



# Política Estadual de Segurança de Barragens

**Gerência de Acompanhamento  
de Pós Outorga e Segurança de  
Barragens - GEPOSB**

**Gerente:**

Marcelo Martines Sales

**Equipe:**

Ésio Soares

João Batista

Lenio Jader

Marcela Alves

Natalia Lino

**Estagiária:**

Maria Beatriz Gonçalves

## SUMÁRIO

- Legislação sobre segurança de barragens;
- Sistema de Cadastro;
- Panorama geral;
- TCAs;
- Fiscalizações / Vistorias;
- Ações emergenciais

## LEGISLAÇÃO ATUAL

- Lei Federal nº 12.334/2010 (alt.14.066/2020);
- Lei Estadual nº 20.758/2020;
- Instrução Normativa nº 001/2020 - Semad
  - ~~Portaria 146/2019~~;



## Lei Federal nº 12.334/2010

Estabelece:

- **Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):**
  - Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais;

## Lei Federal nº 12.334/2010

### Fiscalização da Segurança de Barragem:

- **à entidade que outorgou 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 – SEMAD
- à entidade que concedeu ou autorizou o uso do potencial hidráulico, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica – ANEEL
- à entidade outorgante de direitos minerários para fins de disposição final ou temporária de rejeitos – ANM
- **à entidade que forneceu a licença ambiental de instalação e operação para fins de disposição de resíduos industriais - SEMAD**

## Lei Estadual nº 20.758/2020

Estabelece:

- **Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens (PESB):**
  - Barragens:
    - acumulação de água, para quaisquer usos;
    - disposição final ou temporária de rejeitos;
    - acumulação de resíduos industriais, respeitada a área de atuação de cada ente fiscalizador.

## Lei Estadual nº 20.758/2020

### Fundamentos da PESB:

- **Política Estadual de Segurança e Eficiência de Barragens (PESB):**
  - Sistema de classificação de barragens de usos múltiplos por categoria de risco e por dano potencial associado;
  - Plano Estadual de Segurança de Barragem;
  - Sistema Estadual de Informações sobre Segurança de Barragens;
  - Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

## Lei Estadual nº 20.758/2020

### Fundamentos da PESB:

- O empreendedor é o responsável legal pela segurança e eficiência da barragem;
- A segurança de uma barragem influi diretamente na sua permanente estabilidade e no alcance de seus potenciais efeitos sociais, econômicos e ambientais



## Lei Estadual nº 20.758/2020

### ➤ Cabe ao empreendedor

- Manter registros dos níveis dos reservatórios, com a respectiva correspondência em volume armazenado, bem como das características químicas e físicas do fluido armazenado;
- Executar as ações necessárias à garantia ou à manutenção da segurança da barragem, com prioridade àquelas recomendadas ou exigidas por responsável técnico;

## Lei Estadual nº 20.758/2020

### ➤ Cabe ao empreendedor:

- 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;
- Elaborar e/ou atualizar o Plano de Segurança da Barragem, quando enquadradas nos parâmetros do art. 1º desta Lei (IN 001/2020);

## Lei Estadual nº 20.758/2020

### ➤ Cabe ao empreendedor:

- 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;
- Executar as recomendações das inspeções regulares e especiais e das revisões periódicas de segurança.

## Lei Estadual nº 20.758/2020

- O empreendedor apresentará ao órgão ambiental estadual competente declaração de condição de estabilidade da barragem, firmada por profissionais legalmente habilitados com as respectivas ARTs;
- Caso o empreendedor não apresente a declaração no prazo 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.

## Lei Estadual nº 20.758/2020

### ➤ Aos empreendedores da barragem compete:

- manter atualizadas as informações cadastrais relativas às suas barragens junto ao respectivo órgão fiscalizador estadual;
- manter articulação com o órgão estadual fiscalizador competente, com intuito de permitir um adequado fluxo de informações;
- Cumprir todas as obrigações referentes a segurança das barragens;

## Lei Estadual nº 20.758/2020

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

## Lei Estadual nº 20.758/2020

- 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.

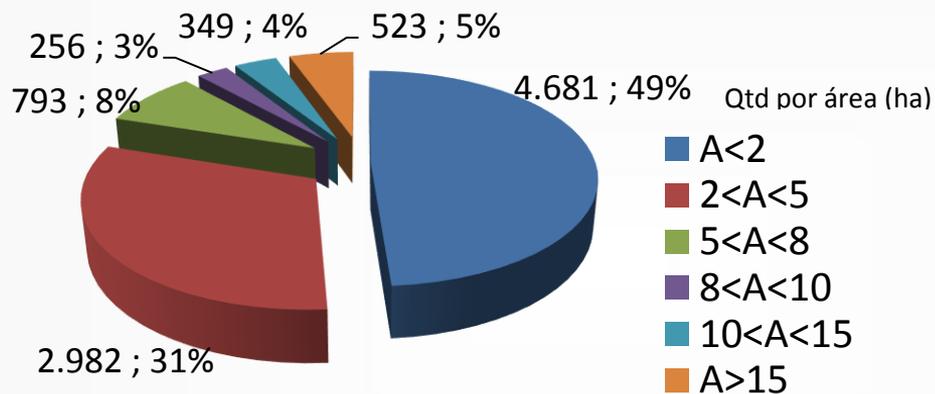
## Instrução Normativa n° 001/2020

### Estabelece:

- Normas e procedimentos aplicáveis à segurança de barragens instaladas ou a serem instaladas no Estado de Goiás, para os quais a SEMAD tenha outorgado ou deva outorgar o direito de uso dos recursos hídricos, bem como daqueles licenciados pela SEMAD.

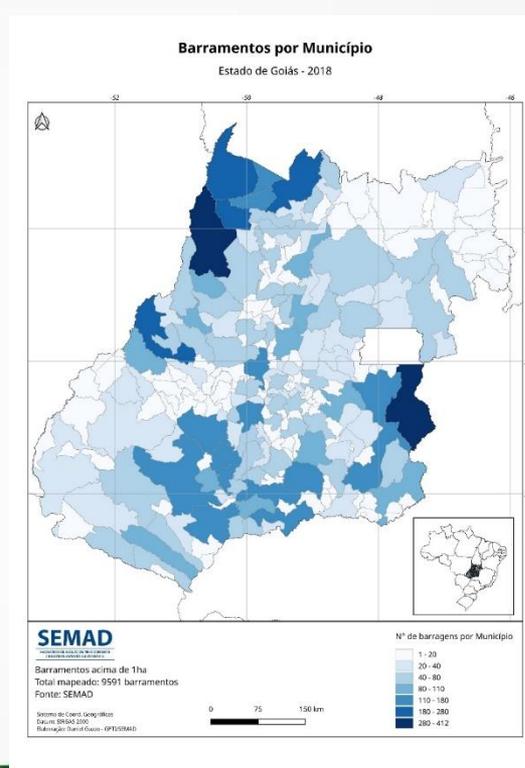
# Instrução Normativa n° 001/2020

- **Objetivo:** Regulamentar procedimentos para conhecimento e monitoramento da qualidade das barragens no Estado de Goiás:

