



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Ofício nº 291/2015

Belo Horizonte, 28 de março de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor

**Humberto Cardoso Gonçalves**

Superintendente de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SAS)  
Setor Policial Área 5 Quadra 3 Bloco L sala 100  
CEP 70.610-200 - Brasília - DF

Assunto: **Envio do Relatório Progestão 2015, referente ao atendimento das metas de cooperação federativa estabelecidas para o estado no ano de 2015, devidamente acompanhado de informações sobre a aplicação dos recursos do Programa no estado até dezembro de 2015.**

Senhor Superintendente,

1. Em atendimento ao Contrato Progestão nº 35/ANA/2014 e à Resolução ANA nº 1485/2013 venho encaminhar o **Relatório Progestão 2015**, para fins de verificação do atendimento das metas de cooperação federativa estabelecidas no anexo do contrato supracitado e detalhadas nos Informes Progestão enviados em 2015.

Atenciosamente,

**Maria de Fátima Chagas Dias Coelho**  
Diretora Geral do IGAM



## **Relatório Progestão 2015: orientações gerais**

- ✓ *As orientações grafadas em vermelho, ao longo dos itens, deverão ser suprimidas e substituídas pelas informações correspondentes.*
- ✓ *O Relatório contempla os seguintes itens:*
  - *Apresentação*
  - *Metas de cooperação federativa*
  - *Aplicação dos recursos do Progestão até dezembro de 2015*
  - *Anexos (caso necessário).*
- ✓ *O conteúdo indicado é o mínimo requerido e o estado poderá acrescentar quaisquer outras informações que julgar conveniente.*
- ✓ *Recomenda-se utilizar nova página para cada item das metas de cooperação federativa, de maneira a facilitar a posterior submissão das informações às UORGs da ANA responsáveis pela certificação das mesmas.*
- ✓ *O alcance das metas de cooperação federativa será avaliado tendo em vista as orientações detalhadas nos **Informes enviados em 2015.***
- ✓ *Este relatório **deverá ser enviado à ANA até 31 de março de 2016, acompanhado de ofício devidamente assinado pelo titular da Entidade Estadual** responsável pela coordenação do Progestão no estado.*
- ✓ *Em caso de quaisquer dúvidas na elaboração do Relatório solicitamos entrar em contato com o gestor ou co-gestor responsável pelo contrato Progestão do seu estado na ANA, ou com a Coordenação de Apoio e Articulação com o Poder Público (COAPP) pelos telefones (61) 2109.5209/5238 ou e-mail [coapp@ana.gov.br](mailto:coapp@ana.gov.br).*

*Equipe COAPP/SAS*



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

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

**Relatório Progestão 2015**

**1º Período de Certificação –**

**Minas Gerais**

**21 de março de 2016**



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

### Apresentação

O Governo do Estado de Minas Gerais aderiu ao Programa de Consolidação do Pacto pela Gestão das Águas - PROGESTAO através do contrato 035/ANA/2015, firmado com a Agência Nacional de Águas – ANA.

O Pacto Nacional pela Gestão das Águas busca alcançar a efetiva integração entre os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SEGREHs e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos- SINGREH, através de um programa de incentivo financeiro, por meio de pagamentos por resultados, para fortalecer a gestão das águas nos estados.

O grande objetivo do pacto é a construção de compromissos entre os entes federados, visando a superação de desafios comuns e a promoção do uso múltiplo e sustentável dos recursos hídricos, sobretudo em bacias compartilhadas.

Esse objetivo maior desdobra-se em outros dois mais específicos, quais sejam:

- Promoção da efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual; e
- fortalecimento do modelo brasileiro de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo.

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos no Estado, são os responsáveis pelo cumprimento das metas para o estado de Minas Gerais.

As metas federativas, acordadas no PROGESTÃO foram cumpridas conforme relatório que visa detalhar os esforços realizados pelo IGAM no alcance das metas, além de informar os procedimentos adotados para o cumprimento de cada meta.



