



RECUPERAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE

**CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE
DAS ÁGUAS – CT SHQA**

Coordenação: Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM

1ª Suplência: IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

2ª Suplência: Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Doce – CBH Doce

Gov. Municipal: Prefeitura de Rio Doce/MG

Estado do Espírito Santo: SEAMA, IEMA, SEDURB e AGERH

Estado de Minas Gerais: SEMAD, SECIR, IGAM, FEAM e COPASA

Gov. Federal: ANA, IBAMA, ICMBIO, SRHQ/MMA, Ministério das Cidades, Ministério da Saúde/SVS, FUNASA

**Principais ações
realizadas**

Ações a se realizar

Desafios

**Sugestões de
Encaminhamentos**

Cláusulas 169 e 170:

- Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos (compensatório)

Cláusula 171:

- Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água (reparatório e compensatório)

Cláusulas 177, 178, 179 e 180: (IGAM – Deliberação nº 17 do CIF)

- Programa de investigação e monitoramento da Bacia do Rio Doce, áreas estuarina, costeiras e marinha impactadas (reparatório e compensatório) – PMQQS – Programa de Monitoramento Quali-quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos;

**PROGRAMAS NO ÂMBITO DA
CT SHQA**

Principais ações

Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de resíduos sólidos (compensatório)

A FUNDAÇÃO RENOVA disponibiliza recursos financeiros, no valor de R\$ 500.000.000,00 (até final de 2019), aos municípios da ÁREA AMBIENTAL 2.

- Planos de saneamento básico
- Elaboração de projetos e sistema de esgotamento sanitário
- Implementação de obras de coleta e tratamento de esgotos
- Erradicação de lixões

PRINCIPAIS ENTREGAS

- Definidos critérios e valores teto com participação dos 40 municípios impactados
- Concluído o primeiro chamamento;
- Deliberações do CIF/2018: 166, 174, 184 e 193 - Apoiadas em NTs elaboradas pelo GT Esgotamento e Destinação de Resíduos Sólidos da CT SHQA (no site do IBAMA);
- Depositados - R\$ 250 milhões pela Fundação Renova (BDMG e BANDES).

PONTOS DE ATENÇÃO

- Capacidade operacional dos prestadores de serviço / municípios × sistemas a serem implantados;
- Soluções regionais consorciadas para resíduos sólidos — sustentabilidade;
- Modelo de repasse e monitoramento do uso dos recursos — efetividade das ações para a bacia.

Principais ações

Programa de Abastecimento Público (reparatório e compensatório)

Fundação deverá construir sistemas alternativos de captação e adução e melhoria das estações de tratamento de água para 09 municípios e 15 localidades — que captam diretamente da calha do rio — cuja operação do sistema de abastecimento ficou inviabilizada temporariamente, visando reduzir a dependência do Rio Doce:

- 30% até 100 mil habitantes
- 50% acima de 100 mil habitantes
- 67% para Governador Valadares
- Levantamentos, estudos e projetos — 2 anos
- Obras — até 2021

PRINCIPAIS ENTREGAS

- ETA de Cachoeira Escura, distrito de Belo Oriente;
- Melhorias nas ETAs : Central, Vila Isa e Santa Rita, em Gov. Valadares;
- Sistema de tratamento de água para poço perfurado em São Tomé do Rio Doce, distrito de Tumiritinga;
- Adutora de Lagoa Nova em Linhares;
- Adutora do Rio Pancas em Colatina;
- Projeto executivo da reforma da ETA de Regência / Linhares;
- Diagnóstico das ETAs : Pedra Corrida, Tumiritinga, Alpercata, Resplendor, Aimorés e Santana do Paraíso;
- Estudo de capacidade de mananciais superficiais e subterrâneos, visando a construção de sistemas alternativos de abastecimento de água;
- Deliberações do CIF/2018: 185 (no site do IBAMA);
- Foram realizadas duas vistorias nas áreas de abastecimento pelos membros da CT SHQA (GT Abastecimento Público).

PONTOS DE ATENÇÃO

- Capacidade operacional dos prestadores de serviço / municípios × soluções propostas
- Comunicação com a população afetada — aceitação da água captada no Rio Doce, após tratamento
- Período chuvoso — gatilhos do monitoramento. Ex.: turbidez
- Prazos do TTAC

Principais ações

Programa de Investigação e Monitoramento da Bacia do Rio Doce, áreas estuarina, costeiras e marinhas impactadas (reparatório e compensatório)

A FUNDAÇÃO RENOVA desenvolveu e implantou o Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos do rio Doce, Área Costeira e Marinha - PMQQS, em agosto de 2017, de caráter permanente, incluindo acompanhamento de eventuais impactos em função de intervenções estruturais que vierem a ser realizadas.