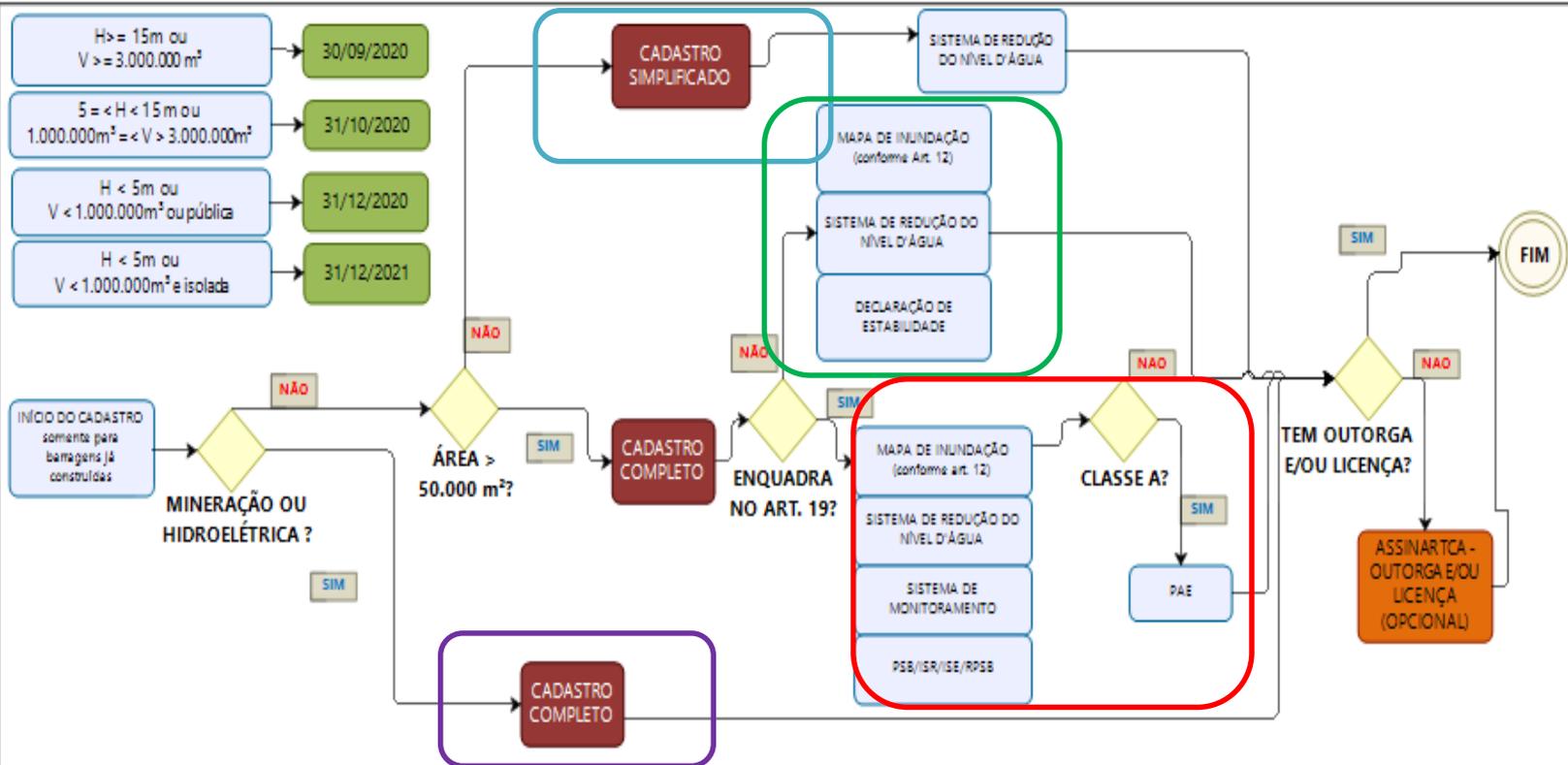


7.663 < 5 ha

1.920 > 5 ha



## Cadastramento barragens Estado de Goiás



### ART.19

altura >= 15m  
 Vol >= 3.000.000m<sup>3</sup>  
 DPA alto ou Médio  
 Resíduos Perigosos

### ART.12

altura > 10m  
 Vol > 500.000 m<sup>3</sup>  
 Resíduos Perigosos  
 Perímetro Urbano

## Instrução Normativa nº 001/2020

### ➤ Quais devem ser cadastradas?:

- Qualquer barragem que obstrua um curso permanente ou temporário de água, ou barragens para fins de acumulação de rejeito mineral;
- Barragens já construídas independente de quando foi construída e da sua finalidade (Acumulação de água - usos múltiplos / Acumulação de água - geração de energia / Resíduo industrial / Rejeito mineral).

## Instrução Normativa n° 001/2020

### ➤ Quais devem ser cadastradas:

#### **Barragens em projeto deverão ser cadastradas?**

Novas barragens terão prazo de 180 dias após o primeiro enchimento;

- **Obrigatória a obtenção antes da construção:**
  - Outorga de direito de uso de recursos hídricos;
  - Licenciamento ambiental

## PRAZOS PARA CADASTRAMENTO

CARACTERÍSTICAS	CONDIÇÃO ESPECIAL	PRAZO
Altura: maior ou igual a 15m	-	30 de setembro de 2020
Capacidade do reservatório / volume: maior ou igual a 3.000.000 m <sup>3</sup>		
Altura: maior ou igual a 5m e menor que 15m	-	31 de outubro de 2020
Capacidade do reservatório / volume: maior ou igual a 1.000.000 m <sup>3</sup> e menor que 3.000.000 m <sup>3</sup>		
Altura: menores que 5 m	-	31 de dezembro de 2020
Capacidade do reservatório / volume: menores que 1.000.000		
Empreendedores Públicos		
Altura: menores que 5 m	<a href="#">Isoladas em zona rural</a>	31 de dezembro de 2021
Capacidade do reservatório / volume: menores que 1.000.000		

## Instrução Normativa nº 001/2020

- Matriz de classificação (Resolução nº 143 – CNRH):

CATEGORIA DE RISCO - CRI	DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA		
	Alto	Médio	Baixo
Alto	A	B	C
Médio	A	C	D
Baixo	A	D	D

Barragens acima de 5ha

## PLANO ESTADUAL DE BARRAGENS - Documentações, Prazos e Periodicidades

classe	PSB (ART. 19)			ISR (ART. 19)			ISE (ART.19)	RPSB (ART.19)		
	Novas	Existentes	Perio.	Novas	Existentes	Perio.	Novas/Existentes	Novas/Existentes		Perio.
A	Requerimento de Licença de operação ou funcionamento	até 365 dias da classificação	Somente uma vez *atualizações na RPSB	Em 180 dias após o 1º enchimento ou do início de operação nos casos de resíduos (emissão da LO)	até 365 dias da classificação	Anual	Em casos especiais conf. Art. 39 da I.N.	Confome definido no Art. 42 da I.N.	5 anos	
B									7 anos	
C		até 540 dias da classificação			10 anos					
D		até 720 dias da classificação			Bienal	12 anos				

classe	PAE (ART. 19)			Declaração do Estado Geral de Conservação	Mapa de Inundação	Monitoramento do Empreendedor (ART. 19)		
	Novas	Existentes	Perio.	Novas/ Existentes	Novas/Existentes	Novas	Existentes	Perio.
A	Requerimento de Licença de operação ou funcionamento	até 365 dias da classificação	Anual	até 180 dias da classificação / PSB / ISR / ISE	Em casos especiais conf. Art. 12 da I.N.	Requerimento de Licença de operação ou funcionamento	até 360 dias da classificação	Contínuo conf. Art. 21
B								
C								
D								

Sistema de Redução do Nível d'Água (conf. Art. 57):

Para todas as Classes e Barragens do Cadastro Simplificado

## APRESENTAÇÃO DO SISTEMA

<https://www.meioambiente.go.gov.br/>

The screenshot shows the homepage of the website. On the left, there is a vertical menu with the following items: ICMS Ecológico, Outorga do uso da água, Certidão de Débito Ambiental e Embargos, Taxa de Fiscalização Ambiental do Estado de Goiás, and Processo Eleitoral CBHS. The main content area features several service tiles:

- WEB OUTORGA SISTEMA DIGITAL**: Licenciamento ambiental para atividades de baixo impacto ao meio ambiente.
- Registro Ambiental**: Registro de Cadastro de Aquicultura, dispensa de outorga e dispensa de licença.
- ICMS ECOLÓGICO GOIÁS**: ICMS Ecológico - Sistema envio do questionário do ICMS Ecológico.
- CEUC CADASTRO ESTADUAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**: CEUC - Cadastro Estadual de Unidades de Conservação.
- DOF DOCUMENTO DE ORIGEM FLORESTAL**: DOF - Documento de Origem Florestal.
- CADASTRO AMBIENTAL RURAL**: É um registro eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais.

