



Sistema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam

**Principais Ações Desenvolvidas em 2015 e
Planejamento 2016**

Diretora-Geral – Maria de Fátima Chagas Dias Coelho



Estrutura atual do Igam



15 administradores

12 advogados

12 geógrafos

9 engenheiros

8 ciências biológicas

7 agrônomos

3 geólogos

2 meteorologia

1 química

1 ciência da informação

3 ciências contábeis

2 área social

2 biblioteconomia

2 história

1 pedagogia

2 gestão pública

1 letras

1 tec. Gestão ambiental

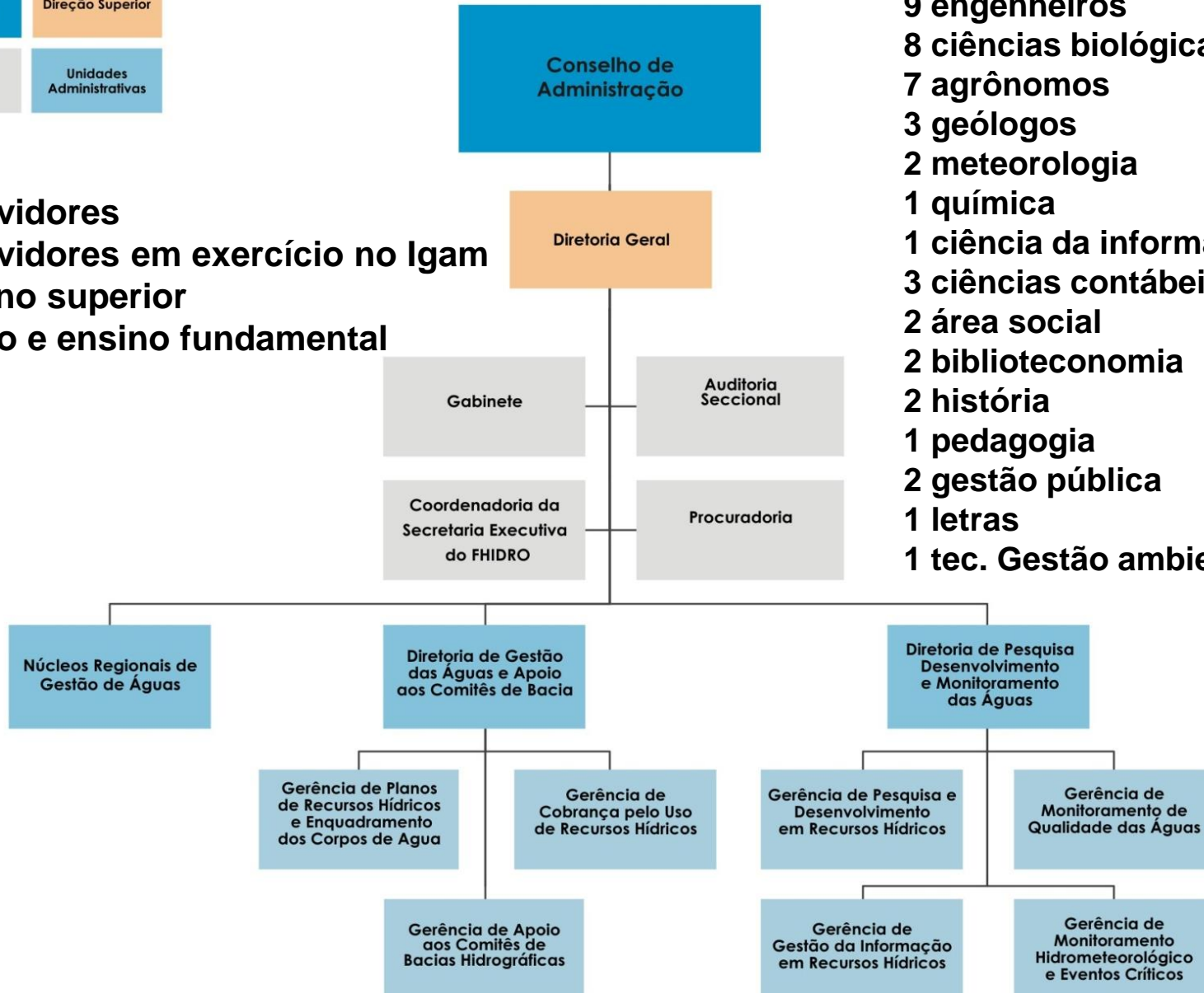


182 servidores

103 servidores em exercício no Igam

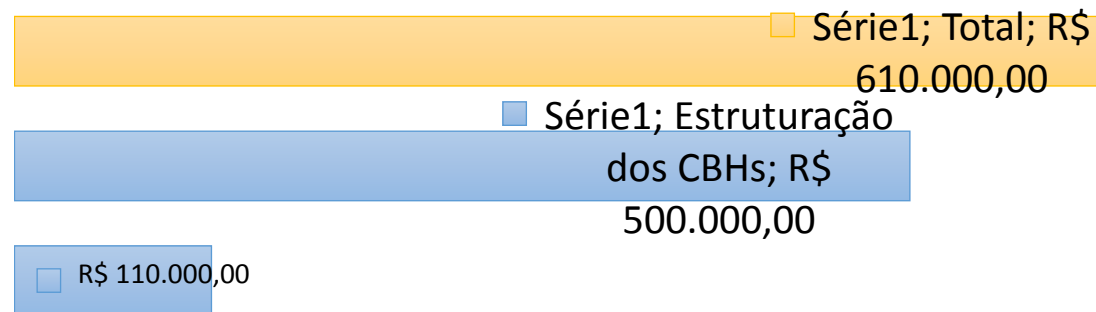
86 ensino superior

17 médio e ensino fundamental





Apoio Financeiro aos CBHs - Exercício 2015



- Fortalecimento dos Comitês de Bacia em rios de domínio do Estado: processos de contratação visando a estruturação física e operacional de 25 Comitês de Bacias Hidrográficas que não possuem cobrança implantada);
- Avaliação técnica dos resultados de desempenho dos CBHs (DN CERH Nº 41/2012), apoio ao Processo Eleitoral do CBH Verde Grande (SF10) e das eleições das Diretorias dos CBHs de rios de domínio estadual – mandato 2015/2017;
- Gestão, atualização e reformulação do Portal dos CBHs; edição de *Clipping* diário sobre notícias de meio ambiente e recursos hídricos para os CBHs;
- Elaboração do Programa de Capacitação para os CBHs.

Apoio Técnico ao CERH e Participação em Conselhos e Comitês de Bacias Hidrográficas

Reuniões Realizadas	Reuniões
Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH/MG	7
Câmaras Técnicas (CTIL, CTIG e CTPLAN) do CERH/MG	16

Grupos de Trabalho

