

2020

# Gestão e Situação das Águas de Minas Gerais

# Segurança Hídrica



## Publicação: Gestão e Situação das Águas de Minas Gerais

Consolidado



2013

Informes

2013



2014

2014



2015

2015



2016

Consolidado



2018



2019



2020

## **PREFÁCIO**

### **PARTE I – INTRODUÇÃO**

#### **SEGURANÇA HÍDRICA: CONCEITOS, CONTEXTO, PLANEJAMENTO E AÇÕES INSTITUCIONAIS EM MINAS GERAIS**

*Alecir Antônio Maciel Moreira, Alexandre Magrineli dos Reis, Caroline Matos da Cruz Correia, Lilian Márcia Domingues de Resende*

### **PARTE II – OFERTA HÍDRICA E RISCOS ASSOCIADOS**

#### **SEGURANÇA HÍDRICA E O USO DA ÁGUA EM MINAS GERAIS**

*Albert Antônio Andrade de Oliveira, Isadora Pinto Coelho de Pinho Tavares, Jackson Rodrigues Primo, Jeane Dantas de Carvalho, Lucas Martins Sathler Berbert, Marconi Rocha da Silveira, Patrícia Gaspar Costa*

#### **EVENTOS EXTREMOS E SEGURANÇA HÍDRICA: MONITORAMENTO, REFLEXOS E IMPACTOS**

*Katy Marilym de Matos Neves, Luisa Costa Martins Vieira, Luiza Pinheiro Rezende Ribas, Micael de Souza Fraga, Paula Pereira de Souza*

#### **SEGURANÇA DE BARRAGENS NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

*Guilherme Tadeu Figueiredo Santos, Ivana Carla Coelho, Roberto Junio Gomes*

## PARTE III – QUALIDADE AMBIENTAL

O MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA COMO FERRAMENTA DE SUPORTE À SEGURANÇA HÍDRICA: ESTUDO DE CASO SOBRE A GESTÃO DA OFERTA E DEMANDA NA SUB BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO RICO - PARACATU, MG

*Ana Carolina Miranda Lopes de Almeida; Carolina Cristiane Pinto, Katiane Cristina de Brito Almeida; Mariana Elissa Vieira de Souza, Matheus Duarte Santos, Regina Márcia Pimenta Mello; Sérgio Pimenta Costa; Vanessa Kelly Saraiva*

SANEAMENTO BÁSICO, RESÍDUOS ESPECIAIS, INDUSTRIAIS E DA MINERAÇÃO E A SEGURANÇA HÍDRICA

*Aline de Araújo Nunes, Denise Marília Bruschi, Guilherme Augusto Branco Santos de Moraes, Karine Dias da Silva Prata Marques, Lília Aparecida de Castro, Luisa Ferolla Spyer Prates, Luiza Silva Betim, Mayara Milaneze Bastos, Misael Dieimes de Oliveira, Otávio Henrique Campos Hamdan, Vanessa Cristina de Sena Pessoa*

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SEGURANÇA HÍDRICA

*Alecir Antônio Maciel Moreira, Ana Maria Silva Lima, Leandro Carmo Guimarães, Paula Hanna Valdujo, Thamiris Lopes Chaves*