The tile for **CADASTRAMENTO DE BARRAGENS** is highlighted with a red rectangular box. It includes the text 'Plano Estadual de Segurança de Barragens' and 'Cadastramento de Barragens'.



# APRESENTAÇÃO DO SISTEMA

<https://portal.meioambiente.go.gov.br/barragens>



Acesso ao sistema

CPF:

SENHA:

Entrar

Cadastrar

[Fale conosco](#)

[Esqueceu a senha?](#)

Informe o CPF e a senha para acessar o sistema.

*Caso ainda não seja cadastrado clique no botão Cadastrar.*

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



## Cadastro de usuário

CPF	RG(C.I)	Data de nascimento
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nome		
<input type="text"/>		
E-mail	Telefone	Celular
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Estado civil	Nacionalidade	Profissão
Selecione <input type="button" value="v"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Endereço	CEP	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Estado	Município	
Goias <input type="button" value="v"/>	Selecione o município <input type="button" value="v"/>	
Senha	Confirmar senha	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

## Termo de responsabilidade

## TERMO DE RESPONSABILIDADE, CONCORDÂNCIA E VERACIDADE

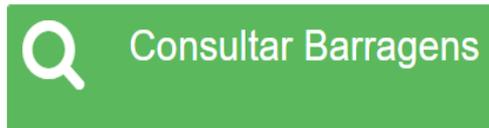
A realização do cadastro como Usuário no Sistema (BARRAGENS) da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) importará na aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica na modalidade cadastrada (login/senha), tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas, as quais serão passíveis de apuração civil, penal e administrativa.

Declaro, ainda, que todos os dados aqui informados são verdadeiros e que são de minha exclusiva responsabilidade e autoria:

Declaro, para os devidos fins e efeitos legais, serem pessoais e verdadeiras as informações inseridas no Cadastro Estadual de Barragens, sobre as quais assumo todas as responsabilidades, sob pena de



## ACESSO RÁPIDO



### ATENÇÃO!

A nova regulamentação quanto a segurança de barragens foi publicada (Instrução Normativa nº 01/2020).

Antes de iniciar o cadastramento de suas barragens é de extrema importância que os responsáveis legais tomem conhecimento de um INFORMATIVO localizado em "Ajuda" nesta tela.



### Questionário Inicial

A barragem a ser cadastrada já está construída, e teve seu primeiro enchimento realizado até 26/05/2020 ?

Não  Sim

[→ Proximo](#)

### Atenção!

Barragens a serem construídas não serão cadastradas, devem seguir as orientações presentes no requerimento do processo de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

[Ok](#)

## Questionário Inicial

A barragem a ser cadastrada já está construída, e teve seu primeiro enchimento realizado até 26/05/2020 ?

Não  Sim

Qual é a finalidade do barramento?

Selecione

Selecione

Acumulação de Água - Para usos múltiplos

Acumulação de água - Para geração de energia;

Disposição de resíduos industriais

Disposição final ou Temporária de rejeitos minerais



### Questionário Inicial

A barragem a ser cadastrada já está construída, e teve seu primeiro enchimento realizado até 26/05/2020 ?

Não  Sim

Qual é a finalidade do barramento?

Acumulação de Água - Para usos múltiplos

A área inundada/espelho d'água é menor ou igual a 50.000 m<sup>2</sup>?

Não  Sim

[→ Proximo](#)

## SIMPLIFICADO X NORMAL

### CADASTRO SIMPLIFICADO

Até 5 ha/50.000 m<sup>2</sup>

Questionário e  
documentações mais simples

Não serão classificados no ato  
do cadastro

### CADASTRO COMPLETO

Barragens que não se  
enquadram nas  
características do  
Cadastro Simplificado

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

Pergunta 1 de 8

A barragem possui projeto:

Sim

Não

➔ Próxima Pergunta

Responda todas as perguntas antes de Avançar

← Voltar

→ Avançar

INFORMAÇÕES DA BARRAGEM:

1 - A barragem possui projeto:

Não

2 - Tipo de material utilizado na barragem:

Concreto

3 - Existência de percolação (surgência) de água no talude de jusante:

Não

4 - Existem trincas na barragem:

Não

5 - A barragem possui Vertedouro ou Extravador:

Sim

6 - Existe vegetação arbustiva nos taludes e/ou na crista da barragem:

Sim

7 - EXISTE BARRAGEM OU ESTRADA (ASFALTADA OU DE TERRA) ABAIXO DO COMPRIMENTO DA LÂMINA D' ÁGUA (MEDIDA PERPENDICULARMENTE RESERVATÓRIO):

Estrada (asfaltada)

8 - EXISTEM CASAS, FÁBRICAS OU OUTRAS EDIFICAÇÕES ABAIXO DO COMPRIMENTO DA LÂMINA D' ÁGUA (MEDIDA PERPENDICULARMENTE RESERVATÓRIO):

Mais de 10 casas / fábricas / outras edificações

## SISTEMA ESTADUAL DE CADASTRO DE BARRAGENS

GOIÁS » SEMAD » SERVIÇOS » BARRAGENS



[Início](#)
[Solicitações](#)
[Consultas](#)
[Cadastros](#)
[Configurações](#)
[Documentos](#)
[Ajuda](#)
[Sair](#)

**\*A barragem do cadastro em questão não possui Licença e/ou Outorga, dessa forma foi gerado o TCA (Termo de Compromisso Ambiental), onde o Responsável Legal pela barragem poderá assinar (eletronicamente), conforme definições do Art. 8º da Instrução Normativa nº 01/2020.**

### INFORMAÇÕES DA SOLICITAÇÃO:

Número da solicitação:	2650	Código de validação:	509ee18d-7ae2-4e61-b3bd-bf892bf83bb
Data de início do cadastro:	08/12/2020 11:57:05	Data de conclusão do cadastro:	08/12/2020 12:00:48
Cadastrada por:	CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA FILHO (423.301.228-53)		

Exibir Classificação: NÃO

### INFORMAÇÕES DO EMPREENDEDOR:

CPF/CNPJ:	423.301.228-53	Nome/Razão Social:	Carlos Alberto de Oliveira Filho
RG / Insc. estadual:	53475537 SSP-SP	E-mail:	projetos@agilambiental.com.br
Telefone 1:	(62)3945-0474	Telefone 2:	(62)99644-7900
Estado Civil:	Casado(a)	Nacionalidade:	brasileiro
Profissão:	AGROPECUARISTA		

Endereço do empreendedor: RUA MAJOR CORREA, 343, CENTRO - Município: VARGEM GRANDE DO SUL (SP) - CEP: 13.880-000