- Excepcionalidade de água superficial; Escassez hídrica subterrânea; PUA - Plano de Utilização da Água e Outorga de Lançamento de Efluentes; Indicadores de Governança para o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Participação Plenários e de Câmaras Técnicas

Participação em Reuniões	Reuniões
Conselho Nacional de Recursos Hídricos	3
Plenárias de comitês de bacias hidrográficas estaduais	216
Plenárias de comitês de bacias hidrográficas federais	30
Câmaras Técnicas dos CBHs Federais	40
Câmaras Técnicas dos CBHs Estaduais	36

Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos

BACIA	2015
Velhas*	10.047.348,46
Araguari *	4.805.346,06
PJ *	115.454,11
Piranga **	2.906.380,18
Piracicaba **	7.781.220,75
Santo Antônio **	2.642.313,95
Suaçui **	594.208,74
Caratinga **	703.728,55
Manhuaçu **	631.095,27
Preto/Paraibuna ***	1.074.853,52
Pomba/Muriaé***	933.341,69
Total	32.235.291,28

Valores Arrecadados

- * início da cobrança em 2010
- ** início da cobrança em 2012
- *** início da cobrança em 2014

Valores Repassados

Entidade Equiparada	2015	Total Acumulado
AGB Peixe Vivo	10.719.217,41	48.253.003,99
ABHA	5.071.370,45	28.847.515,62
IBIO	17.855.087,15	47.542.805,21
AGEVAP	1.443.264,33	1.443.264,33
TOTAL	35.088.939,34	126.086.589,15



Planos Diretores de Recursos Hídricos





- **Planos de bacia concluídos:** Entorno de Três Marias (SF4) e atualização do rio das Velhas (SF5);
- **Planos em fase de aprovação pelos CBHs:** Médio Paranaíba (PN1) e Baixo Paranaíba (PN3);
- **Planos em processo de licitação:** São Matheus (SM1) e Mucuri (MU1); Paraopeba (SF3).
- **Planos em fase de atualização (apoio técnico):** Araguari (PN2) e PDRHs de bacias de rios de domínio da União: **São Francisco, Grande, Paraíba do Sul e Piracicaba e Jaguari;**