## **PARTE IV – SEGURANÇA HÍDRICA EM MINAS GERAIS**

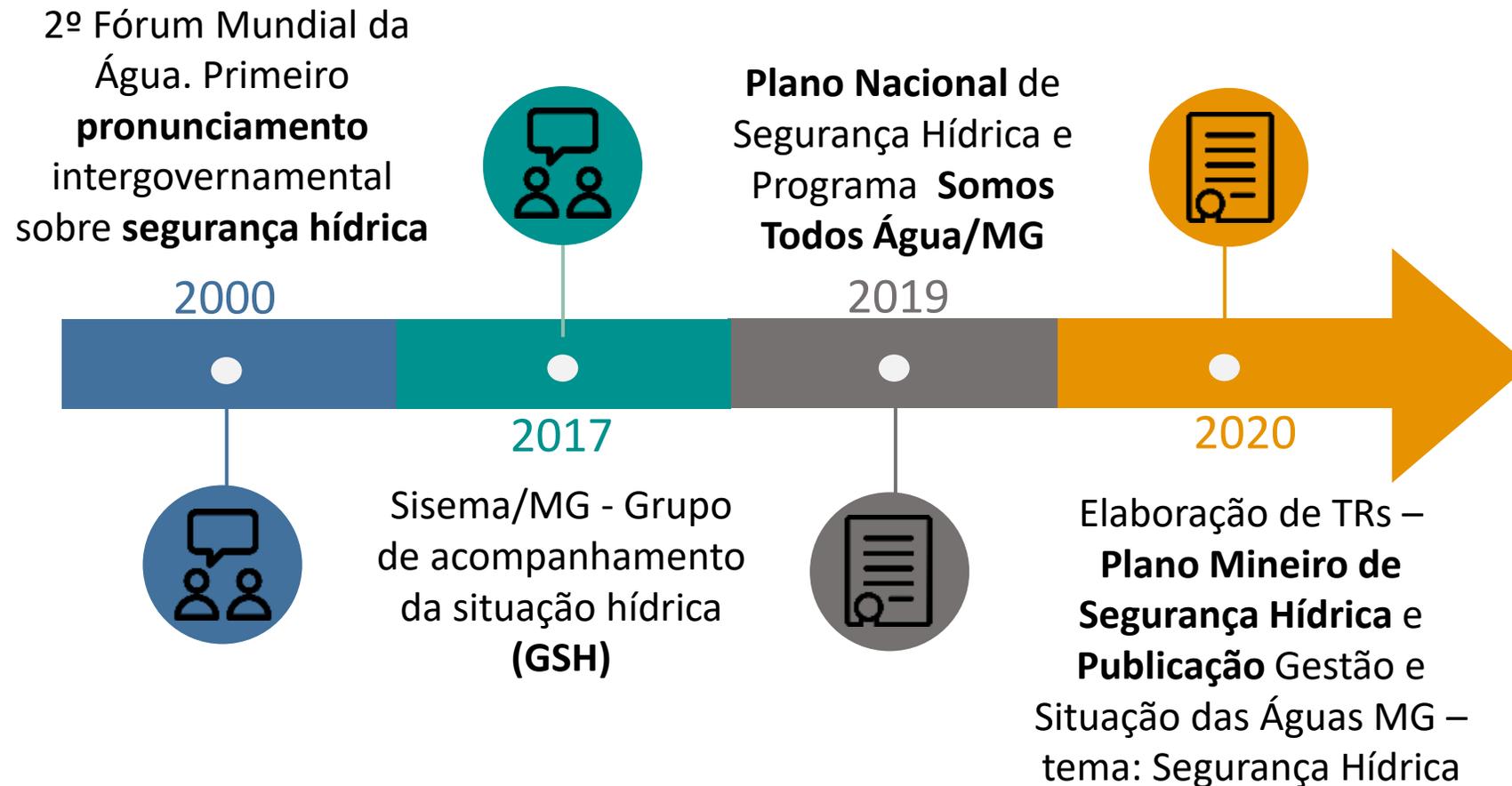
### **PROGRAMA ESTRATÉGICO DE SEGURANÇA HÍDRICA E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DE MINAS GERAIS - SOMOS TODOS ÁGUA**

*Andréia Rodrigues Frois, Fernanda Nunes Magalhães, Gustavo Luiz Godoi de Faria Fernandes, Heitor Soares Moreira, Lilian Márcia Domingues de Resende, Marília Carvalho de Melo, Nádia Antônia Pinheiro Santos*

### **PLANO MINEIRO DE SEGURANÇA HÍDRICA COMO SUBSÍDIO PARA ATUALIZAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS**