Nome da barragem:	FAAZENDA SANTA LAVINIA - B10	Nome do Rio/Manancial:	CÓRREGO SANTO ANTÔNIO
Finalidade do Barramento:	Acumulação de Água - Para usos múltiplos - Cadastro simplificado	Uso principal:	Regularização de vazão
Uso secundário:	Regularização de vazão	Está localizado em perímetro urbano?	NÃO
Possui resíduos perigosos no reservatório?	NÃO	Quais são os resíduos?	
O barramento possui sistema de descarga de fundo?	NÃO	A propriedade onde está localizado o barramento possui Cadastro Ambiental Rural - CAR ?	SIM
Número do recibo	GO-5219258-937A.DE02.5B3A.FF1A.ECCA.6CF5.6BCC.FB24	O Empreendedor possui processo judicial da barragem?	NÃO
Número do processo judicial		Município:	SANTA FE DE GOIÁS (GO)
Idade da barragem (Anos):	20	Área inundada/Espelho d' Água (m²):	4.594,21
Comprimento da barragem (Aterro) (m):	120,76	Altura da crista (do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro) – (m)	4

### INFORMAÇÕES DO(S) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):

Tipo de Responsável Técnico:		Responsável Técnico do Projeto	
CPF:	022.864.341-40	Nome/Razão Social:	FERNANDO HENRIQUE DE GODOY
Telefone:	(62)99137-7900	E-mail:	fernandogrodogody@gmail.com
Conselho:	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA	Número de registro profissional do conselho:	19940/D-GO
Endereço do responsável técnico:	Rua 1029, 0, QD 67, APTO 103, Setor Pedro Ludovico - Município: GOIANIA (GO) - CEP: 74.823-140		

### Licenças/Outorgas da barragem

Número	Tipo	Atividade	Data emissão	Data validade	Sistema/Orgão	Visualizar
38344/2017	Outorga de Uso de Recursos Hídricos Emitida	DISPENSA DE OUTORGA - BARRAMENTO	04/05/2017	09/12/2020	SEMAD	

### Documentos da barragem

Descrição	Arquivo
DOCUMENTO DE IDENTIDADE (RG)	CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA FILHO - RG E CPF.PDF
CADASTRO DE PESSOA FÍSICA (CPF)	CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA FILHO - RG E CPF.PDF
ART DO PROJETO DA BARRAGEM	ART.PDF
ART DA EXECUÇÃO DA OBRA	RELATORIO DE VISTORIA - SEG BARRAGEM 10.PDF
PROJETO DA BARRAGEM	PROJETO - B10.PDF

### INFORMAÇÕES DA BARRAGEM:

- A barragem possui projeto - CT  
Sim - 0.0000
- Tipo de material utilizado na barragem - CT  
Terra - 0.0000
- Existência de percolação (surgeância) de água no talude de jusante - CT  
Não - 0.0000
- Existem trinças na barragem - CT  
Sim - 0.0000
- A barragem possui Vertedouro ou Extravisor - CT  
Sim - 0.0000
- Existente vegetação arbustiva nos taludes e/ou na crista da barragem - CT  
Sim - 0.0000
- Existente barragem ou estrada (asfaltada ou de terra) abaixo da sua barragem, em uma distância de até 2 vezes o comprimento da lâmina d' água (medida perpendicularmente ao barramento, no sentido da entrada d' água no reservatório) - CT  
Não - 0.0000
- Existente casas, fábricas ou outras edificações abaixo da sua barragem, em uma distância de até 2 vezes o comprimento da lâmina d' água (medida perpendicularmente ao barramento, no sentido da entrada d' água no reservatório) - CT  
Nenhuma - 0.0000

### INFORMAÇÕES DA LOCALIZAÇÃO / MAPA DE INUNDAÇÃO:

Latitude: -15°19'10" S Longitude: -47°18'54" W



# SISTEMA ESTADUAL DE CADASTRO DE BARRAGENS

Cadastro Normal



GOIÁS SEMAD SERVIÇOS BARRAGENS

**CADASTRAMENTO DE BARRAGENS**  
GOVERNO DE GOIÁS

Início Solicitações Consultas Cadastros Configurações Documentos Ajuda Sair

**INFORMAÇÕES DA SOLICITAÇÃO:**

Número da solicitação:	616	Código de validação:	7e10bead-d91b-41e6-a41a-cd9b31e1c1b
Data de início do cadastro:	04/05/2020 17:22:27	Data de conclusão do cadastro:	
Cadastrada por:	NILO AUGUSTO KILLIAN (064.156.870.34)		

Exibir Classificação: SIM

**QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO:**

<p>Categoria de Risco</p> <p>Médio</p>	<p>Dano Potencial Associado</p> <p>Baixo</p>	<p>Classificação da barragem</p>
--	--	----------------------------------

Somatório da pontuação quanto à Categoria de Riscos: 56  
Somatório da pontuação quanto ao Dano Potencial Associado: 3

Finalidade do Barramento: Acumulação de Água - Para usos múltiplos      Data de classificação: 30/09/2020 17:54:30

**INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:**

Nome da barragem:	Barragem - 359,60 ha	Nome do Rio/Manancial:	Córrego Ribeirão
Finalidade do Barramento:	Acumulação de Água - Para usos múltiplos	Uso principal:	Irrigação
Uso secundário:	Regularização de vazão	Está localizado em perímetro urbano?	NÃO
Possui resíduos perigosos no reservatório?	NÃO	Quais são os resíduos?	
O barramento possui sistema de descarga de fundo?	SIM	A propriedade onde está localizado o barramento possui Cadastro Ambiental Rural - CAR?	SIM
Número do recibo	GO-5220009-A248.CC52.7D68.4D98.AAA5.E28E.B06B.A045	O Empreendedor possui processo judicial da barragem?	NÃO
Número do processo judicial		Município:	SAO JOAO D'ALIANCA (GO)
Idade da barragem (Anos):	27	Área inundada/Espelho d' Água (m²):	3.596.025,64
Comprimento da barragem (Aterro) (m):	915,28	Altura do talude (do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro) - (m)	17
Volume (m³):	15.085.835,77	Altura do maciço (do ponto mais baixo da fundação até a crista) - (m):	17

**Licenças/Outorgas da barragem**

Número	Tipo	Atividade	Data emissão	Data validade	Sistema/Órgão	Visualizar
PRE0001152/20	Outorga de Uso de Recursos Hídricos Emitida	Barramento com a Finalidade de Irrigação	07/05/2020	07/05/2021	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	

**Documentos da barragem**

Descrição	Arquivo
CADASTRO DE PESSOA FÍSICA (CPF)	DOCUMENTOS_PESSOAIS.PDF
DOCUMENTO DE IDENTIDADE (RG)	DOCUMENTOS_PESSOAIS.PDF
PROJETO DA BARRAGEM	MAPA_BARRAGEM_PDF

- INFORMAÇÕES DA BARRAGEM:**
- Tipo de barragem quanto ao material predominante da construção (material utilizado maior que 70% do total) - CT**  
Terça e enrocamento - 3.0000
  - Tipo de fundação - CT**  
Solo compacto - 4.0000
  - Vazão de projeto - CT**  
T5 e 500 anos ou Desconhecida - 10.0000
  - Contabilidade das estruturas extravasoras - EC**  
Estruturas civis e hidroeletromecânicas em pleno funcionamento - 0.0000
  - Contabilidade das estruturas de adução - EC**  
Estruturas civis e dispositivos hidroeletromecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento - 0.0000
  - Percolação - EC**  
Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas - 3.0000  
Inexistente - 0.0000
  - Deterioração dos taludes / paramentos - EC**  
Faltas na proteção dos taludes e paramentos, presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo - 1.0000
  - Eclusa - EC**  
Não possui eclusa - 0.0000
  - Existência de documentação de projeto - PS**  
Projeto básico - 4.0000
  - Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragens - PS**  
Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança da Barragem - 6.0000
  - Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento - PS**  
Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções - 6.0000
  - Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem - PS**  
Não - 6.0000
  - Relatórios de inspeção de segurança com análise e interpretação - PS**  
Não emite os relatórios - 5.0000
  - Potencial de perdas de vidas humanas - DPA**  
INEXISTENTE (não existem pessoas permanentes / residentes ou temporárias / transitando na área afetada a jusante da barragem) - 0.0000
  - Impacto ambiental - DPA**  
POUCO SIGNIFICATIVO (área afetada da barragem não representa área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais) - 1.0000
  - Impacto socioeconômico - DPA**  
INEXISTENTE (não existem atividades econômicas essenciais e setores de produção de bens e serviços no sistema de barragem) - 0.0000

**INFORMAÇÕES DA LOCALIZAÇÃO / MAPA DE INUNDAÇÃO:**

Latitude: -14°32'14.34      Longitude: -47°13'50.11

Imprimir Voltar

## TCAs

### Lei Estadual nº 20.758/2020

- 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.