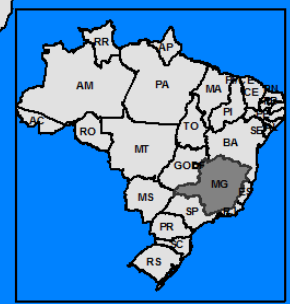
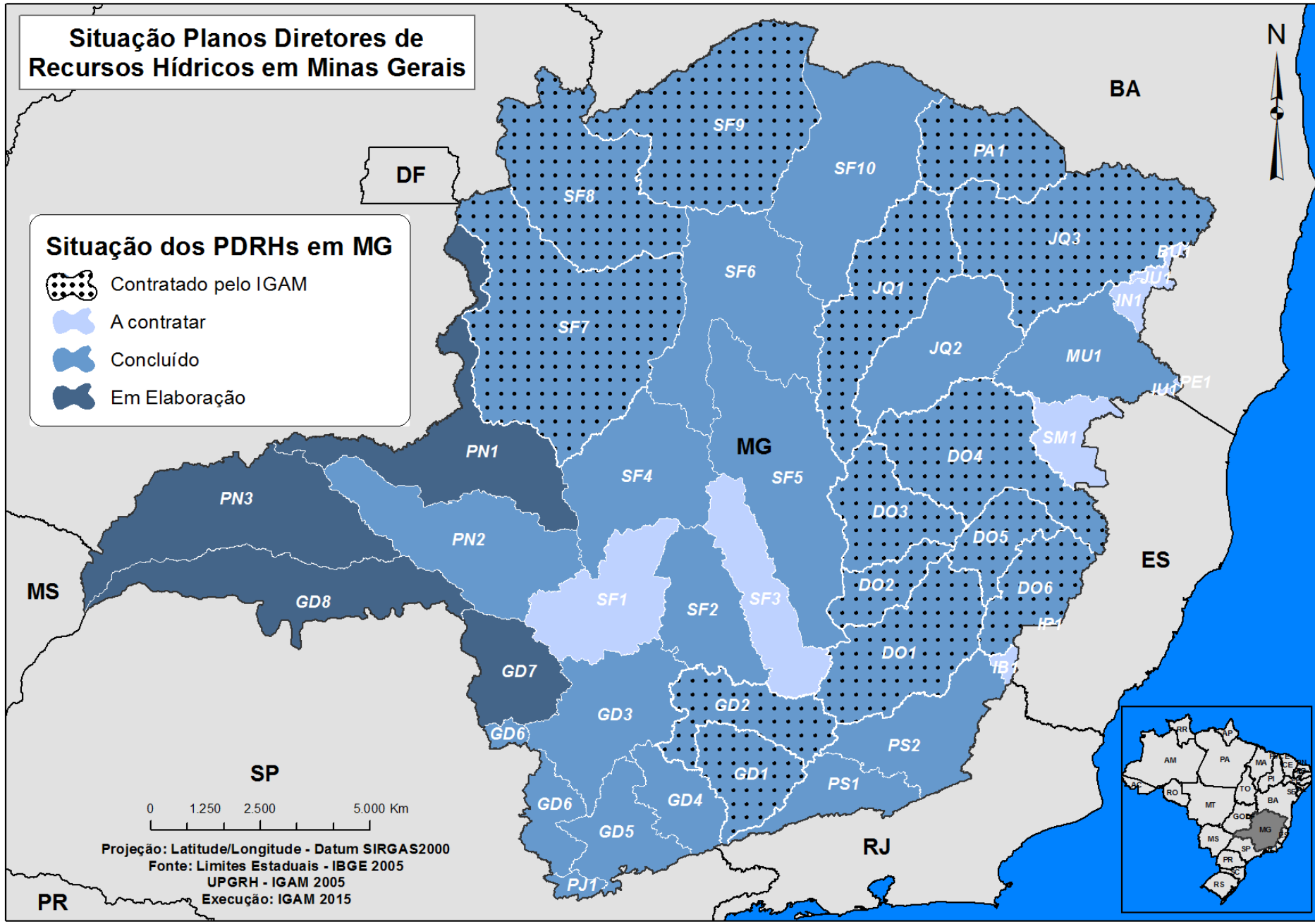




Situação Planos Diretores de Recursos Hídricos em Minas Gerais

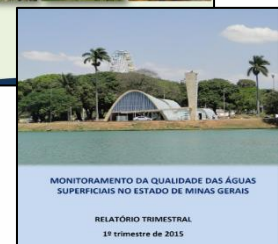
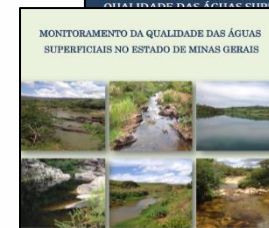
Situação dos PDRHs em MG

-  Contratado pelo IGAM
-  A contratar
-  Concluído
-  Em Elaboração



Monitoramento da Qualidade de Água

- Emissão de **Resumo Executivo e Lançamento do Mapa das Águas no CERH – 2014;**
- **Emissão de Informativo** Consolidado da Qualidade da Água no Estado de Minas Gerais;
- **Implantação de 10 Pontos de Monitoramento:** 4 na bacia do Rio Jequitinhonha, 2 na Bacia do rio Pardo e 4 na sub-bacia do Rio Paraopeba;
- **Emissão de Relatórios Trimestrais:** Rede Básica e Pampulha: **4º** Trimestre de 2014, **1º** Trimestre de 2015, **2º** Trimestre de 2015 e **3º** Trimestre de 2015;
- **Emissão de 12 Boletins mensais de Cianobactérias da bacia do Velhas;**
- **Emissão de 12 Boletins mensais de Cianobactéria da bacia do Doce;**
- Realização de **Monitoramento Emergencial** e Emissão de **4 Relatórios** da Qualidade da água da bacia do **Rio Doce** (após ruptura barragem de Fundão).



