

# PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

**SEMAD**

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

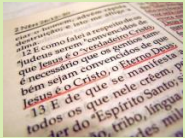


# Plano Estadual de Segurança de Barragens

## MARCO REGULATÓRIO

Art. 3 Lei 12.334

Edição da Portaria SEMAD



Criação do Comitê de Barragens



Acordos de Cooperação Técnica



Lançamento do Sistema de Cadastro de Barragens



dd/mm/19

dd/mm/19

dd/mm/19

dd/mm/19

## MONITORAMENTO

Criação da Sala de Situação



Formação e Capacitação de equipe



Definição do monitoramento



Inspeções



Sistema



dd/mm/19

dd/mm/19

dd/mm/19

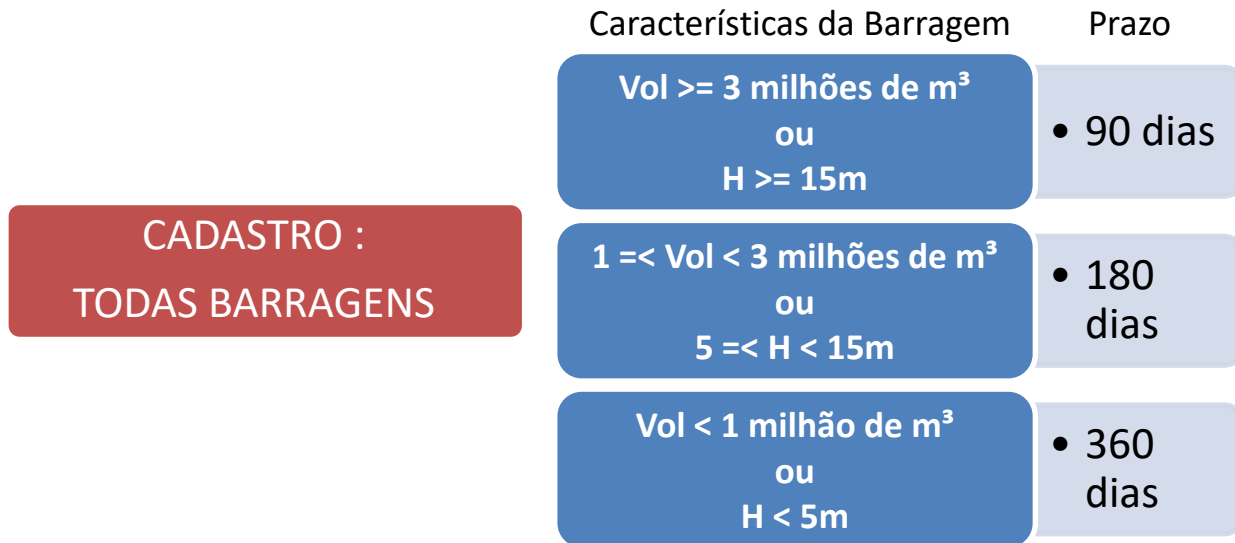
dd/mm/19



Lei Federal 12.334/2010, [art. 5º](#) regulamentou a fiscalização:

ESTÃO SUJEITAS ÀS COMPETÊNCIAS DA SEMAD						
AÇÃO	BARRAGENS	Acumulação de água em manancial Estadual (geração de energia elétrica)	Acumulação de Água em manancial Estadual (demais fins)	Acumulação de Água em manancial Federal	Resíduo Industrial	Resíduo Mineral
	LICENCIAMENTO	SIM	SIM	SIM/NÃO	SIM	SIM
OUTORGA OU DISPENSA	SIM/NÃO*	SIM/NÃO*	NÃO	SIM	SIM	
FISCALIZAÇÃO (SEGURANÇA)	NÃO	SIM/NÃO*	NÃO	SIM	NÃO	

\* Obs.: Barragens construídas com recursos federais serão outorgadas/fiscalizadas pela ANA





## CLASSIFICAÇÃO:

**SEMAD**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

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

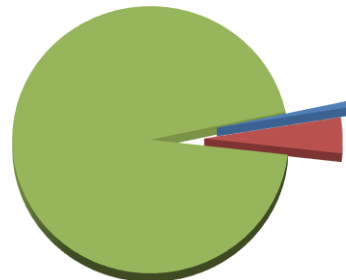
Metodologia: Agência Nacional de Águas – ANA – Resolução 236/2017