## **Metas de Cooperação Federativa**

### **META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS**

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam desenvolveu um sistema próprio para receber os dados cadastrados de usuários de água do Estado de Minas Gerais denominado Siscad. O Siscad seria alimentado inicialmente com os dados já cadastrados no CNARH1.0 através da ferramenta de sincronização existente no sistema da Agência Nacional de Águas - ANA.

Entretanto, após meses de conversa com a Ufla/Lemaf (desenvolvedora do Siscad), Igam e ANA, a migração dos dados de forma completa, ou seja, que possa preencher totalmente uma declaração Siscad, não foi bem sucedida devido aos dados existentes no CNARH1.0 não terem sido localizados dentro do banco repassado pela ANA e também devido às diferenças de campos entre os dois sistemas.

Como saída encontrada, à época, e na emergência de uma desativação do sistema CNARH1.0, o Igam optou por migrar os dados existentes de forma automática e incompleta e sua complementação e atualização por uma equipe constituída para esta finalidade. Este serviço começou a ser realizado em agosto de 2015.

É conveniente informar que o Siscad foi desenvolvido com uma ferramenta de exportação de dados no formato .csv, de acordo com o modelo de sincronização fornecido pela Agência Nacional de Águas durante o término de desenvolvimento do sistema estadual.

Como o Igam iria complementar os dados no Siscad, para o cumprimento da Meta 1.1 do PróGestão, a proposta inicial era extrair os dados já inseridos no sistema estadual por meio da ferramenta de exportação para o CNARH. Todavia, o modelo de planilha enviado pela ANA foi alterado inúmeras vezes por conta do desenvolvimento do CNARH40 e, devido a este novo fato, houve o acréscimo de novos campos e dados obrigatórios. O Igam não pôde solicitar a melhoria em seu sistema devido ao término do contrato com a Ufla/Lemaf.

A nova proposta seria, então, o preenchimento da planilha CNARH40 de relatórios retirados do Siscad e, posteriormente, a realização do *up-load* no sistema CNARH. Para o cumprimento desta proposta e preenchimento de todos os campos obrigatórios da planilha CNARH40, deveríamos utilizar três relatórios de exportação do Siscad, a saber: Relatório Gerencial com filtro em captação, Relatório gerencial com filtro em finalidade e Relatório de exportação CNARH. Também deveriam ser realizadas conversões de informações para códigos como finalidades, códigos IBGE dos municípios, código para culturas da finalidade Irrigação, dentre outros.

Em análise para sua viabilização, encontramos dificuldades para realizar o procedimento devido a problemas nos relatórios Siscad, como a divergência na quantidade de usuários extraídos nos relatórios, que necessitam passar por manutenção do sistema.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Com base nestas dificuldades de extração das informações, propôs-se a inserção dos 20% do passivo e dos usuários regularizados em 2015 diretamente na plataforma do CNARH40, aproveitando a mão de obra já utilizada na complementação de informações no Siscad. Esta medida só foi possível com as alterações de data do cumprimento da Meta 1.1 e a prorrogação da disponibilização do sistema CNARH 1.0.

Desta forma, o Igam cumpriu a referida meta, conforme os números abaixo:

<b>Quantitativo de usuários</b>	<b>Nº Total</b>
Regularizados até 31/12/2014	13.893
Regularizados entre 01/01/2015 e 31/12/2015	1.854

O passivo de outorgas vigentes total (excluindo as portarias com vencimento em 2015) é de 13.893. Os 20% desse total representam **2.779 portarias** a serem inseridas no sistema. Foram inseridas **2.904 portarias**.

Para o cadastramento dos usuários regularizados em 2015 foram inseridos no sistema CNARH40 **1.854 portarias de outorga**.