Informações: **Portal Infohidro** (www.portalinfohidro.igam.mg.gov.br)

Sisema

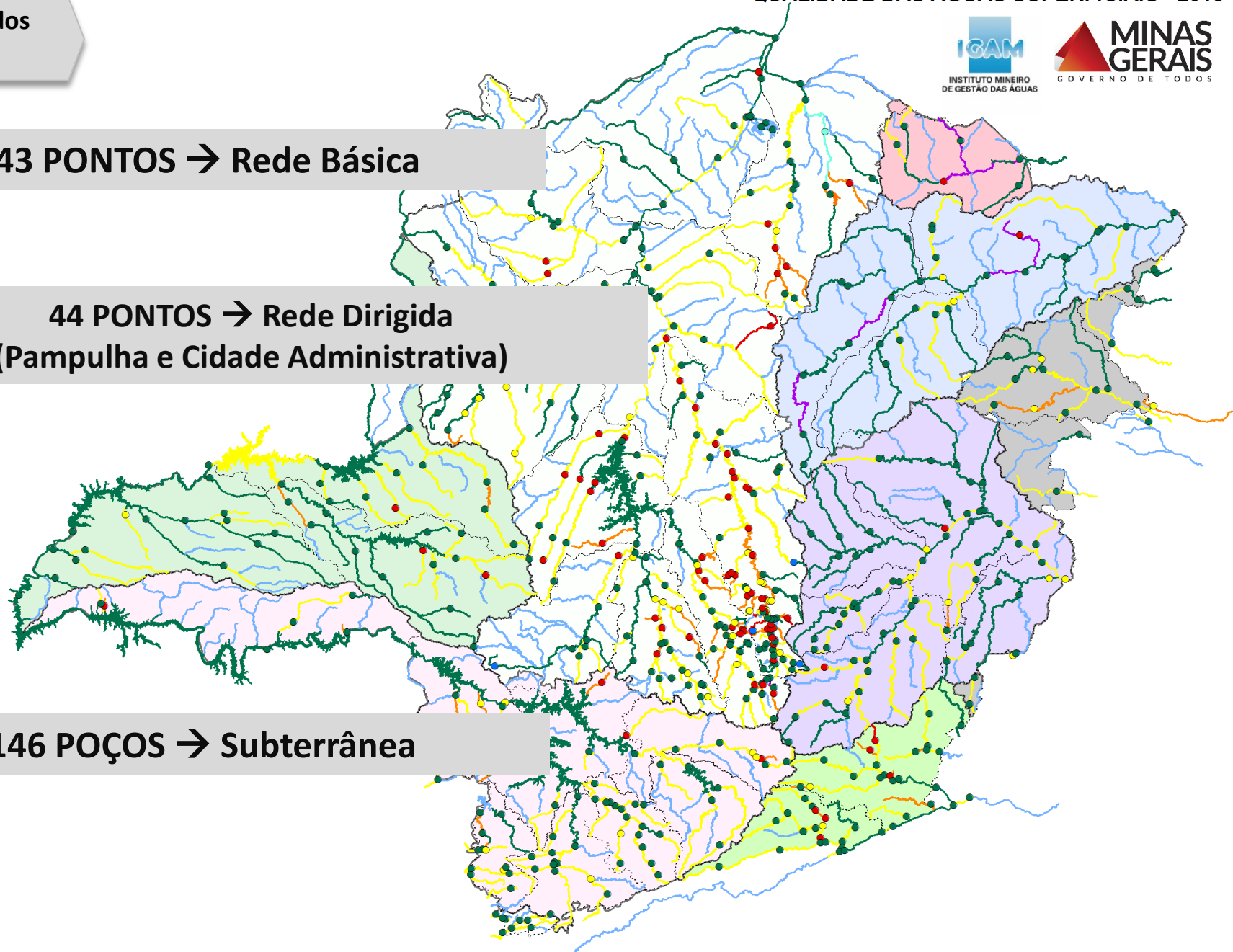
Resultados
2015



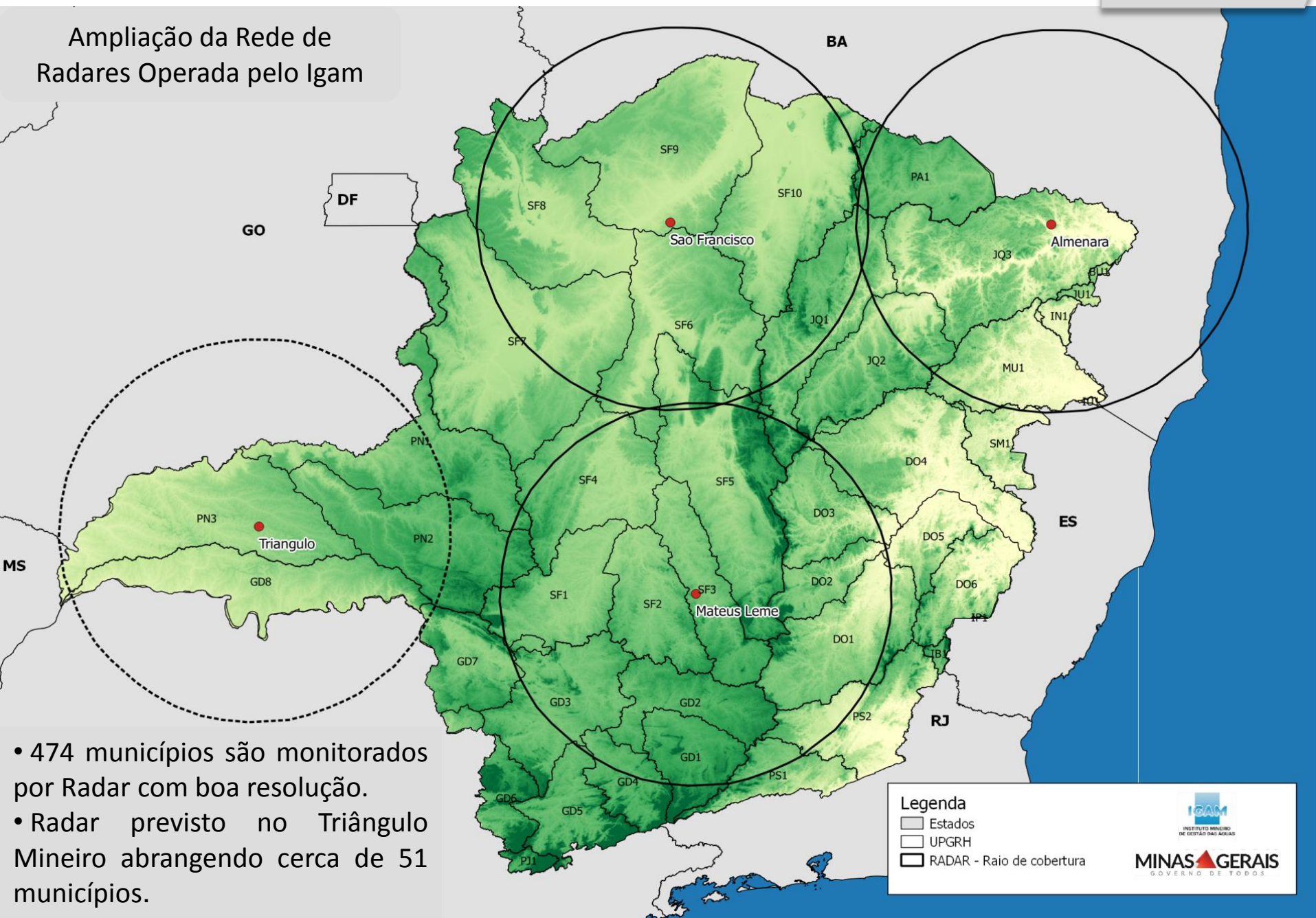
543 PONTOS → Rede Básica

44 PONTOS → Rede Dirigida
(Pampulha e Cidade Administrativa)

146 POÇOS → Subterrânea



Ampliação da Rede de Radares Operada pelo Igam



- 474 municípios são monitorados por Radar com boa resolução.
- Radar previsto no Triângulo Mineiro abrangendo cerca de 51 municípios.

Legenda

- Estados
- UPGRH
- RADAR - Raio de cobertura

MINAS GERAIS
GOVERNO DE TODOS

Eventos Hidrometeorológicos Críticos



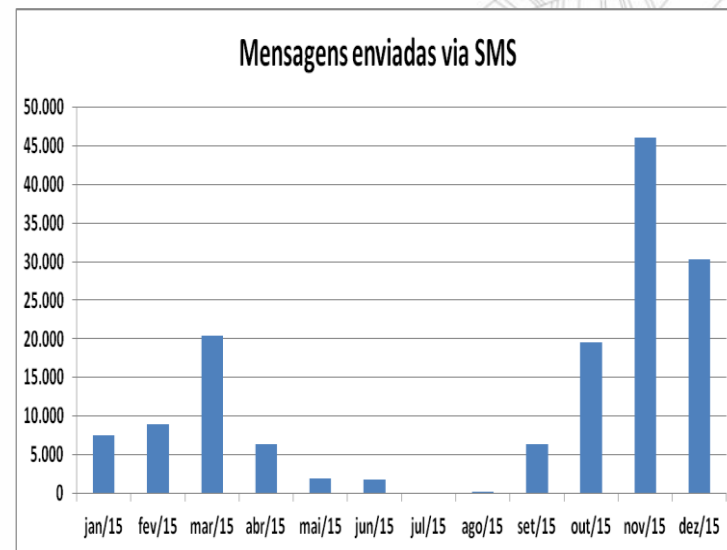
Produtos	Quantidade
Emissão de Boletins Meteorológicos e Hidrometeorológicos	1.474
Emissão de Relatórios de Acompanhamento Mensal-RAC, Trimestral e Hidrológico	16
Emissão de Informativos de Bacias Federais	24
Emissão de Notas Técnicas	56
Reuniões com a Defesa Civil	52
Elaboração de Portarias de Escassez Hídrica – Monitoramento de acordo com a DN – CERH nº 49/2015	12 Portarias Publicadas
Capacitações Realizadas - CAPACITAÇÃO BÁSICA EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - CPBDEC	6
Medições Descarga Líquida	1.470
Ampliação de Rede de Alerta (4 estações na bacia do Sapucaí, 5 estações na bacia do Velhas e 5 estações na região Norte de Minas)	14
Medições de quatro parâmetros qualidade de água para a ANA: Oxigênio Dissolvido, Temperatura, pH e Condutividade.	189