### IN 001/2020 – Art.58



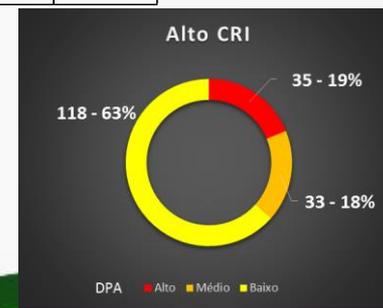
# SISTEMA ESTADUAL DE CADASTRO DE BARRAGENS

## BARRAGENS CADASTRADAS



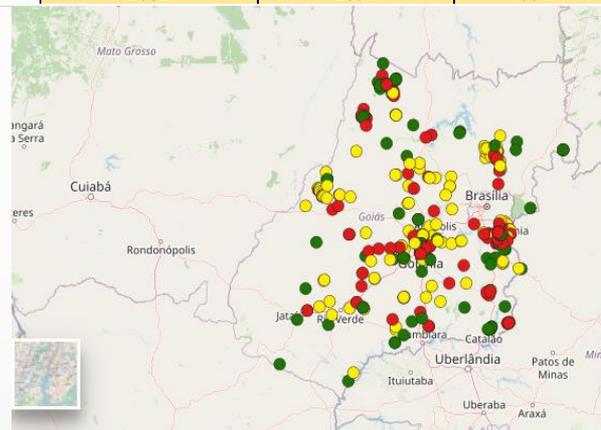
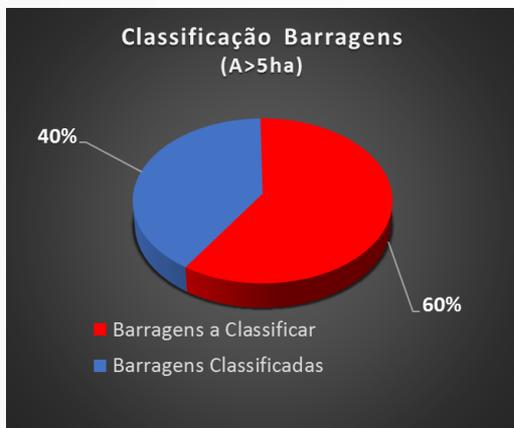
Classificadas até 07/12/20 - Estado		DPA			Total
		Alto	Médio	Baixo	
CRI	Alto	35	33	118	186
	Médio	24	64	338	426
	Baixo	46	23	95	164
Total		105	120	551	776

Classe A	105
Classe B	33
Classe C	182
Classe D	456

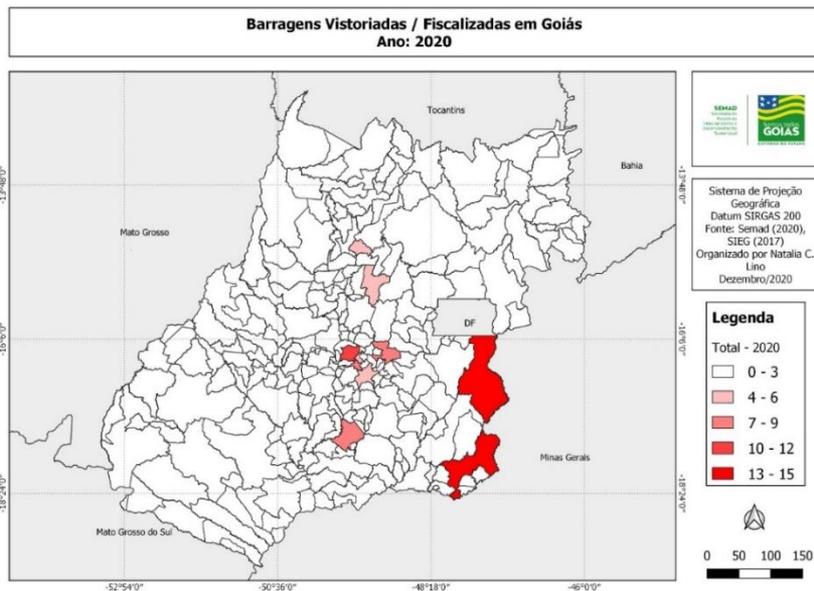


# Panorama do Sistema de Cadastro Estadual

Município	Estimativa por imagens				Cadastradas	<5ha	>5ha
	Barragens > 5 ha	%	Barragens > 1 ha	%			
Cristalina	125	7%	285	3%	190	85	105
Nova Crixás	124	6%	412	4%	93	68	25
Jussara	70	4%	184	2%	70	34	36
Turvelândia	47	2%	123	1%	18	9	9
Mundo Novo	46	2%	198	2%	9	2	7
Acreúna	41	2%	128	1%	3	3	0
Montes Claros de Goiás	40	2%	101	1%	12	10	2
Paraúna	40	2%	145	2%	12	5	7
São Miguel do Araguaia	40	2%	280	3%	158	143	15
Porangatu	38	2%	229	2%	3	1	2
<b>Total Top 10</b>	<b>611</b>	<b>32%</b>	<b>2085</b>	<b>22%</b>	<b>568</b>	<b>360</b>	<b>208</b>
<b>Total geral</b>	<b>1920</b>		<b>9591</b>		<b>2081</b>	<b>1397</b>	<b>684</b>



# FISCALIZAÇÕES/ VISTORIAS



Município	Qtd. de Vistorias	Município	Qtd. de Vistorias
Água Limpa	1	Itumbiara	8
Anapolis	8	Jaraguá	5
Brazabrantes	5	Morrinhos	14
Catalão	14	Morrinhos	2
Caturai	2	Neropolis	2
Cidade Ocidental	2	Nova Veneza	15
Cristalina	15	Ouro Verde	4
Goianésia	4	Pontalina	4
Goiânia	4	Professor Jamil	7
Goianira	7	Santa Bárbara de Goiás	1
Guapó	1	Santa Cruz de Goiás	4
Hidrolina	4	Senador Canedo	10
Inhumas	10	<b>Total</b>	<b>104</b>
Itauçu	1		



## Anomalias mais encontradas

- Taludes com excesso de vegetação;
- Obstrução de extravasores;
- Falta de proteção de taludes;
- Surgências;
- Falta de descarga de fundo;
- Borda livre insuficiente.