As planilhas comprobatórias são encaminhadas no anexo A.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**META 1.2 – COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

Para atendimento à Meta foi preenchido o questionário recebido em dezembro de 2015 “PROGESTÃO META FEDERATIVA 1.2 – COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS – Questionário de Avaliação – Gestão de Águas Subterrâneas nos Estados”, encaminhado como o anexo B.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

### **META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO**

O Estado de Minas Gerais encaminhou à ANA o Ofício nº 609/15 (anexo C), datado de 29 de outubro de 2015, contendo as informações solicitadas.





**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

#### **META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS**

O Estado de Minas Gerais adotou o segundo período de certificação.

Informamos que, em cumprimento da meta, foi elaborado o Manual Operativo da Sala de Situação, conforme o Informe nº 14, que encontra-se no anexo D.



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

### **META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS**

Em 2014 o estado de Minas Gerais não dispunha de um cadastro de barragens. Dessa forma, foi publicada a Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2.257, de 31 de dezembro de 2014, que estabelece os procedimentos para o cadastro de barragem, barramento ou reservatório em curso d'água no estado de Minas Gerais, em observância à Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, a qual convoca os usuários para o cadastramento.

Esta Resolução visa a criação do cadastro de barragem, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico, localizados nos cursos d'água das bacias hidrográficas do estado de Minas Gerais, sendo obrigatório o seu cadastro aos empreendedores de barragens quando: altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m (quinze metros); capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000m<sup>3</sup> (três milhões de metros cúbicos); categoria de dano potencial associado, médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas, conforme definido na Resolução CNRH nº 143/2012.

O Cadastro de Barramentos do IGAM possui caráter auto declaratório, no qual o empreendedor preenche o Formulário Técnico para Cadastramento de Barramento e encaminha ao IGAM com as informações referentes à barragem. Entre as informações que o empreendedor tem que prestar no formulário estão: Dano Potencial Associado e Categorização de Risco do barramento. O modelo do Formulário Técnico para Cadastramento de Barramento encontra-se no anexo E.

O anexo F contém tabela com o resultado, até o momento, do Cadastro de Barramento do IGAM, resultante da Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2.257/2014.

Cabe informar que a Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM possui o cadastro para barragens destinadas à disposição de resíduos industriais e rejeitos minerários, sendo que este cadastro é anterior à instituição da Política Nacional de Segurança de Barragens.

Em 21 de janeiro de 2016 foi publicada a Lei Estadual nº 21.972, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema e dá outras providências, e a qual estabeleceu que a competência de fiscalizar as barragens de acumulação destinadas à reservação de água é do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, porém, o exercício dessa competência será definido em decreto específico, conforme art. 3º do Decreto Estadual nº 46.967/2016.

No anexo G, encaminhamos o Comprovante de Resposta da Entrevista sobre o cadastramento de barragens em Minas Gerais



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

## **Aplicação dos Recursos do Progestão até dezembro de 2015**

Conforme extrato de março de 2016, o saldo na conta do PROGESTÃO é de R\$ 894.663,32 (oitocentos e noventa e quatro mil, seiscentos e sessenta e três reais e trinta e dois centavos). Cabe ressaltar que, até o momento, não fizemos nenhum investimento efetivo com recursos repassados pela ANA, porém, já estamos com os processos licitatórios em curso para de aquisição de computadores, impressoras, HD`s e notebooks, além da contratação de hidrólogo para atuar por um período de 12 meses no IGAM.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO**