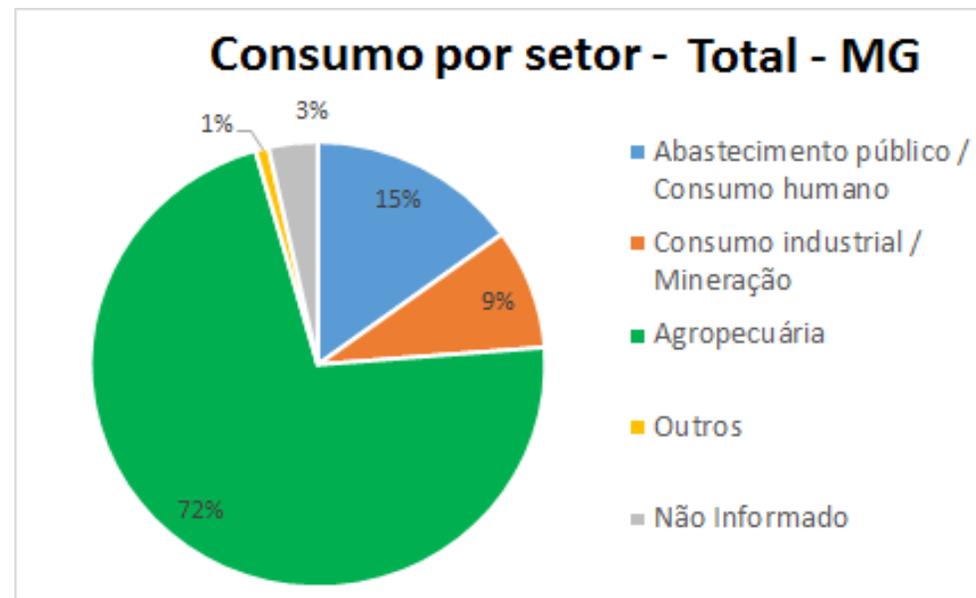
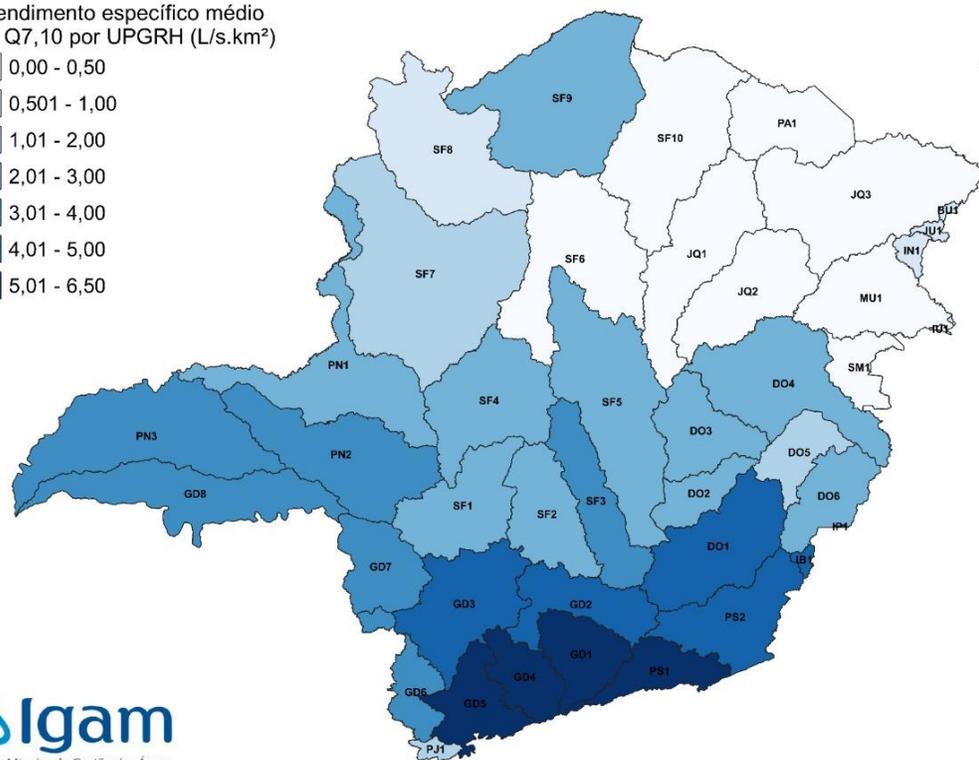
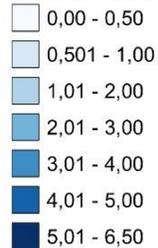
*Allan de Oliveira Mota, Gustavo Luiz Godoi de Faria Fernandes, Heitor Soares Moreira, Nádia Antônia Pinheiro Santos*