## ALGUNS CASOS DE INTERVENÇÃO DA SEMAD

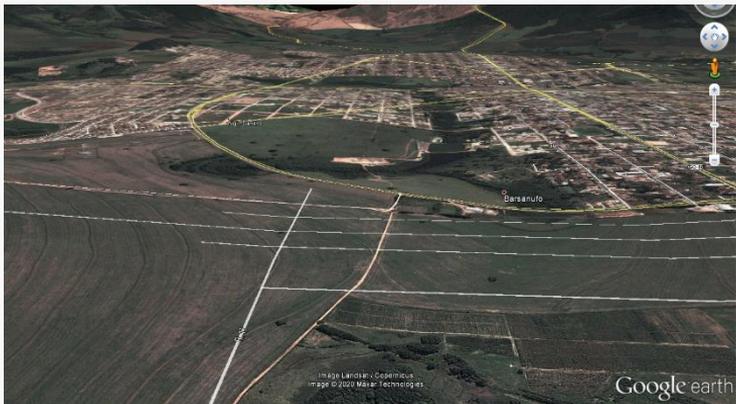


# SISTEMA ESTADUAL DE CADASTRO DE BARRAGENS

Fiscalizações/Vistorias



# Fiscalizações/Vistorias





# INACREDITÁVEL



## SISTEMA ESTADUAL DE CADASTRO DE BARRAGENS

Fiscalizações/Vistorias



# FISCALIZAÇÃO/ VISTORIA

## DANOS AMBIENTAIS

**Gerência de Monitoramento  
Ambiental - GEMOA**

**Marcos Vinícius Alexandre da Silva**  
Fiscalização Ambiental



# GEOTECNOLOGIA



DroneDeploy



## PLANO DE VOO

13:47	43	230	1
Minutes	Hectares	Images	Battery

---

 Flight Altitude  
Resolution: 3.6 cm / px

---

 Enhanced 3D

---

 Live Map

---

 Advanced >

---

 Linear Flight Plan

---

 Import KML or SHP v



# PLANO DE VOO

13:47 43 230 1  
Minutes Hectares Images Battery

Flight Altitude  
Resolution: 3.6 cm / px 120m

Enhanced 3D

Live Map

Advanced >

Linear Flight Plan

Import KML or SHP

16:00 36 195 1  
Minutes Hectares Images Battery

Flight Altitude  
Resolution: 3.6 cm / px 120m

Enhanced 3D

Live Map

Advanced >

Linear Flight Plan

Import KML or SHP

Don't own a drone? [Tact the simulator](#)

HELP

14:33 39 183 1  
Minutes Hectares Images Battery

Flight Altitude  
Resolution: 3.6 cm / px 120m

Enhanced 3D

Live Map

Advanced >

Linear Flight Plan

Import KML or SHP

Don't own a drone? [Tact the simulator](#)

16:02 39 220 2  
Minutes Hectares Images Batteries

Flight Altitude  
Resolution: 3.6 cm / px 120m

Enhanced 3D

Live Map

Advanced >

Linear Flight Plan

Import KML or SHP



# PLANO DE VOO

**Hidrolina** FLY

VOO01

12:46	23	183	1
Minutes	Hectares	Images	Battery

Flight Altitude  
Resolution: 2.7 cm / px 120m

Enhanced 3D

Live Map

Advanced >

Linear Flight Plan

Import KML or SHP

**Hidrolina**

voo02

20:54	42	351	2
Minutes	Hectares	Images	Batteries

Flight Altitude  
Resolution: 2.7 cm / px 120m

Enhanced 3D

Live Map

Advanced >

Linear Flight Plan

17:30	26.3	344	2
Minutes	Hectares	Images	Batteries

[REVERSE PATH](#) [SAVE PLAN](#)