MINAS GERAIS				
DISCRIMINAÇÃO DA DESPESA	VALORES (R\$)			
	2013	2014	2015	TOTAL
<b>DIÁRIAS</b> (Valores gastos com diárias)				0
<b>PASSAGENS</b> (Valores gastos com passagens aéreas e terrestres)				0
<b>SUB-TOTAL - Diárias e Passagens</b>	0	0	0	0
<b>MATERIAL DE CONSUMO</b>				
Material de expediente				0
Material de reposição				0
Combustível				0
Outros				0
(Inserir quantas linhas necessárias para descrever as despesas que se enquadram nesse subitem)				0
<b>SUB-TOTAL - Material de consumo</b>	0	0	0	0
<b>AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE</b>				
Veículos				0
Mobiliário				0
Computadores				0
Outros				0
(Inserir quantas linhas necessárias para descrever as despesas que se enquadram nesse subitem)				0
<b>SUB-TOTAL - Equipamentos e materiais permanentes</b>	0	0	0	0
<b>SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA</b>				
Contratação de Pessoal				0
Consultorias - pessoa física				0
Outros				0
(Inserir quantas linhas necessárias para descrever as despesas que se enquadram nesse subitem)				0
<b>SUB-TOTAL - Serviços de terceiros pessoa física</b>	0	0	0	0
<b>CONTRATAÇÃO DE PLANOS E ESTUDOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS</b>				0
<b>MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DA REDE HIDROMETEOROLÓGICAS</b>				0
<b>DESPESAS REALIZADAS COM COMITÊS</b>				0
<b>AÇÕES DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO</b>				0
<b>SUB-TOTAL - Despesas específicas</b>	0	0	0	0
<b>DEMAIS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA</b>				
Contratação de Planos de Bacia				0
Contratação de estudos e projetos				0
Contratação de empresas para serviços de informática				0
Contratação de empresas para realização de eventos				0
Outras contratações de empresas				0
Consultorias - pessoa jurídica				0
Outros				0
(Inserir quantas linhas necessárias para descrever as despesas que se enquadram nesse subitem)				0
<b>SUB-TOTAL - Serviços de terceiros pessoa jurídica</b>	0	0	0	0
<b>OUTRAS DESPESAS</b>				
Outros				0
(Inserir quantas linhas necessárias para descrever as despesas que se enquadram nesse subitem)				0
<b>SUB-TOTAL - Outras despesas</b>	0	0	0	0
<b>TOTAL DAS DESPESAS</b>	0	0	0	0
<b>PARCELA PROGESTÃO TRANSFERIDA</b> (valor da parcela repassada no ano)			R\$ 750.000,00	R\$ 750.000,00
<b>RENDIMENTOS</b> (valor total dos rendimentos apurados ao final de cada ano)			R\$ 144.663,32	R\$ 144.663,32
<b>TOTAS DAS DESPESAS</b> (valor total das despesas realizadas no ano)	0	0	R\$ -	R\$ -
<b>SALDO PROGESTÃO</b>	0	0	R\$ 894.663,32	R\$ 894.663,32



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**Anexos**



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**Anexo A**

Planilhas comprobatórias encaminhadas em CD



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

## **Anexo B**

Questionário de Avaliação – Gestão de Águas Subterrâneas nos Estados



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**Anexo C**

Ofício nº 609/15 datado de 29 de outubro de 2015



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas  
GABINETE



**CÓPIA**


OF.GAB.IGAM.SISEMA nº 609/15 ( VIA AR. 29/10/15 )

Belo Horizonte, 29 de outubro de 2015.

Senhor Superintendente,

Em atendimento à solicitação encaminhada através do Ofício nº259/2015/SPR-ANA, enviamos os dados para o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos – 2016 referentes ao Estado de Minas Gerais.

Atenciosamente,

  
**Moacir Moreira da Assunção**  
Chefe de Gabinete IGAM

Senhor,  
**Sergio Rodrigues Ayrimoraes Soares**  
Superintendente de Planejamento de Recursos Hídricos – ANA  
Setor Policial, área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L", "M" e "T".  
CEP: 70610-200 - Brasília/DF





**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

## **Anexo D**

Manuel Operativo: Sala de Situação de Eventos Hidrometeorológicos Críticos de Minas Gerais




# GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

## Anexo E

### Formulário Técnico para Cadastro de Barramento - IGAM

	
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Instituto Mineiro de Gestão das Águas	
<b>FORMULÁRIO TÉCNICO PARA CADASTRO DE BARRAMENTO</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR</b>	
Razão social ou nome:	
Empreendimento:	CPF / CNPJ:
Nome da estrutura / barragem:	
Possui outras estruturas / barragens: ( ) Sim. Quantas? ( ) Não	
Endereço:	
Bairro:	Complemento:
CEP:	Município / UF:
Telefone: ( )	Fax: ( )
Email:	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO</b>	
Razão social ou nome:	
CPF / CNPJ:	
Nome da estrutura / barragem:	
Endereço:	
Bairro:	Complemento:
CEP:	Município / UF:
Telefone: ( )	Fax: ( )
Email:	
Micro empresa: ( ) Sim ( ) Não	
<b>LOCALIZAÇÃO DO BARRAMENTO NO RECURSO HÍDRICO</b>	
U PGRH:	Curso d'água:
Bacia estadual:	Bacia federal:
Curso d'água jusante:	
Captação inserida em área de conflito (DAC): ( ) Sim. Qual? ( ) Não	
<u>Sistema de Coordenadas do empreendimento</u>	
Assinalar Datum: ( ) SAD 69 ( ) WGS 84 ( ) Córrego Alegre	
Formato	Latitude (GMS):
LAT / LONG	Longitude (GMS):
Formato	Longitude ou X (6 dígitos):
UTM (X, Y)	Latitude ou Y (7 dígitos):
Fuso: ( ) 22 ( ) 23 ( ) 24	



# GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO BARRAMENTO (PORTE E POTENCIAL POLUIDOR)	
Finalidade:	Uso principal:
Outros usos secundários: <input type="checkbox"/> Sim. Quais?	<input type="checkbox"/> Não
Início da operação: ____/____/____	
Situação da operação: <input type="checkbox"/> Operando <input type="checkbox"/> Desativada <input type="checkbox"/> Descomissionada <input type="checkbox"/> Embargada <input type="checkbox"/> Descaracterizada <input type="checkbox"/> Descadastrada <input type="checkbox"/> Solicitação de descaracterização <input type="checkbox"/> Não informado <input type="checkbox"/> Outros. Descreva:	
Previsão de término de operação: <input type="checkbox"/> Sim. ____/____/____	<input type="checkbox"/> Não
DN COPAM-MG nº 74/2004	
Listagem:	Codificação:
Classe do empreendimento: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	
Porte do empreendimento: <input type="checkbox"/> P - Pequeno <input type="checkbox"/> M - Médio <input type="checkbox"/> G - Grande	
DN CERH-MG nº 07/2002	
Porte do empreendimento: <input type="checkbox"/> P - Pequeno <input type="checkbox"/> M - Médio <input type="checkbox"/> G - Grande	
Resolução CNRH nº 143/2012	
Quanto ao volume do reservatório	
Classificação: <input type="checkbox"/> Pequena <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/> Muito grande	
Quanto ao Dano Potencial Associado - DPA	
Categoria: <input type="checkbox"/> Baixo $\leq 10$ <input type="checkbox"/> Médio $10 < DPA < 15$ <input type="checkbox"/> Alto $\geq 15$	
Quanto a Categoria de Risco - CRI	
Classificação: <input type="checkbox"/> Baixo $\leq 35$ <input type="checkbox"/> Médio $35 < CRI < 60$ <input type="checkbox"/> Alto $\geq 60$ ou EC $\geq 8$	
INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO BARRAMENTO	
Nível mínimo (m <sup>2</sup> ):	Cota mínima (m):
Nível mínimo operacional (m <sup>2</sup> ):	Cota mínima operacional (m):
Nível máximo (m <sup>2</sup> ):	Cota máxima (m):
Volume atual (m <sup>3</sup> ):	Cota atual (m):
Altura atual (m):	Altura final (m):
Material do maciço da barragem: <input type="checkbox"/> Alvenaria de pedra <input type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Gabião <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Terra / Enrocamento <input type="checkbox"/> Outros. Detalhar:	
Responsável técnico pelo projeto:	CREA:
Possui Plano de Segurança de Barragem: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Responsável técnico pelo plano:	CREA:
Data da inspeção periódica de segurança:	
Última: ____/____/____	Próxima: ____/____/____
Ocupação humana à jusante da barragem:	Interesse ambiental à jusante da barragem:
<input type="checkbox"/> Inexistente	<input type="checkbox"/> Área totalmente descaracterizada
<input type="checkbox"/> Passagem de pessoas ou veículos	<input type="checkbox"/> Área de preservação permanente (APP)
<input type="checkbox"/> Local de permanência eventual	<input type="checkbox"/> Curso d'água
<input type="checkbox"/> Povoado ou bairro	<input type="checkbox"/> Mata Ciliar
<input type="checkbox"/> Município	<input type="checkbox"/> Reserva Florestal
<input type="checkbox"/> Outra. Qual?	<input type="checkbox"/> Outro. Qual?



# GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

REGULARIZAÇÃO DO BARRAMENTO	
Possui processo COPAM: ( ) Sim. Número do processo: ( ) Não	
Possuidor de licença: ( ) Sim. Número da licença: ( ) AAF ( ) LI ( ) LO ( ) Não	
Responsável técnico pela licença:	CREA:
<b>Autorização para uso de recursos hídricos</b>	
( ) Outorga ( ) Cadastro de uso insignificante ( ) Não	
<b>Outorga de Direito de Uso</b>	
Número da Portaria:	Data de emissão:
Modalidade de outorga: ( ) Concessão ( ) Autorização	
Modo de uso:	Finalidade:
Curso d'água:	Vazão outorgada (m³/s):
Vazão utilizada (m³/s):	Tempo de captação (horas/dia):
Dias / mês de captação:	Mês / ano de captação:
<b>Cadastro de Uso Insignificante</b>	
Número do Cadastro:	Data de emissão:
Modo de uso:	Finalidade:
Curso d'água:	Vazão outorgada (m³/s):
Vazão utilizada (m³/s):	Tempo de captação (horas/dia):
Dias / mês de captação:	Mês / ano de captação:
MONITORAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	
<b>Monitoramento quantitativo do curso d'água</b>	
Realiza o monitoramento quantitativo: ( ) Sim ( ) Não	
Monitoramento como cumprimento de condicionante: ( ) Sim ( ) Não	
Responsável técnico:	CREA:
Curso(s) d'água monitorado(s):	
Método de medição (instrumentação): ( ) Inclínômetro ( ) Medidor de nível d'água ( ) Medidor de vazão ( ) Não possui ( ) Outro. Qual?	
Frequência do monitoramento: ( ) Diária ( ) Semanal ( ) Mensal ( ) Trimestral ( ) Semestral ( ) Anual ( ) Outra. Qual?	
Coordenadas geográficas do(s) ponto(s) de monitoramento quantitativo	
Formato	Latitude:
LAT / LONG	Longitude:
<b>Monitoramento qualitativo do curso d'água</b>	
Realiza o monitoramento quantitativo: ( ) Sim ( ) Não	
Monitoramento como cumprimento de condicionante: ( ) Sim ( ) Não	
Responsável técnico:	CREA:
Dados analisados em laboratório: ( ) Próprio ( ) Terceirizado	
Curso(s) d'água monitorado(s):	
Parâmetros avaliados:	
Coordenadas geográficas do(s) ponto(s) de monitoramento quantitativo	
Formato	Latitude:
LAT / LONG	Longitude:
RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO	
Razão social ou nome:	
CPF / CNPJ:	
e/ou	
Responsável técnico:	
CREA:	
Declaro sob as penas da lei que as informações prestadas são verdadeiras e que estou ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, na forma do artigo 299, do Código Penal (pena de reclusão de 1 a 5 anos e multa), o/a artigo 3º da Lei de Crimes Ambientais, o/a artigo 19, §3º, Item 5, do Decreto nº 39.424/1998, o/a artigo 19 da Resolução CONAMA nº 237/1997.	



