Jequitibá	65.340	130.200	Alto	Baixo	6	-16.212314	-47.512064
67	568	DANIEL FINCO	CRISTALINA	Barragem 3	778.856,09	2.068.648,08	Alto	Baixo	12	-16.139361	-47.608111
68	566	DANIEL FINCO	CRISTALINA	Barragem 2	171.097,14	678.382,99	Alto	Baixo	9	-16.127444	-47.620886
69	567	DANIEL FINCO	CRISTALINA	Barragem 1	302.358,8	1.428.048,1	Alto	Baixo	11	-16.119878	-47.626875

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
70	271	HÉLIO BENÍCIO DE PAIVA SOBRINHO	CATALAO	Barragem P04 e P10	156.631,1	222.055,5	Alto	Baixo	4	-18.033086	-47.428753
71	218	NOVA BURITI ADMINISTRAÇÕES E PARTICIPAÇÕES LTDA	BURITI ALEGRE	BARRAGEM NOVA BURITI 2 - NB2	186.903,37	582.559,99	Alto	Baixo	10	-18.102017	-49.079378
72	272	HÉLIO BENÍCIO DE PAIVA SOBRINHO	CATALAO	Barragem do P07	77.381,1	188.208,7	Alto	Baixo	6	-18.037444	-47.424917
73	256	NOVA BURITI ADMINISTRAÇÕES E PARTICIPAÇÕES LTDA	BURITI ALEGRE	BARRAGEM NOVA BURITI 1 - NB1	113.077,26	408.434,63	Alto	Baixo	9	-18.086083	-49.095189
74	416	Joaquim Carlos Alves Barbosa	MORRINHOS	Barramento I	100.575,67	270.261,04	Alto	Baixo	8	-17.807244	-48.973344
75	422	ANGELO DE SOUZA	MORRINHOS	BARRAGEM 01-CAPTAÇÃO	94.536,25	320.921,21	Alto	Baixo	5	-17.824639	-49.260917
76	2509	UELTON BARBOSA REGO	CORUMBAIBA	BARRAGEM MAIOR	91.900	385.400	Alto	Baixo	22,4	-18.100517	-48.564250
77	2711	Luiz André Junqueira	CALDAS NOVAS	BARRAGEM - FAZENDA PAPUAN	96.912,11	229.011,72	Alto	Baixo	8,85	-17.680036	-48.770036
78	3588	PAULO CESAR CHIARI	MORRINHOS	FAZ. SANTA ROSA - B1	94.095,81	338.693,72	Alto	Baixo	11	-17.733497	-49.046875

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
79	18359	Regina Celia de Carvalho Lima	ITUMBIARA	Barragem Fazenda Santa Maria de Cima	63.407	303.374	Alto	Baixo	8	-18.180306	-49.102817
80	30659	JOÃO PEREIRA DO NASCIMENTO	OUVIDOR	BARRAGEM FAZENDA LAGOA	71.500	106.500	Alto	Baixo	3	-18.273669	-47.841236
81	310	EDUARDO FERLIN	LUZIANIA	BARRAGEM B03	139.856	296.159,3	Alto	Baixo	9,5	-16.387639	-47.678361
82	311	EDUARDO FERLIN	LUZIANIA	Barragem B04	60.207	194.738,5	Alto	Baixo	9	-16.382556	-47.679778
83	623	AGRITER AGRONEGOCIOS LTDA	LUZIANIA	Barragem do P04	50.499,4	125.160,6	Alto	Baixo	5	-16.307944	-47.692500
84	629	AGROPECUARIA SORGATTO LTDA	LUZIANIA	Barragem B02 - Córrego Bananal	172.352,2	655.424,2	Alto	Baixo	10	-16.319444	-47.735556
85	999	LIGIA GONÇALVES GOMES MICK	ORIZONA	BARRAGEM DIVISA	88.650	291.147	Alto	Baixo	10	-16.928958	-48.359244
86	8969	Edimar braz de queiroz	LUZIANIA	Barragem de Terra - Numero- 03	76.984,49	70.131,56	Alto	Baixo	4,5	-16.581219	-47.840339
87	6046	AGROPECUARIA VENEZA S/A	LUZIANIA	Barramento de Terra - Denominado de Barramento - 05	73.316,85	140.080,19	Alto	Baixo	7	-16.565672	-47.835617

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
88	3511	GEOVANDO VIEIRA PEREIRA	PIRES DO RIO	Faz Laginha	62.297,72	146.126,03	Alto	Médio	8	-17.105719	-48.379244
89	4097	ANF EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	LUZIANIA	BARRAMENTO 02	54.162,55	106.418,05	Alto	Baixo	7	-16.401875	-47.750311
90	7267	Gustavo Francisco Fontana	LUZIANIA	Barramento de Terra (Barragem dos Pivôs)	52.401,2	107.850,83	Alto	Baixo	7	-16.380411	47.920983
91	7981	Luiz Francisco Foguesatto	ORIZONA	Barramento de Terra dos Pivos Conjugados	94.422.200	219.563.800	Alto	Baixo	8	-16.951228	-48.335228
92	23532	Marionete Alves de Oliveira	LUZIANIA	BARRAMENTO DE TERRA (01)	64.777,58	144.643,55	Alto	Baixo	10	-16.466364	-48.181503
93	677	HEMARI AGROPECUÁRIA LTDA	PLANALTINA DE GOIAS	BARRAGEM 01-SEDE	395.000	1.217.375	Alto	Baixo	10	-15.353497	-47.643244
94	625	OLI ANTONIO FIORESE	AGUA FRIA DE GOIAS	BARRAGEM CHIMARRÃO	158.000	906.273,6	Alto	Baixo	9	-14.833539	-47.697175
95	626	OLI ANTONIO FIORESE	AGUA FRIA DE GOIAS	BARRAGEM NSA III e IV	465.383,08	1.207.781,24	Alto	Baixo	5	-14.776081	-47.728742
96	2108	GABRIEL INACIO E SOUSA	SAO JOAO D'ALIANCA	BARRAGEM 351.466,37 M²	351.466,37	674.139,82	Alto	Baixo	3	-14.634522	-47.247617