Flight Altitude



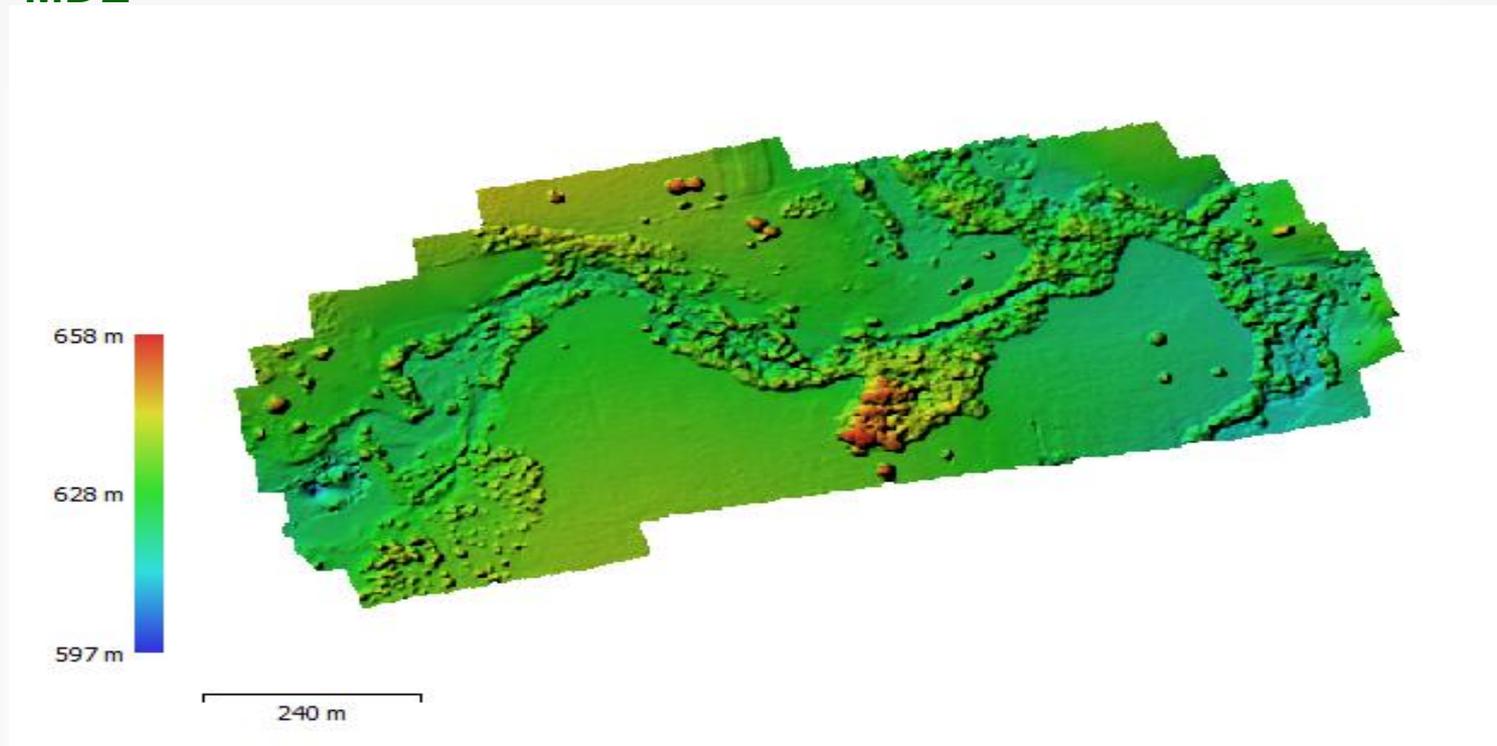
## MOSAICO



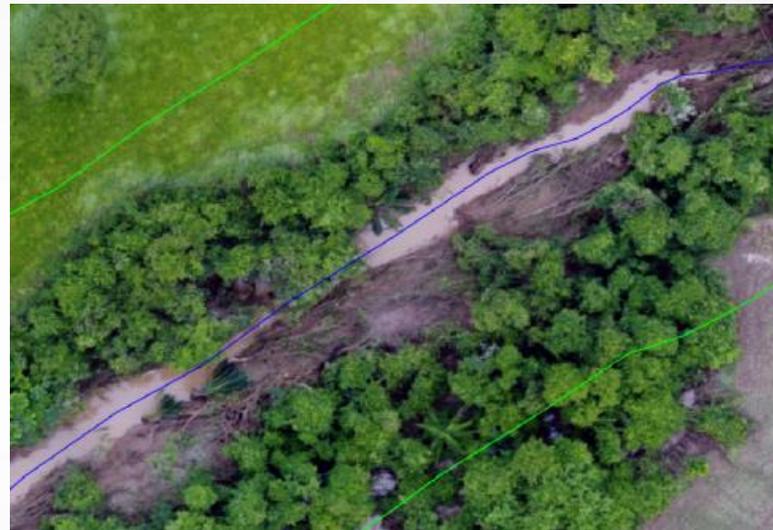
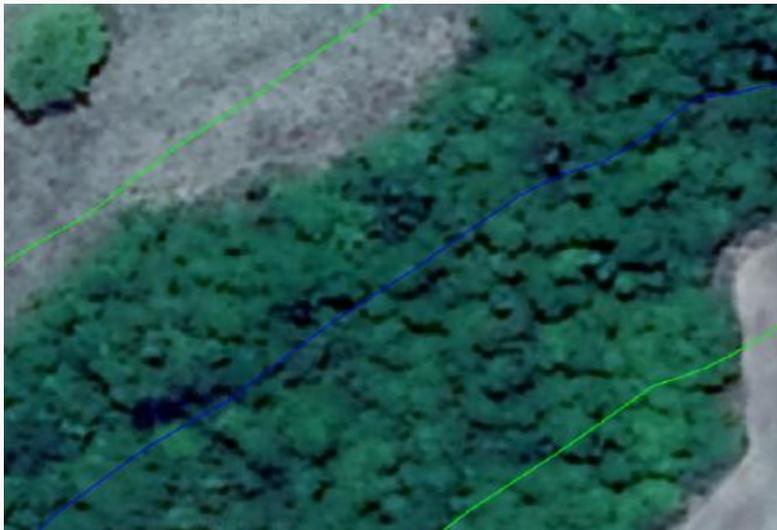
# MOSAICO