Todas as informações referentes a tempo, clima, monitoramento de rios, reservatórios, avisos, boletins, estão disponíveis em www.simge.mg.gov.br.

Sisema

Eventos Hidrometeorológicos Críticos

Mês/Ano	Mensagens enviadas via SMS – Alertas de chuva e granizo
01/2015	7.553
02/2015	8.988
03/2015	20.334
04/2015	6.285
05/2015	1.917
06/2015	1.797
08/2015	90
09/2015	6.283
10/2015	19.603
11/2015	46.101
12/2015	30.289
TOTAL/2015	149.240



Operação dos Sistema de Alerta de Cheia das Bacias do Doce e Sapucaí

**18 anos
1997 - 2015**
Sistema de
ALERTA
contra cheias
das Bacias do
RIO DOCE

- INFORMAÇÕES
- BOLETIM**
- RECOMENDAÇÕES
- REFERÊNCIAS
- FALE CONOSCO
- LINKS

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

IGAM
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

Doce

BOLETIM DE MONITORAMENTO E PREVISÃO

Situação dos Níveis das Estações

PHCONEMCCENVGVVMTUSSAICLLI

● NORMAL
 ● ALERTA
 ● INUNDAÇÃO

PH Ponte Nova	VM Vila Matias
CO Cachoeira dos Oculos	TU Tumiritinga
NE Nova Era	SS S. S. Encruzilhada
MC Mário de Carvalho	AI Almorés
CE Cenibra	CL Colatina
NV Naque Velho	LI Linhares
GV Governador Valadares	

● ABRIR BOLETIM
● PREVISÃO METEOROLÓGICA

acessos desde 01/12/2008



Produtos Gestão da Informação

- Conclusão do Sistema de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos (SISCAD) e Sistema de Cobrança pelo Uso da Água (SISCOB);
- Migração dos dados de cadastro do CNARH 1.0 para o Siscad;
- Atualização dos dados e informações do Igam em Sites e Portais;
- Divulgação à sociedade das informações, dados, projetos e programas na área de recursos hídricos;
- Elaboração do 3º Relatório de Gestão e Situação dos Recursos Hídricos de Minas Gerais;
- Mapas Temáticos para atendimento às demandas internas e externas, Fiscalização Ambiental, Áreas de Conflito, Pontos de Captação e Lançamento, Qualidade da Água e Barragem em Mariana/MG;
- Análises de dominialidade de cursos de água;
- Revisão dos municípios por UPGRH em Minas Gerais.

The image displays two screenshots of the InfoHidro system. The top screenshot shows a web form titled 'Declaração de Uso de Recursos Hídricos - Nº: 261306' from the ANA (Agência Nacional de Águas). The form includes fields for 'Empreendimento' (with a tree view showing 'Abastecimento Público 1', 'Ponto Interferência', and five 'Ponto de Captação'), 'Empreendedor' (Elias Hadad Filho), and 'Responsável Técnico' (Elias Hadad Filho). It also contains checkboxes for 'O cadastramento está sendo feito em função de Fiscalização?' and 'Houve alteração do nome ou CNPJ do empreendimento?'. The bottom screenshot shows the 'Portal InfoHidro' website, featuring a search bar, navigation tabs (Tópicos, Gestão das Águas, Meio Ambiente, Utilidade do planejamento, Publicações técnicas, Mapoteca, Transparência), and a main content area with a video player and a section titled 'Relatório Anual de Gestão e Situação dos Recursos Hídricos de Minas Gerais - 2014'.