## Anexo F

### Cadastro de Barramentos - IGAM

Barragem_Nome	Empreendedor_Nome	Empreendedor telefone	Latitude	Longitude
Barragem 7	CBMM - Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração	(34) 3669-3000	-19,672418	-46,892972
Almas	VALE S/A	(31) 3559-6561	-20,158564	-43,469483
Ribeirão Soledade	Gerdau Açominas S/A	(31) 3338-6383	-20,504403	-43,773372
Barragem de captação de água limpa	Companhia Brasileira de Alumínio	(11) 3224-7000	-21,455569	-42,871927
Lagoa da Anta	Usinas Siderurgicas de Minas Gerais S/A - USIMINAS	(31) 3829-4550	-19,499665	-42,548372
Bebedouro	Mathias Octavio Roxo Nobre Neto	(38) 3662-3343	-15,859167	-46,540000
Barragem 3	Mathias Octavio Roxo Nobre Neto	(38) 3662-3343	-15,853056	-46,499167
Barreiro	Laercio Ernani Busato e outros	(38) 3676-4279	-16,445278	-47,253889
Barragem A0	VALE Fertilizantes S/A	(34) 3669-6327	-19,611350	-47,029766
Barragem Ribeirão do Inferno	VALE Fertilizantes S/A	(34) 3669-5349	-19,788056	-46,881944
Barragem Cambimbe	AngloGold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A	(31) 3589-2700	-19,989397	-43,820873
Barragem D	Florestadora Perdizes Ltda	(34) 3614-5019	-19,353333	-47,408611
Barragem da Geriza	Fazenda da Geriza Ltda	(31) 3515-7534	-19,950278	-43,670556
Barragem O3	Espólio Gerardus Cornelis Sanders e Márcia Valente Custódio Sanders	(38) 3671-2226	-16,228807	-46,606995
Lotes	José Américo Carniel e Valdemar José Zancanaro e outros	(38) 3676-1313	-16,663611	-47,162222
Guaribinha	José Américo Carniel e Valdemar José Zancanaro e outros	(38) 3676-1313	-16,655833	-47,179167
Barragem de água	Votorantim Metais Zinco S/A	(35) 3537-9000	-20,896017	-46,710045
Batista	Nelsir Antônio Zancanaro e outros	(38) 3676-4998	-16,451944	-47,306389
Veredão	Nelsir Antônio Zancanaro e outros	(38) 3676-4998	-16,462778	-47,345833
Barragem Lagoa do Ipê	VALE Manganês S/A	(31) 3769-4300	-20,639960	-43,775038
Barragem EB II	SAMARCO Mineração S/A	(31) 3269-8787	-20,372208	-45,355260
Barragem de Santarém	SAMARCO Mineração S/A	(31) 3269-8787	-20,230386	-43,442725
Bananal	RURALMINAS - Fundação Rural Minas	(31) 3915/8480	-16,086849	-43,057267
Calhauzinho	RURALMINAS - Fundação Rural Minas	(31) 3915/8480	-16,850188	-42,070598
Caraíbas	RURALMINAS - Fundação Rural Minas	(31) 3915/8480	-16,304349	-42,241154
Peão	RURALMINAS - Fundação Rural Minas	(31) 3915/8480	-15,180697	-42,159639
Mosquito	RURALMINAS - Fundação Rural Minas	(31) 3915/8480	-15,809070	-43,856158
Salinas	RURALMINAS - Fundação Rural Minas	(31) 3915/8480	-16,114069	-42,282544
Samambaia	RURALMINAS - Fundação Rural Minas	(31) 3915/8480	-15,738785	-41,460598
Setúbal	RURALMINAS - Fundação Rural Minas	(31) 3915/8480	-17,157692	-42,243098
Barragem B2	CSN - Companhia Siderúrgica Nacional	(37) 3359-7731	-20,312778	-45,576944
Barragem Rio Manso	COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais	(31) 3520-1683	-20,144123	-44,257818
Barragem de Ibirite	Petroleo Brasileiro S.A.	(31) 3529-4955	-20,023843	-44,120318