## MDE



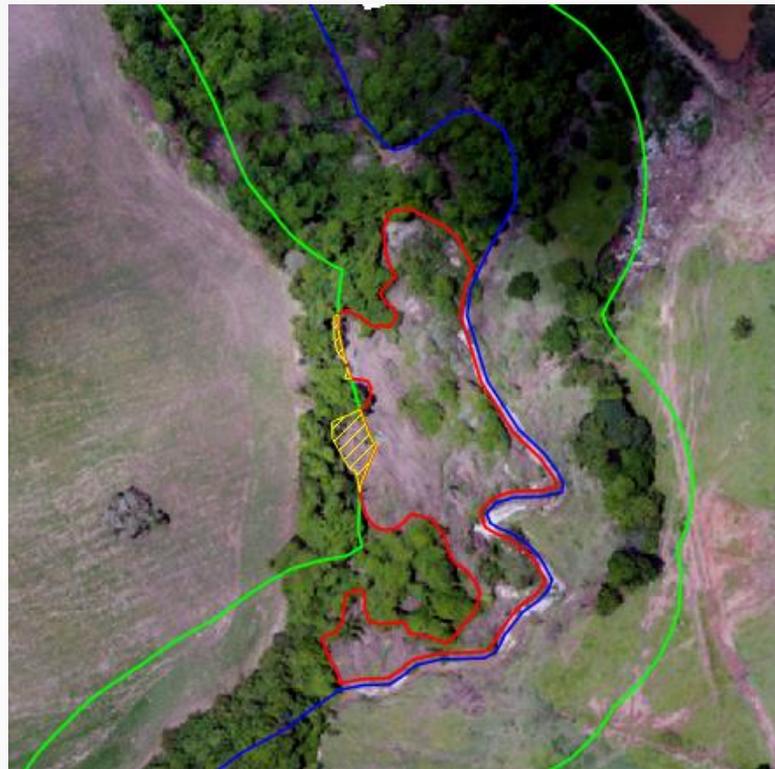
## DELIMITAÇÃO



## DELIMITAÇÃO



## DELIMITAÇÃO

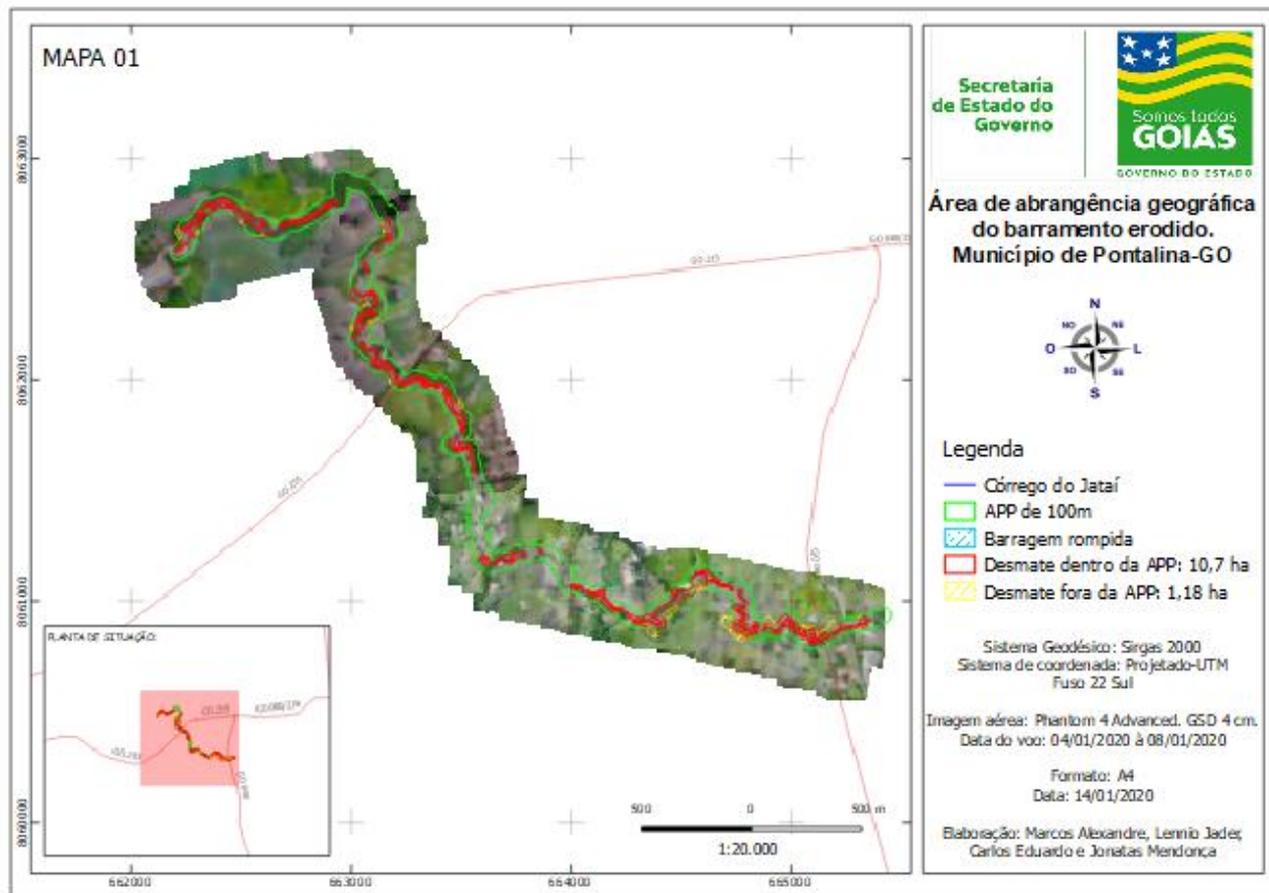


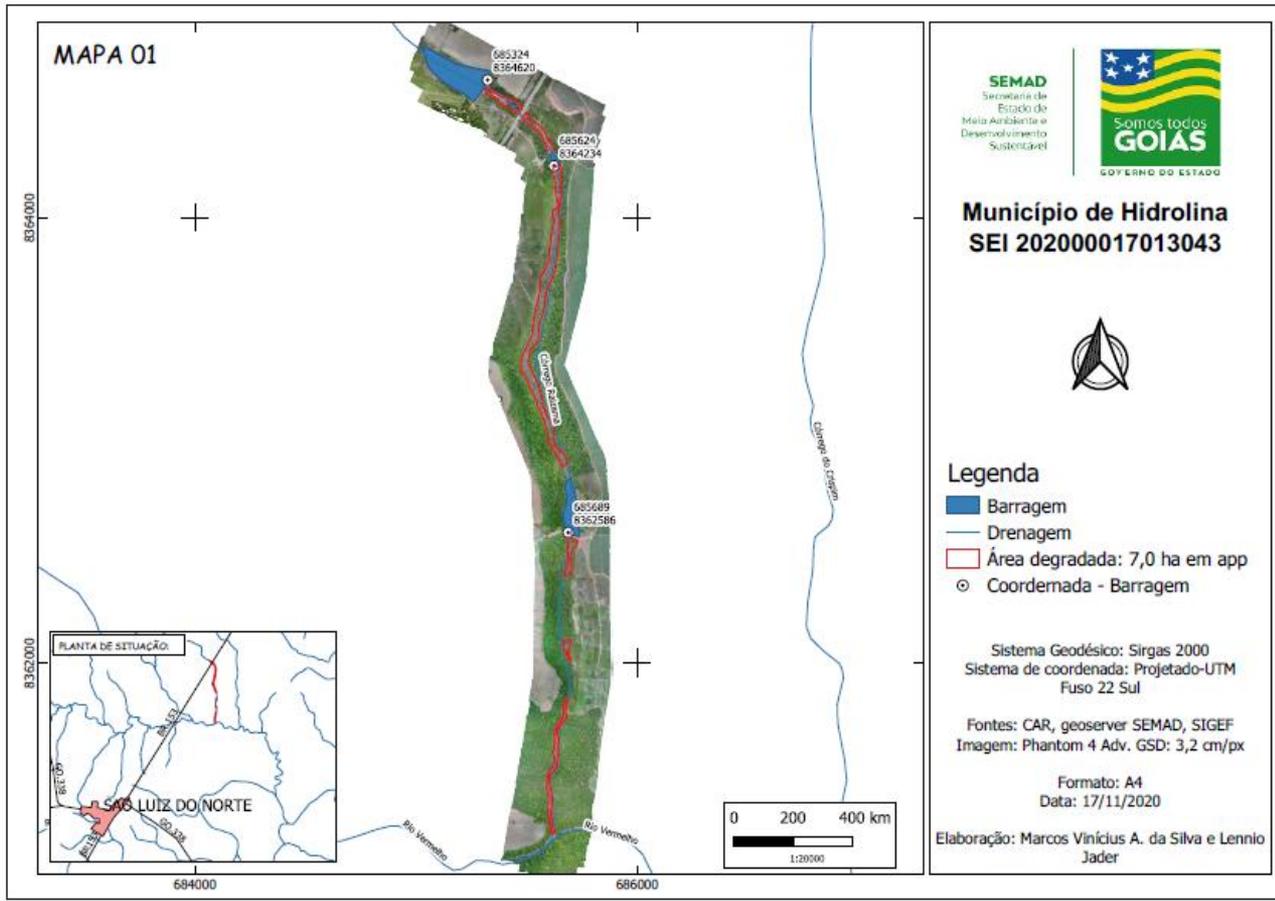
# EROSÃO



# Fiscalizações/Vistorias







## OUTRAS ANÁLISES



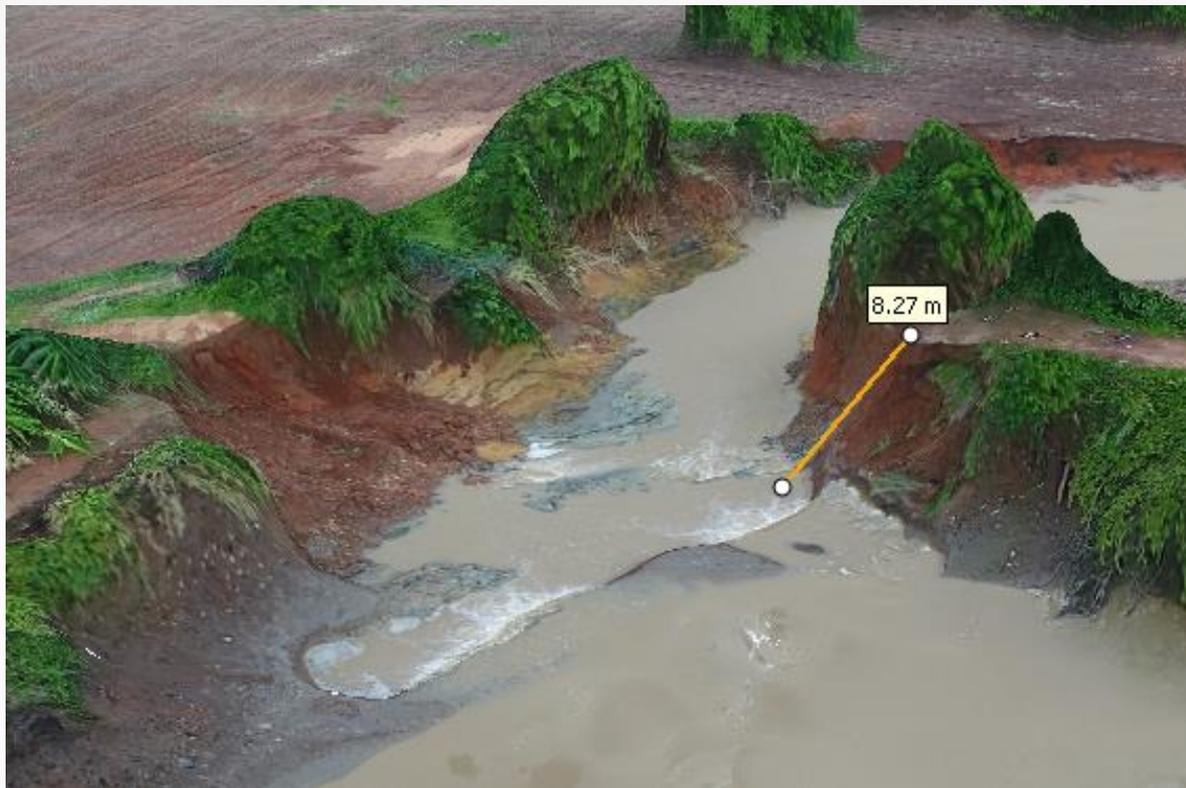
## OUTRAS ANÁLISES



## OUTRAS ANÁLISES



## OUTRAS ANÁLISES



## OUTRAS ANÁLISES



## LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

- **Lei Federal nº 9.605/1998**
  - Artigo: 15 - agravantes
  - Artigo 38 - Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente
- **Decreto nº 6514/2008;**
  - Artigo 43 - R\$ 5.000,00 a R\$ 50.000,00 por hectare ou fração
  - Artigo 53 - R\$ 300,00 por hectare ou fração



# OBRIGADO!

**Marcelo Martines Sales**

**Contatos GEPOSB**

62 982689827 (WhatsApp)

62 3201.5296

[barragens.meioambiente@goias.gov.br](mailto:barragens.meioambiente@goias.gov.br)