## CAPÍTULO 1 - SEGURANÇA HÍDRICA: CONCEITOS, CONTEXTO, PLANEJAMENTO E AÇÕES INSTITUCIONAIS EM MINAS GERAIS



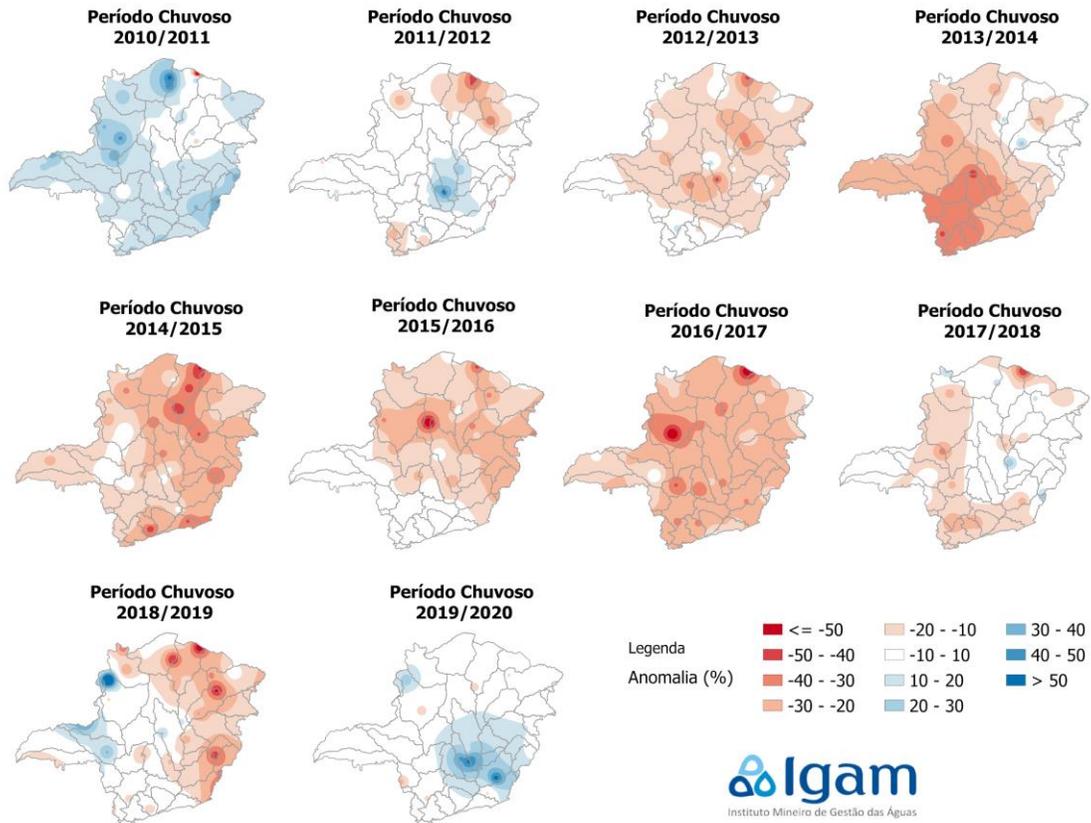
## CAPÍTULO 2 - SEGURANÇA HÍDRICA E O USO DA ÁGUA EM MINAS GERAIS

Rendimento específico médio de Q7,10 por UPGRH (L/s.km²)