CADASTRO

## TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL

REGULARIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS (BARRAGENS)  
SEM LICENCIAMENTOS E/OU OUTORGAS

## Barragens no Estado de Goiás



■ OUTORGADAS - 236

■ LICENCIADAS - 1.300

■ ILEGAIS - mais de 28.000

# Plano Estadual de Segurança de Barragens



## Estudos Solicitados: (Lei 12.334/2010)

Barragens (ART. 19 – Portaria)	PSB	ISR	ISE	RPSB	PAE	DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO	MONITORAMENTO PELO EMPREENDEDOR
Vol >= 3 milhões m <sup>3</sup> ou H >= 15m	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
Resíduos Perigosos	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
DPA Médio ou Alto	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
se Classe A e B					Sim	Sim	Contínuo
<b>DEMAIS BARRAMENTOS</b>	<b>DEVERÁ SER APRESENTADA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO (PROJETOS, ARTS E MANUAIS DE EQUIPAMENTOS) E DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO DA BARRAGEM</b>						

PSB – Plano de Segurança de Barragens

ISR – Inspeção de Segurança Regular

ISE – Inspeção de Segurança Especial

RPSB – Revisão do Plano de Segurança de Barragens

PAE – Plano de Ação de Emergência

[PRAZOS – DEFINIDOS NA PORTARIA](#)



# CADASTRAMENTO DE BARRAGENS

**SEMAD**

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



### 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.*

Poderão ser cadastrados usuários empreendedores e responsáveis técnicos.

**Cadastro de usuário****Informações gerais**

CPF	RG(C.I)	Data de nascimento	
<input type="text" value="123.456.748-90"/>	<input type="text" value="12645678"/>	<input type="text" value="03/09/1998"/>	
Nome			
<input type="text" value="Fulano Beltrano de Tal"/>			
E-mail	Telefone	Celular	
<input type="text" value="fulano@tal.com"/>	<input type="text" value="(62)12345-6789"/>	<input type="text" value="(62)98765-4321"/>	
Endereço		CEP	
<input type="text" value="Rua X, Qd 1 Lt 2"/>		<input type="text" value="45.678-945"/>	
Estado	Município		
<input type="text" value="Goiás"/>	<input type="text" value="GOIANIA"/>		
Senha	Confirmar senha		
<input type="text" value="....."/>	<input type="text" value="....."/>		

**Termo de responsabilidade**

A realização do cadastro como Usuário Externo no Cadastro Estadual de Barragens da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e a aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica na modalidade de texto (assinatura) tendo como responsável a responsabilidade pelo uso

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 incorrer nas sanções previstas nos artigos 299 e 307 do Código Penal (falsidade ideológica e falsa identidade).\*






ACESSO RÁPIDO



**Cadastrar Barragem**



**Consultar Barragens**



**Ajuda**  
Manual de cadastro de barragens  
Manual de geração de documentos PDF

## CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

## Dados pessoais do empreendedor:

Tipo de Pessoa  Pessoa Física  Pessoa Jurídica

CNPJ  [P](#)

Nome/Razão social

RG/Inscrição estadual  Telefone  Telefone 2  E-mail

## Dados do responsável legal

CPF  Nome

Estado civil  Nacionalidade  Profissão

## Endereço do empreendedor:

CEP  Logradouro  Número

Bairro  Complemento

Estado  Município

## CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

**BARRAMENTO**

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

## Informações do barramento:

Nome da barragem

Reservatório João Leite

Município

GOIANIA

Nome do rio/Manancial

Ribeirão João Leite

## Finalidade do Barramento

Acumulação de Água - Para usos múltiplos

Uso principal

Abastecimento de água

Uso secundário

Proteções do Meio Ambiente

## Possui resíduos perigosos no reservatório?

 Não
  Sim

## A propriedade onde está localizado o barramento possui Cadastro Ambiental Rural - CAR ?

 Não
  Sim

Idade da barragem (Anos)

99

Área inundada/Espelho d' Água (m<sup>2</sup>)

9.999.999,99

Volume (m<sup>3</sup>)

9.999,99

Comprimento da Barragem (Aterro) (m)

999,99

Altura do maciço (do ponto mais baixo da fundação até a crista) - (m)

999,99

[← Voltar](#)

CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR | BARRAMENTO | LOCALIZAÇÃO | RESP. TÉCNICO | LICENÇAS | INF. DA BARRAGEM | CONCLUSÃO

Coordenadas Geográficas

Latitude: -16.566182 | Longitude: -49.214989 | + Atualizar Coordenadas



+ Voltar

+ Avançar



## CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

[+ Adicionar Responsável Técnico](#)

## Responsáveis Técnicos Adicionados

CPF	Nome	Telefone	Tipo		
835.183.290-14	Fulano	(62)3214-5656	Responsável Técnico do Projeto e da Execução da Obra		

[+ Voltar](#)[+ Avançar](#)



## CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

A barragem possui licença ambiental?