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
97	2622	Emival Eterno da Costa	JUSSARA	Lakanka 02	174.882,9	289.006,5	Alto	Baixo	4,63	-15.438342	-51.592533
98	2619	Emival Eterno da Costa	JUSSARA	Lakanka 01	85.796,93	123.047,71	Alto	Baixo	3,28	-15.453919	-51.585739
99	6956	EDUARDO MARQUES DE CARVALHO DIAS	JUSSARA	Faz. Primavera - B1	498.215,44	862.108,39	Alto	Baixo	5	-15.598675	-51.531828
100	1122	MORANG EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A	JUSSARA	FAZENDA CANADÁ - BARRAGEM 07	116.297,78	215.592,52	Alto	Baixo	4	-15.593347	-51.297192
101	1123	MORANG EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A	JUSSARA	FAZENDA CANADÁ - BARRAGEM 08	103.321,66	202.528,98	Alto	Baixo	5	-15.591656	-51.285536
102	1131	MORANG EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A	JUSSARA	FAZENDA CANADÁ - BARRAGEM 10	105.780,12	119.328,21	Alto	Baixo	5,43	-15.580936	-51.274325
103	3435	FERNANDO VASCONCELLOS MARTINS FILHO	SANTA FE DE GOIAS	Barragem 05	68.964,7	121.620,35	Alto	Baixo	5	-15.523461	-51.164336
104	3429	FERNANDO VASCONCELLOS MARTINS FILHO	SANTA FE DE GOIAS	Barragem 04	73.383,57	119.203,03	Alto	Baixo	4	-15.528097	-51.158069
105	2820	SANTA VITÓRIA EMPREENDIMENTOS	SANTA FE DE GOIAS	BARRAGEM 1	89.899,4	134.949,8	Alto	Baixo	5,5	-15.499556	-51.083722

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
106	29204	Adriano Luis Moreira Martins	ITAPIRAPUA	Barragem 05	65.435,24	122.665,46	Alto	Baixo	4,4	-15.637706	-50.954478
107	6675	Antonio de Lima Rodrigues	MATRINCHA	Faz. Floresta - B1	91.423,07	174.683,14	Alto	Baixo	5	-15.457447	-50.682253
108	6831	João Cesar de Oliveira	MATRINCHA	Faz. Imburuçu - B1	86.503	265.503	Alto	Baixo	7	-15.371842	-50.759203
109	6625	Antonio de Lima Rodrigues	MATRINCHA	Faz. Inhumas - B3	305.809	610.662	Alto	Baixo	6	-15.312219	-50.882672
110	6627	Antonio de Lima Rodrigues	MATRINCHA	Faz. Inhumas - B4	70.704,52	99.277,02	Alto	Baixo	4,5	-15.308506	-50.868544
111	5102	CARLOS DE MARCHI	MATRINCHA	Faz. Montana - B9	157.940	634.961	Alto	Baixo	9	-15.202650	-50.862122
112	418	DIVINO DA SILVA ROSA	MOSSAMEDES	Barramento I	59.656	183.916	Alto	Baixo	11	-16.106008	-50.042522
113	11017	FABIO ALVES DOS SANTOS	ITABERAI	ARARI 02 PIVÔ	69.171,8	230.951	Alto	Baixo	10	-15.996272	-49.900881
114	12013	Rogério Ribeiro de Lima	ITABERAI	Barragem 01	68.561,14	164.852,85	Alto	Baixo	8	-15.970539	-49.696697

Item	Cadastro	nome empreendedor	município	nome barramento	área inundada (m2)	volume (m3)	CRI	DPA	alt. talude (m)	Lat.	Long.
115	33642	PETRONIO DEAN BERNARDES BORGES	MOZARLANDIA	BARRAGEM 1 - FAZENDA DO LAGO	109.895	329.685	Alto	Baixo	4,5	-14.969750	-50.616361
116	24908	Jose Antônio Vicente Graciano	MOZARLANDIA	Barragem Fazenda Santa Eliza 6	138.277	553.108	Alto	Baixo	4	-14.698886	-50.525556
117	6115	Suzana Junqueira Netto	NOVA CRIXAS	BARRAGEM 05	543.965,45	2.806.658,5	Alto	Baixo	9,29	-14.522161	-50.593864
118	3966	DOMINGOS SANDOVAL DE MORAES	NOVA CRIXAS	Represa Sem nome	69.000	82.000	Alto	Baixo	5	-14.561111	-50.744292