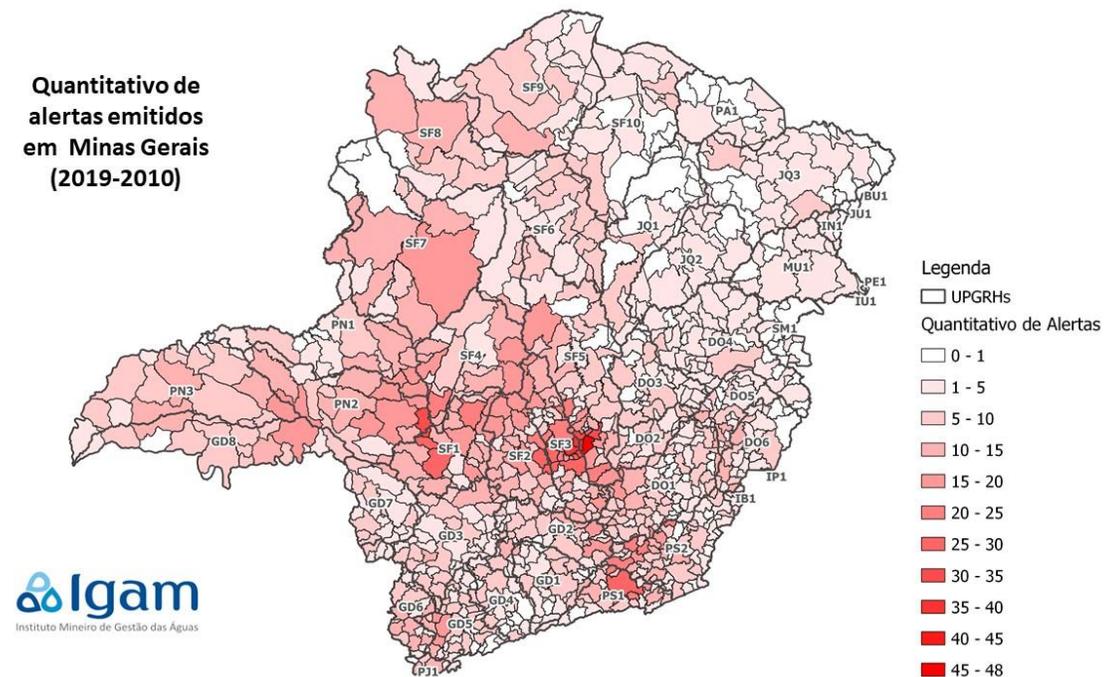


## CAPÍTULO 3 - EVENTOS EXTREMOS E SEGURANÇA HÍDRICA: MONITORAMENTO, REFLEXOS E IMPACTOS

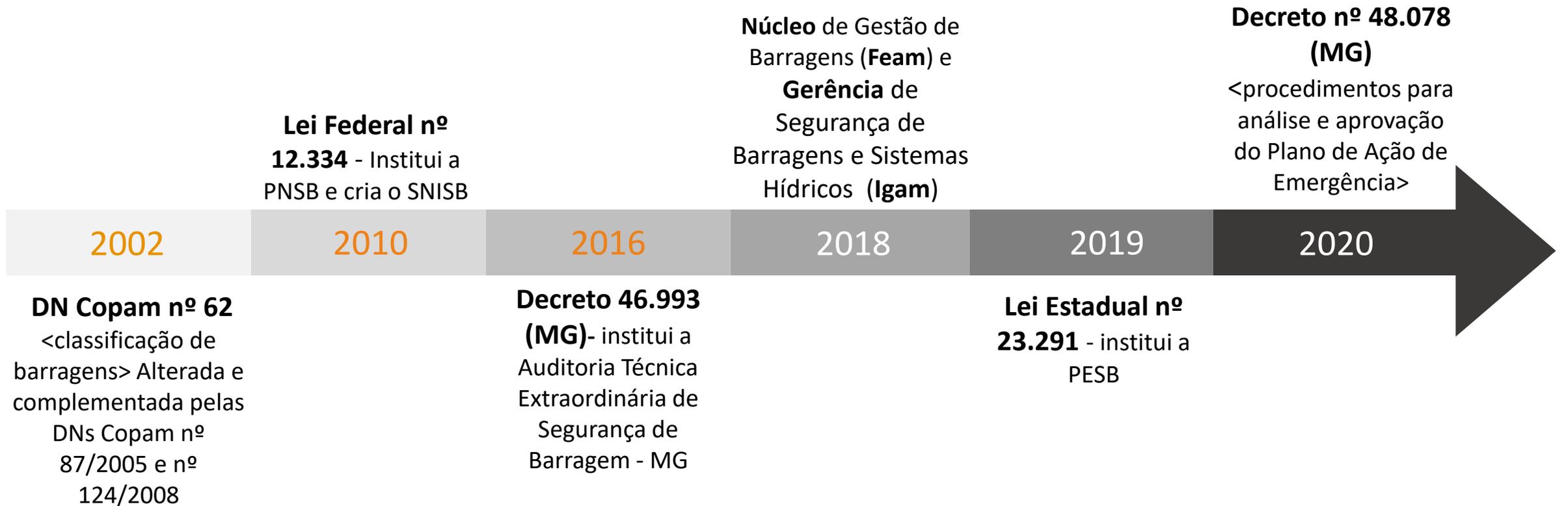
Distribuição espacial das anomalias de precipitação nos períodos chuvosos



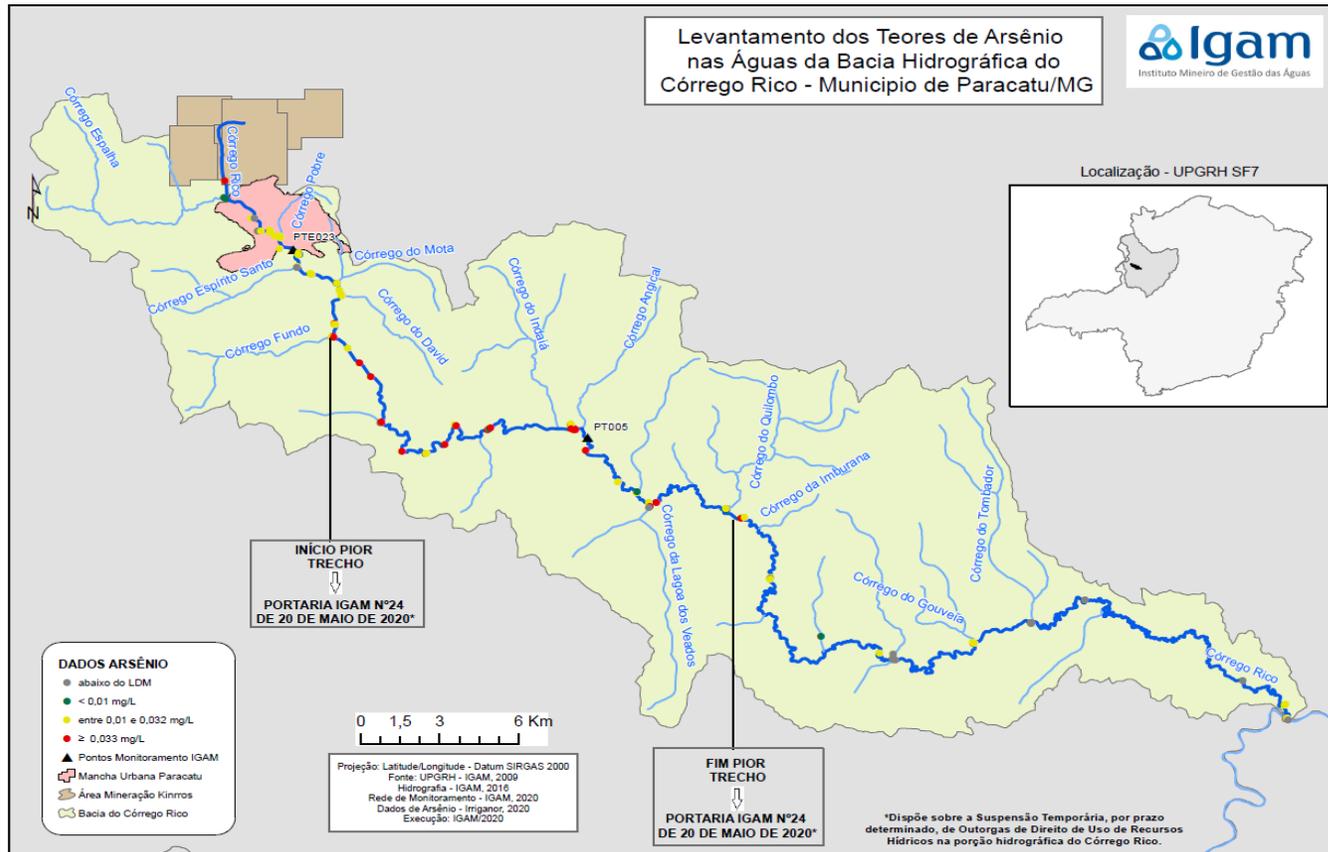
Quantitativo de alertas emitidos em Minas Gerais (2019-2010)