Pesquisa e Desenvolvimento em Recursos Hídricos

Produtos	Quantidade
Outorgas de direito de uso dos recursos hídricos – Publicadas pelo IGAM	24
Declaração de área de conflito – DAC	8
Notas técnicas	52
Participação em reuniões de Suporte Técnico à Gestão de Bacias Compartilhadas e a Tomada de Decisão	Reuniões
Regras de operação propostas para a bacia do Rio Paraíba do Sul	5
Bacia do PCJ – Processo de Renovação da outorga do Sistema Cantareira	6
Bacia do Rio Paranaíba – Gestão de usos na bacia do Rio São Marcos	4

Apoio técnico à promulgação de normas, critérios e procedimentos:

Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2257/2014 - Estabelece os procedimentos para o cadastro de barragem, barramento ou reservatório em curso d'água no Estado de Minas Gerais, e convoca os usuários para o cadastramento. **Status: 33 cadastros realizados.**

Deliberação Normativa CERH/MG nº 49/2015 - Estabelece diretrizes e critérios gerais para a definição de situação crítica de escassez hídrica e estado de restrição de uso de recursos hídricos superficiais nas porções hidrográficas no Estado de Minas Gerais.

Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2.302/2015 - Estabelece critérios para implantação de sistema de medição para monitoramento dos usos e intervenções em recursos hídricos visando à adoção

de medidas de controle no estado de Minas Gerais.

ANO	CRÉDITO AUTORIZADO	DESPESA REALIZADA	%
2008	R\$ 77.403.560,00	R\$ 42.532.117,09	54,90%
2009	R\$ 75.555.759,00	R\$ 67.725.112,88	89,60%
2010	R\$ 71.724.611,00	R\$ 27.511.895,85	38,40%
2011	R\$ 84.256.364,00	R\$ 34.563.847,83	41,00%
2012	R\$ 89.900.406,00	R\$ 19.548.374,03	21,70%
2013	R\$ 82.318.550,54	R\$ 14.247.839,90	17,30%
2014	R\$ 67.383.380,00	R\$ 7.279.192,94	10,80%
2015	R\$ 47.786.205,00	R\$ 38.539.430,90	80,60%
TOTAL	R\$ 596.328.835,54	R\$ 251.947.811,42	42,25%

Desembolso de Recursos do FHIDRO

AÇÃO	2015
MANUTENÇÃO DA SECRETARIA EXECUTIVA DO FHIDRO	R\$ 6.532,00
APOIO AOS COMITES DE BACIAS HIDROGRAFICAS	R\$ 1.245.588,27
APOIO A GESTAO DE RECURSOS HIDRICOS	R\$ 1.951.747,53
MONITORAMENTO DA QUALIDADE E QUANTIDADE DA AGUA	R\$ 9.002.460,11
OPERAÇÃO DO RADAR METEOROLOGICO	R\$ 1.644.680,80
BOLSA VERDE	R\$ 24.688.422,19
Total Geral	R\$ 38.539.430,90

- Edital 2014: 48 projetos recebidos, sendo 20 habilitados e 28 inabilitados. Habilitados: Valor R\$15.429.686,96
- 5 projetos conveniados , sendo 3 de 2011, 1 de 2012 e 1 de 2015

Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam

Outras atividades

- **SEMINÁRIO “Águas de Minas III - Os Desafios da Crise Hídrica e a Construção da Sustentabilidade”**

SEMINÁRIO LEGISLATIVO

Lançamento em
09/04/2015



Reuniões
Preparatórias
09/04 a 30/06/2015



Comissões Técnicas
Interinstitucionais
25/05 a 20/06/2015



Encontros Regionais
30/06 a 20/08/2015



Consulta Pública
03 a 30/08/2015



Etapa Final
29/09 a 02/10/2015

O IGAM participou dos grupos de trabalho e das Comissões Técnicas Interinstitucionais, foi eleito como o órgão responsável para elaborar um diagnóstico sobre todas as bacias hidrográficas estaduais e apresentar palestra nos nove encontros regionais, sobre temas pré-estabelecidos, além de duas palestras na etapa final

- **Participação nas seguintes Forças Tarefas**
 - ✓ Remodelagem do SISEMA – Decreto: nº 46733, de 30 de março de 2015. Encaminhamento do PROJETO DE LEI Nº 2.946/2015, sancionada a Lei 21.972/2016.
 - ✓ Força Tarefa da Crise Hídrica
 - ✓ 2 Forças Tarefas Samarco



Procuradoria



Produtos	Quantidade
Portarias	37
Notas Jurídicas	122
Autos de Infração arquivados , sendo que 639 foram arquivados em razão da remissão de crédito prevista na Lei estadual nº 21.735/2015.	1.448
Autos de Infração em análise jurídica , aguardando o transcurso do prazo de 90 dias para regularização ou retorno de AR e manifestação de desistência do autuado quanto à defesa apresentada.	513
Autos de Infração lavrados entre 2005 e 2015 pendentes de análise jurídica.	2285



PROGESTÃO

- O Governo do Estado de Minas Gerais aderiu ao Programa PROGESTÃO por meio do contrato nº 035/ANA/2015, firmado com a Agência Nacional de Águas – ANA, com vigência até dezembro de 2018;
- O PROGESTÃO objetiva a integração entre os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos E o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos-SINGREH
- O programa é composto por 37 metas, sendo 5 delas de cooperação federativa e 32 estaduais;



METAS PROGESTÃO – MG



Em 2015 MG cumpriu 20 metas estaduais 5 metas federativas , a saber:

META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS - Inserção de todas as portarias de outorga publicadas em 2015 no CNARH40/ANA e mais 20% do passivo vigente;

META 1.2 – COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS – Enviado à ANA **Questionário** com informações para avaliação da gestão das águas subterrâneas, devidamente preenchido, conforme modelo encaminhado no Informe 14.