OBJETIVO GERAL

Acompanhar, ao longo do tempo, a recuperação da bacia hidrográfica do Rio Doce e zona costeira e estuarina adjacente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

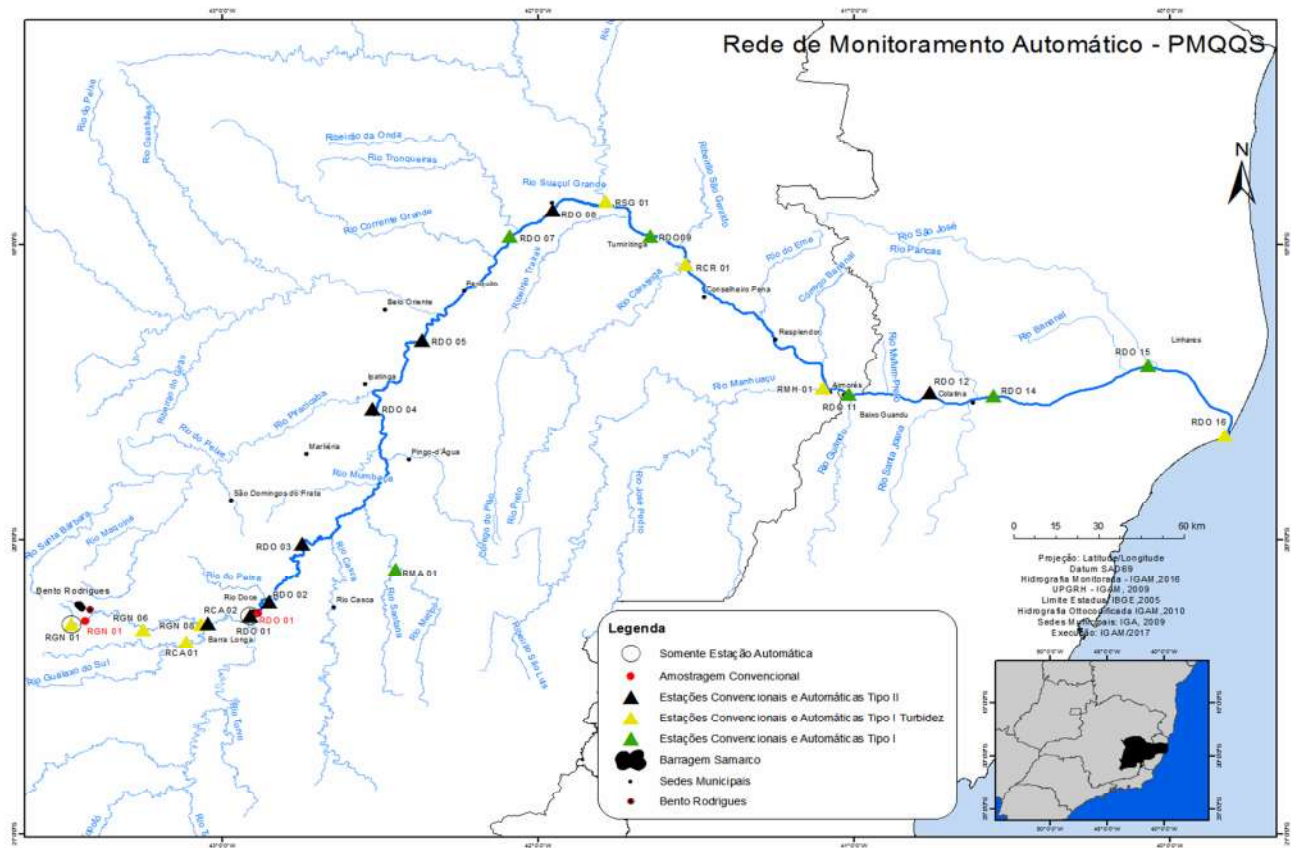
- Instalação de equipamentos automáticos;
- Protocolos de monitoramento (procedimentos de coleta, procedimentos de análises laboratoriais e frequências de amostragem);
- Evolução do nível de qualidade do Rio Doce, de Estuários e da Zona Costeira em pontos representativos, ao longo do tempo;
- Avaliação contínua da inter-relação dos parâmetros analisados ao longo do Rio Doce, áreas estuarinas e costeiras;
- Análise de tendências, avaliação, validação e divulgação dos resultados.