## CAPÍTULO 4 - SEGURANÇA DE BARRAGENS NO ESTADO DE MINAS GERAIS



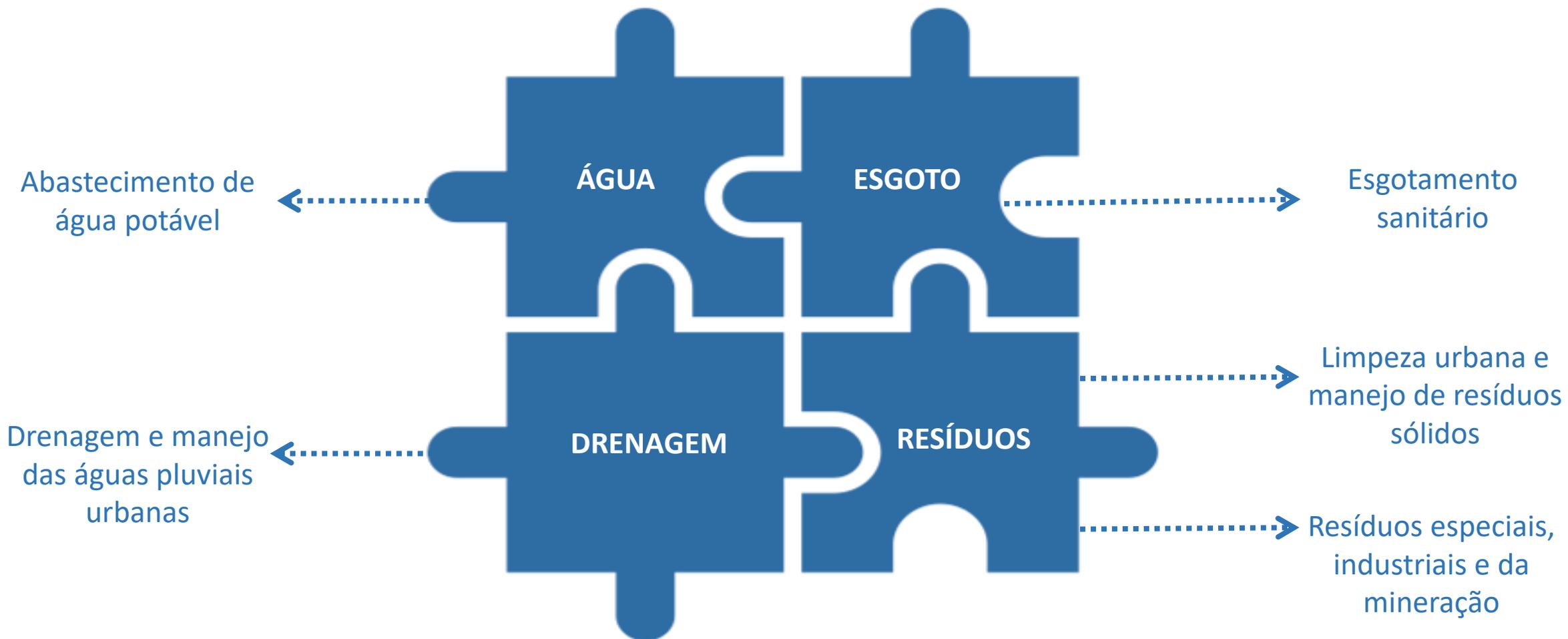
## CAPÍTULO 5 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA COMO FERRAMENTA DE SUPORTE À SEGURANÇA HÍDRICA: ESTUDO DE CASO SOBRE A GESTÃO DA OFERTA E DEMANDA NA SUB BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO RICO - PARACATU, MG