META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO – Enviamos informações em formato definido pela ANA, dentro do prazo previsto, sobre a situação da gestão das águas para subsidiar o Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos”, publicado anualmente pela ANA;

META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS – Elaborado e encaminhado o Manual Operativo da Sala de Situação, compatível com o conteúdo mínimo solicitado no Informe nº 14;

META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS – Elaborado e encaminhado à ANA, em conjunto com a FEAM o cadastro de barragens do Estado de Minas Gerais.

- Para 2016 o IGAM tem como planejamento atualizar o cumprimento das metas federativas e cumprir mais 6 metas estaduais.





Ações	Produto
Monitoramento Hidrológico	Elaboração de 200 boletins sobre a quantidade das águas de Minas Gerais
Gestão da Informação em Recursos Hídricos	01 Banco de Dados Atualizado
Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos -Pro-água	01 Sistema de Abastecimento de Água Implantado
Pesquisa, Projetos e Programas a Gestão de Recursos Hídricos	Regularização de Usuários Efetuada
Gerenciamento Executivo para implementação dos Programas do Plano Estadual de Recursos Hídricos	01 Unidade de Gerenciamento do Plano Estadual de Recursos Hídricos Implantada
Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão	23 Ações Apoiadas
Programa de Estímulo à divulgação de dados de Qualidade de Água – Qualiágua	01 Rede de Monitoramento da Água Implantada e em Operação. Monitoramento simultâneo - Quali-Quanti - Contrato 058/2015/ANA
Repasse da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos	16 Transferências financeiras realizadas
Plano de Segurança Hídrica	01 Plano Estadual de Segurança Hídrica Elaborado





PPAG 2016 - 2019

Ações	Produto
Gestão Participativa, Apoio Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Comitês de Bacias Hidrográficas e Entidades Equiparadas à Agência de Bacia e ao processo eleitoral	36 Comitês de bacia apoiados
Apoio à Gestão de Recursos Hídricos	19 Projetos aprovados pelo Grupo Coordenador do FHIDRO e financeiramente apoiados
Apoio à Gestão de Recursos Hídricos, Recursos Reembolsáveis	01 Projeto aprovado
Apoio aos Comitês de Bacias Hidrográficas	Estruturação física e operacional para 27 Comitês de Bacias Apoiados
Monitoramento da Qualidade e Quantidade da Água	01 Rede de Monitoramento da Água Implantada 595 estações de monitoramento
Elaboração dos Planos Diretores de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de Água – Fhidro	02 Planos Diretores/Enquadramentos dos Corpos de água elaborados
Operação e Manutenção de Radares Meteorológicos	366 Boletins Meteorológicos Emitidos
Prêmio pelas Práticas Sustentáveis em Recursos Hídricos pelos Municípios Mineiros	108 Transferências Financeiras Realizadas
	Implementação de ações de saneamento e

ORÇAMENTO 2016	CRÉDITO AUTORIZADO	LIMITE INICIAL
DESCRIÇÃO	(até 30/03)	Decreto nº 46.949
DIRECAO SUPERIOR	40.000,00	<i>Limite orçamentário estabelecido por GIFP pelo Decreto nº 46.949 de 2016</i>
	2.033.354,00	
PLANEJAMENTO, GESTAO E FINANÇAS	150.511,00	
	21.000,00	
MONITORAMENTO HIDROLOGICO	2.595.524,00	
GESTAO DA INFORMACAO EM RECURSOS HIDRICOS	550.000,00	
PROGRAMA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DOS RECURSOS HIDRICOS - PRO-AGUA	67.800,00	
	2.000.000,00	
PESQUISA, PROJETOS E PROGRAMAS A GESTAO DE RECURSOS HIDRICOS	352.000,00	
GERENCIAMENTO EXECUTIVO PARA IMPLEMENTACAO DOS PROGRAMAS DO PERH	600.000,00	
PACTO NACIONAL PELA GESTAO DAS AGUAS - PROGESTAO	1.000,00	
PROGRAMA QUALIAGUA	1.000,00	
PLANO DE SEGURANCA HIDRICA	2.000.000,00	
GESTAO PARTICIPATIVA, APOIO CERH, CBHs	540.800,00	
SUB TOTAL	10.952.989,00	3.650.511,00
REPASSE DA COBRANCA PELO USO DE RECURSOS HIDRICOS	35.000.000,00	26.427.437,19
	11.542.333,00	0,00
SUB TOTAL	46.542.333,00	24.927.437,19
TOTAL	57.495.322,00	28.577.948,19