MONITORAMENTO PMQQS

56 pontos de monitoramento (42 em rios e 14 em lagoas) sendo 22 telemétricas (8 sondas multiparamétricas) + 36 pontos na zona costeira

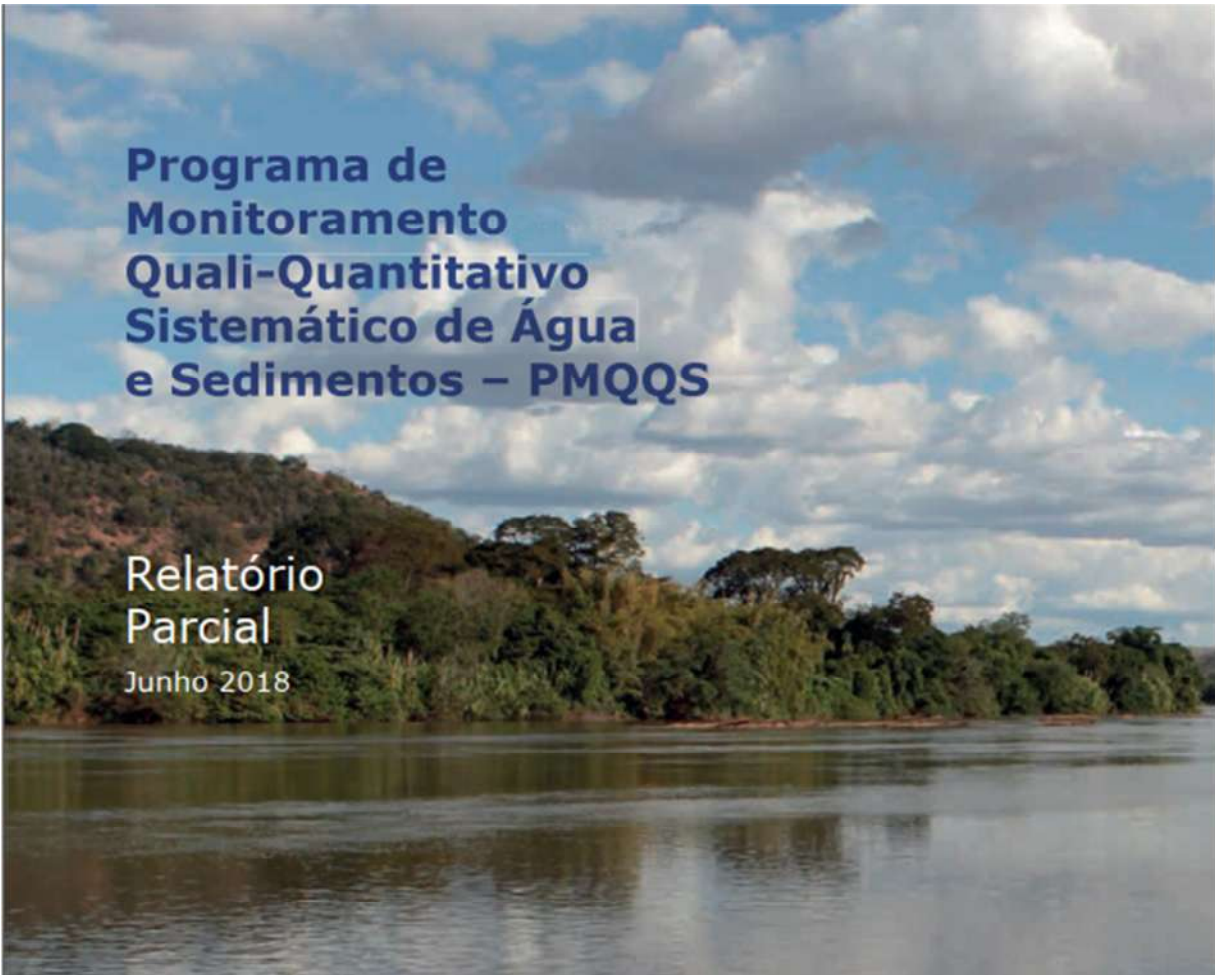
Análise de **42 parâmetros** físico-químicos, ecotoxicidade, perifiton, biomonitoramento, medições de vazão, qualidade e quantidade de sedimentos

Mapa das Estações do PMQQS ao longo do rio Doce



PRINCIPAIS ENTREGAS

- Rede de monitoramento e estações automáticas implantadas e em operação — vistoriadas pelo Grupo de Acompanhamento do PMQQS - GTA do PMQQS;
- Sistema de armazenamento de dados;
- 1º Relatório Parcial com divulgação dos dados das águas superficiais do rio Doce de forma simplificada para informar á sociedade no geral. Será disponibilizada Planilha de Dados PMQQS, consolidados, completa e outro Relatório Trimestral Completo.



**Programa de
Monitoramento
Quali-Quantitativo
Sistemático de Água
e Sedimentos – PMQQS**

**Relatório
Parcial**

Junho 2018

PONTOS DE ATENÇÃO

- Laboratórios acreditados contratados;
- Acompanhamento do monitoramento, interpretação dos dados e protocolos de alerta;
- Interlocução com os órgãos gestores e municípios;
- Protocolo de divulgação dos dados e comunicação com a sociedade.



ESTAÇÃO TELEMÉTRICA RGN06



ESTAÇÃO TELEMÉTRICA RGN08



ESTAÇÃO TELEMÉTRICA RCA02



SONDA INSTALADA RDO03 EM CATAMARÃ