 Não
  Sim

Possui PSB adequado à Portaria de Barragens, no processo do Licenciamento?

 Não
  Sim

A barragem possui O utorga de Uso de Recursos Hídricos?

 Não
  Sim

[Adicionar licença/outorga](#)

## Licenças/Outorgas da barragem

Número	Tipo	Atividade	Data emissão	Data validade	Sistema/Órgão	Visualizar	Remover
124	Licença	Barragem	01/02/2010	01/02/2020	SEMMA		

[← Voltar](#)
[→ Avançar](#)

## CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

**Responda todas as perguntas antes de Avançar**

## Pergunta 1 de 17

## Tipo de Barragem quanto ao material de construção:

- Concreto convencional
- Alvenaria de pedra
- concreto ciclópico
- concreto rolado
- Terra homogênea
- enrocamento
- terra e enrocamento

[Próxima Pergunta](#)[Voltar](#)

**CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS**

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

**CONCLUSÃO**

Confira os dados abaixo com atenção, pois caso haja algum erro, você não poderá corrigi-los após a conclusão do cadastro.

**DADOS DA SOLICITAÇÃO:**

Número da solicitação:	7	Código de validação:	75fbdfce-570c-482e-8e3c-553946d4a465
Data de cadastro:	10/04/2019	Cadastrada por:	Marcela (037.441.091-78)

**DADOS DO EMPREENDEDOR:**

CPF/CNPJ:	39.218.315/0001-45	Nome/Razão Social:	Empresa XPTO
RG / Insc. estadual:	123456	E-mail:	contato@empresaxpto.com.br
Telefone 1:	(62)3215-2121	Telefone 2:	(62)3212-1212
CPF do Responsável:	835.183.290-14	Nome do Responsável:	Fulano de Tal
Estado Civil:	Casado(a)	Nacionalidade:	Brasileiro
Profissão:	Administrador		
Endereço do empreendedor:	Rua C148, 123456, Próximo Av. T63, Jardim América - Município: GOIANIA (GO) - CEP: 74.250-010		

**DADOS DO BARRAMENTO:**

Nome da barragem:	Reservatório João Leite	Nome do Rio/Manancial:	Ribeirão João Leite
Finalidade do Barramento:	Acumulação de Água - Para usos múltiplos	Uso principal:	Abastecimento de água
Uso secundário:	Proteções do Meio Ambiente	Possui resíduos perigosos no reservatório?	NÃO
Quais são os resíduos?		A propriedade onde está localizado o barramento possui Cadastro Ambiental Rural - CAR?	NÃO
Número do recibo		Município:	GOIANIA (GO)
Idade da barragem (Anos):	99	Área inundada/Espelho d' Água (m²):	9.999.999,99
Volume (m³):	9.999,99	Comprimento da barragem (Aterro) (m):	999,99
Altura do maciço (do ponto mais baixo da fundação até a crista) - (m):	999,99		

(...)



## DADOS DO(S) RESPONSÁVEL(I S) TÉCNICO(S):

Tipo de Responsável Técnico:		Responsável Técnico do Projeto e da Execução da Obra	
CPF	835.183.290-14	Nome/Razão Social:	Fulano
Telefone:	(62)3214-5656	E-mail:	fulano@gmail.com
Conselho:	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA	Número de registro profissional do conselho:	1234567890
Endereço do responsável técnico:	Rua 82, 400, Próximo Praça Cívica, Setor Sul - Município: GOIANIA (GO) - CEP: 74.015-908		

## INFORMAÇÕES DA BARRAGEM:

## 1 - Tipo de Barragem quanto ao material de construção:

Concreto convencional

## 2 - Tipo de fundação:

Rocha alterada mole

## 3 - Vazão de Projeto:

TR = 500 anos

## 4 - Confiabilidade das Estruturas Extravasoras:

canais ou vertedouro (tipo soleira livre) obstruídos ou com estruturas danificadas

## 5 - Confiabilidade das Estruturas de Adução:

Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroelétrico-cânicas com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas

## 6 - Percolação :

Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carreamento de material ou com vazão crescente

## 7 - Deformações e Recalques:

Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos expressivos, com potencial de comprometimento da segurança

## 8 - Deterioração dos Taludes / Paramentos:

Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança

## 9 - Eclusa:

Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroelétrico-mecânicas com problemas identificados e sem medidas corretivas