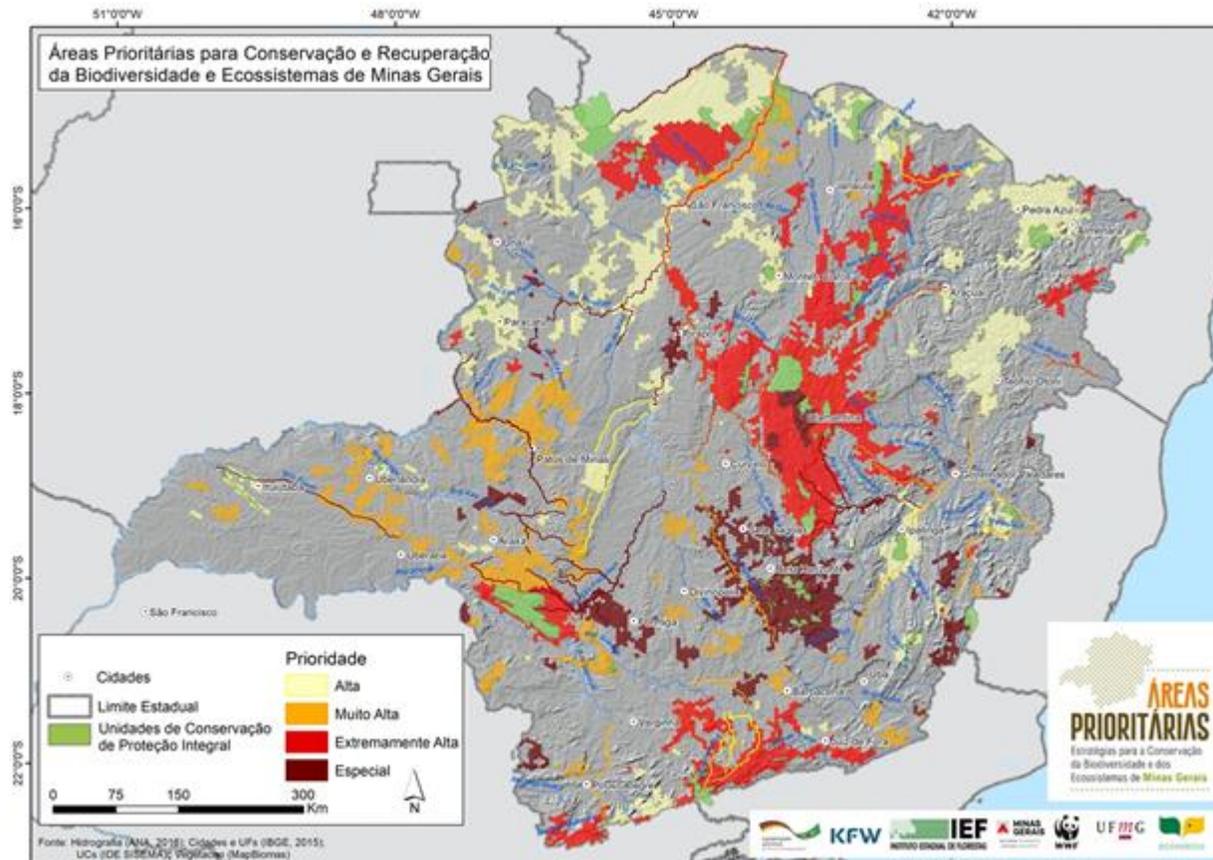
### Programa Água de Minas

- **1997:** início do monitoramento de qualidade de águas superficiais
- **2005:** início do monitoramento de qualidade de águas subterrâneas

## CAPÍTULO 6 - SANEAMENTO BÁSICO, RESÍDUOS ESPECIAIS, INDUSTRIAIS E DA MINERAÇÃO E A SEGURANÇA HÍDRICA



## CAPÍTULO 7 - ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SEGURANÇA HÍDRICA



### Projeto Áreas Prioritárias

- Desenvolvido pelo IEF, com parceiros
- Integra o Programa Somos Todos Água – Eixo – Conservação e Restauração da Biodiversidade e dos Serviços Ecossistêmicos



PROGRAMA ESTRATÉGICO DE SEGURANÇA  
HÍDRICA E REVITALIZAÇÃO DAS BACIAS  
HIDROGRÁFICAS DE MINAS GERAIS

## CAPÍTULO 8 - PROGRAMA ESTRATÉGICO DE SEGURANÇA HÍDRICA E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DE MINAS GERAIS - SOMOS TODOS ÁGUA