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Barragem_Nome	Barragem_Municipio	Regiao_Hidrografica_CNRH	Unidade Gestao	Barragem Altura Acima Nivel Terreno (m)	Barragem Capacidade (m³)
Barragem 7	Araxá/MG	Rio Paranaíba	IGAM	33	3550000
Almas	Mariana /MG	Rio Doce	IGAM	8,5	
Ribeirão Soledade	Ouro Branco /MG	Rio São Francisco	IGAM	50	88000000
Barragem de captação de água limpa	Itamarati de Minas /MG	Paraíba do Sul	IGAM	11	213000
Lagoa da Anta		Rio Doce	IGAM	4	
Bebedouro	Unai /MG	Rio São Francisco	IGAM	15	10726683,6
Barragem 3	Unai /MG	Rio São Francisco	IGAM	15	913457
Barreiro	Unai /MG	Rio Paraná	IGAM	17,5	4434541,9
Barragem A0	Araxá /MG	Rio Paranaíba	IGAM	23	5420000
Barragem Ribeirão do Inferno	Tapira /MG	Rio Paranaíba	IGAM	31	8300000
Barragem Cambimbe	Nova Lima	São Francisco	IGAM	19,5	255000
Barragem D	Perdizes /MG	Rio Paranaíba	IGAM	12	4500000
Barragem da Geriza	Caeté /MG	Rio São Francisco	IGAM	15	627000
Barragem O3	Paracatu /MG	Rio São Francisco	IGAM	10	3309250
Lotes	Unai /MG	Rio Paraná	IGAM	12,5	377245
Guaribinha	Unai /MG	Rio Paraná	IGAM	17	7361881
Barragem de água	Fortaleza de Minas /MG	Rio Paraná	IGAM	21	802501
Batista	Unai /MG	Rio Paraná	IGAM	13,5	2192176
Veredão	Unai /MG	Rio Paraná	IGAM	13	3947124
Barragem Lagoa do Ipê	Conselheiro Lafaiete /MG	Rio São Francisco	IGAM	7	137719
Barragem EB II	Matipó /MG	Rio Doce	IGAM	15	165000
Barragem de Santarém	Mariana /MG	Rio Doce	IGAM	32	1100000
Bananal	Salinas /MG	Rio Jequitinhonha	IGAM	18,02	23940000
Calhauzinho	Araçuaí /MG	Rio Jequitinhonha	IGAM	36	32000000
Caraibas	Rubelita - Salinas /MG	Rio Jequitinhonha	IGAM	26,4	
Peão	São João do Paraíso /MG	Rio Pardo	IGAM	50	41486447,25
Mosquito	Serranópolis de Minas /MG	Rio São Francisco	IGAM	29	
Salinas	Salinas /MG	Rio Jequitinhonha	IGAM	33	
Samambaia	Águas Vermelhas /MG	Rio Jequitinhonha	IGAM	26,5	
Setúbal	Jenipapo de Minas /MG	Rio Jequitinhonha	IGAM	58	181000000
Barragem B2	Arcos /MG	Rio São Francisco	IGAM	2,5	2700
Barragem Rio Manso	Brumadinho /MG	Rio São Francisco	IGAM	9,36	236000000
Barragem de Ibirite	Betim /MG	Rio São Francisco	IGAM	25,5	18000000



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**Anexo G**

**Recibo: Comprovante de Resposta de Entrevista**

RECIBO: Comprovante de Resposta de Entrevista

---

**Projeto:** Relatório de Segurança de Barragens 2015 - RSB 2015 (Órgãos Fiscalizadores de Segurança de Barragens)      **Código do Projeto:** PRJR15001

**Ativo:** SEMAD/MG

**Nº do Questionário:** 2838

**Entrevista:**

Formulário para as Entidades Fiscalizadoras de Segurança de Barragens (conforme Lei 12.334/2010) - Relatório de Segurança de Barragens - 2015

**Entrevistado:**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD/MG

**Data da resposta:**

29/01/2016 18:54:10