## 10 - Existência de documentação de projeto:

Anteprojeto ou Projeto conceitual

## 11 - Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragens:

Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança da barragem

## 12 - Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento:

Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções

## 13 - Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem:

Não

## 14 - Relatórios de inspeção de segurança com análise e interpretação:

Não emite os relatórios

## 15 - Potencial de perdas de vidas humanas:

EXISTENTE(existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas)


## 16 - Impacto ambiental:

MUITO SIGNIFICATIVO (área afetada da barragem apresenta interesse ambiental relevante ou protegida em legislação específica)

## 17 - Impacto sócio-econômico:

ALTO (quando existem mais de 30 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais, de infraestrutura e serviços de lazer e turismo na área afetada da barragem ou instalações portuárias ou serviços de navegação)

### Licenças/Outorgas da barragem

Número	Tipo	Atividade	Data emissão	Data validade	Sistema/Órgão	Visualizar
124	Licença	Barragem	01/02/2010	01/02/2020	SEMMA	

### DADOS DA LOCALIZAÇÃO

Latitude: -16.566162    Longitude: -49.214989



 Concluir Cadastro

 Voltar



## Termos de compromisso

Código	Tipo de termo
2	OUTORGA

**Assinar Termo de Compromisso (OUTORGA)**

TERMO DE COMPROMISSO QUE  
CELEBRAM ENTRE SI A SECRETARIA DE  
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL DO ESTADO DE GOIAS E  
A  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX,  
OBJETIVANDO À REGULARIZAÇÃO  
AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO  
EMPRESA XPTO.

Pelo presente instrumento, denominado **Termo de Compromisso Ambiental**, com  
fulcro no art. 87 e ss da Lei Estadual nº 18.102/2013 e no § 6º, do art. 5º, da Lei nº  
7.347/1985 de um lado, EMPRESA XPTO, denominado simplesmente

Usuário: **Administrador (111.111.111-11)**Senha: 

\*Somente o Empreendedor (Proprietário, Sócio, Representante Legal) poderá assinar o documento

[Assinar](#)[Fechar](#)

TERMO DE COMPROMISSO QUE  
CELEBRAM ENTRE SI A SECRETARIA DE  
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL DO ESTADO DE GOIAS E  
A  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX,  
OBJETIVANDO À REGULARIZAÇÃO  
AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO  
EMPRESA XPTO.

Pelo presente instrumento, denominado **Termo de Compromisso Ambiental**, com fulcro no art. 87 e ss da Lei Estadual nº 18.102/2013 e no § 6º, do art. 5º, da Lei nº 7.347/1985, de um lado EMPRESA XPTO, denominado simplesmente **COMPROMISSÁRIO**; e de outro, o **ESTADO DE GOIÁS**, neste ato representado pelo seu Procurador de Estado, **Rodrigo De Luqui Almeida Silva**, brasileiro, casado, OAB-GO nº 41.366 e perante a SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD, regularmente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.638.357/0001-08, com sede a Avenida 82, nº 400, Centro, Goiânia, neste ato representada pela sua Secretária Andréa Vulcanis, brasileira, xxxxxxxx, Advogada, residente e domiciliado em Brasília – DF, portador da cédula de identidade Nº XXXXXXXXXXXX-SJS/PR, inscrito no CPF sob nº XXXXXXXXXXXX, doravante denominados, respectivamente, **PRIMEIRO E SEGUNDO COMPROMITENTE**, celebram, em caráter irrevogável e irretratável, o presente Termo de Compromisso Ambiental (TCA), com força de título executivo extrajudicial, conforme as cláusulas e condições adiante expostas, e:

Considerando o XXX, instituído com a finalidade de promover a elaboração e a execução dos projetos e atividades necessárias à regularização ambiental de empreendimentos sem licença ambiental, no intuito de compatibilizar a necessidade de sua operação e manutenção às normas ambientais vigentes, resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO, sob as cláusulas e condições seguintes:




#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

1.1. O presente Termo de Compromisso tem por objeto estabelecer os critérios, os procedimentos e as responsabilidades de cada ente, com o fim de promover o licenciamento ambiental corretivo do empreendimento

## DADOS DA SOLICITAÇÃO:

Número da solicitação:	7	Código de validação:	75bfdfce-570c-482e-8e3c-553946d4a465
Data de cadastro:	10/04/2019 11:15:28	Cadastrada por:	Marcela (037.441.091-78)

## QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO

<p>Categoria de Risco</p>  <p>Alto</p>		<p>Dano Potencial Associado</p>  <p>Alto</p>		<p>Classificação da barragem</p>  <p>A B C D</p>	
Finalidade do Barramento:	Acumulação de Água - Para usos múltiplos	Data de classificação:	10/04/2019 11:45:50		
Características Técnicas (CT):	23	Estado de Conservação (EC):	43		
Plano de Segurança de Barragens (PS):	31	Dano Potencial Associado (DPA):	26		