### Eixos de Atuação

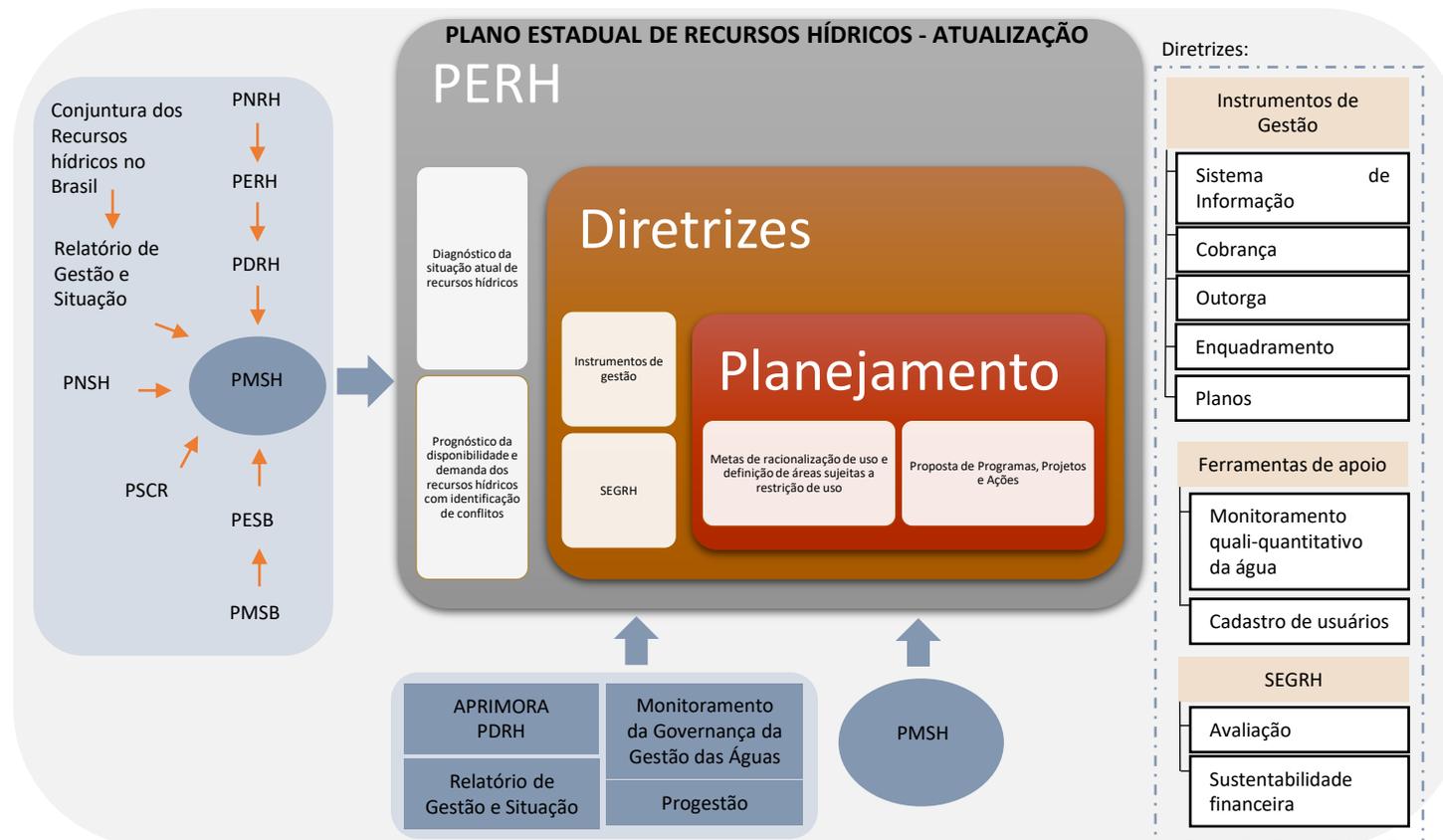
Conservação e restauração  
da biodiversidade e dos  
serviços ecossistêmicos



Produção sustentável e  
uso racional dos recursos  
hídricos

Saneamento, controle da  
poluição e obras hídricas

## CAPÍTULO 9 - PLANO MINEIRO DE SEGURANÇA HÍDRICA COMO SUBSÍDIO PARA ATUALIZAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS



Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

## IGAM - PORTAL INFOHIDRO



<http://portalinfohidro.igam.mg.gov.br/>



**Obrigado!**

**Marcelo da Fonseca**  
**Diretor-Geral do Igam**