## DADOS DO EMPREENDEDOR:

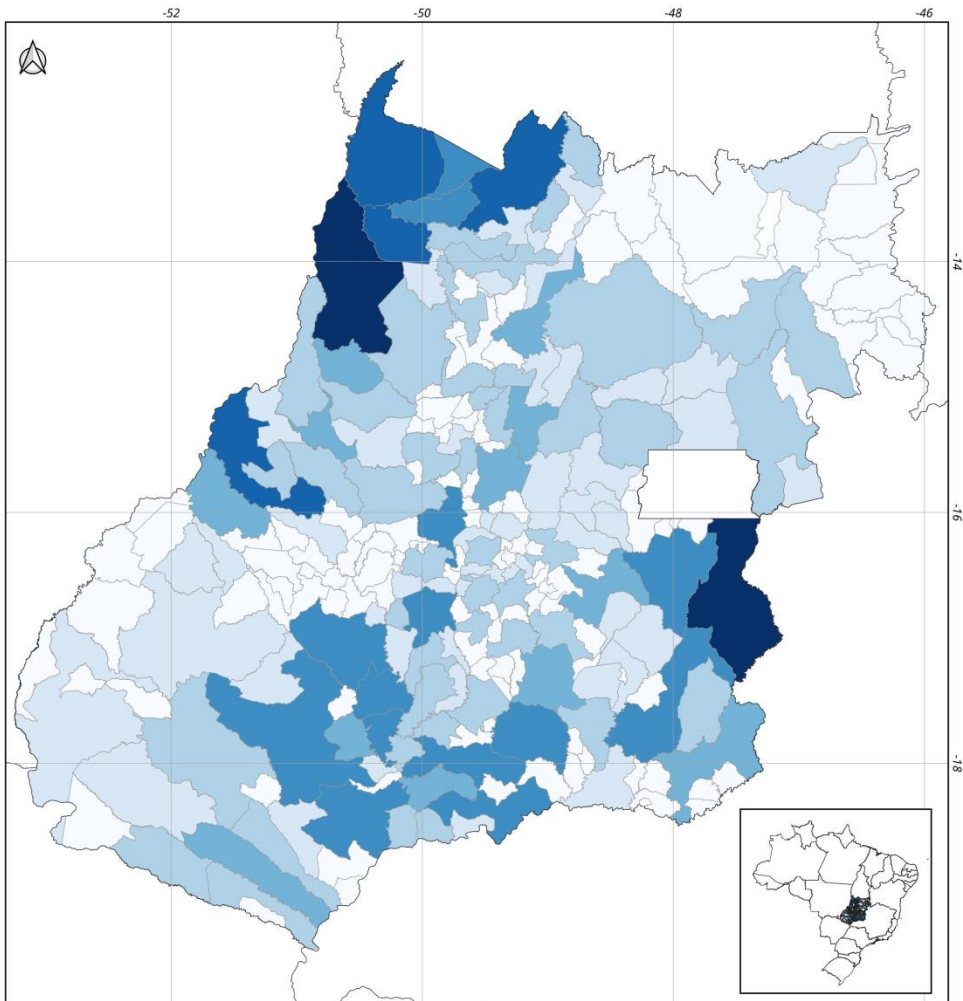
CPF/CNPJ:	39.218.315/0001-45	Nome/Razão Social:	Empresa XPTO
RG / Insc. estadual:	123456	E-mail:	contato@empresaxpto.com.br
Telefone 1:	(62)3215-2121	Telefone 2:	(62)3212-1212
CPF do Responsável:	835.183.290-14	Nome do Responsável:	Fulano de Tal
Estado Civil:	Casado(a)	Nacionalidade:	Brasileiro
Profissão:	Administrador		
Endereço do empreendedor:	Rua C148, 123456, Próximo Av. T83, Jardim América - Município: GOIANIA (GO) - CEP: 74.250-010		

## DADOS DO BARRAMENTO:

Nome da barragem:	Reservatório João Leite	Nome do Rio/Manancial:	Ribeirão João Leite
Finalidade do Barramento:	Acumulação de Água - Para usos múltiplos	Uso principal:	Abastecimento de água

# Barramentos por Município

Estado de Goiás - 2018



**SEMAD**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Barramentos acima de 1ha  
Total mapeado: 9591 barramentos  
Fonte: SEMAD

Sistema de Coord. Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Elaboração: Daniel Guzzo - GPTI/SEMAD

0 75 150 km

Nº de barragens por Município

