

Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais no Estado de Minas Gerais



RELATÓRIO TRIMESTRAL

1º trimestre de 2017



Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Instituto Mineiro de Gestão das Águas
Gerência de Monitoramento de Qualidade das Águas

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

RELATÓRIO TRIMESTRAL

1º trimestre de 2017



Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Instituto Mineiro de Gestão das Águas
Gerência de Monitoramento de Qualidade das Águas

**MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO ESTADO DE
MINAS GERAIS**

Relatório Trimestral

Belo Horizonte
1º trimestre de 2017

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Secretário

Jairo José Isaac

Secretário-Adjunto

Germano Luiz Gomes Vieira

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretora geral

Maria de Fátima Chagas Dias Coelho

Diretor de Planejamento e Regulação

Márley Caetano de Mendonça

Gerente de Monitoramento de Qualidade das Águas

Katiane Cristina de Brito Almeida

**ESPAÇO DESTINADO PARA INFORMAÇÕES
DE CATALOGAGEM E PUBLICAÇÃO**

REALIZAÇÃO:

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretor de Planejamento e Regulação

Thiago Figueiredo Santana

Gerente de Monitoramento de Qualidade das Águas

Katiane Cristina de Brito Almeida

Equipe Técnica

Ana Paula Dias Pena, graduanda em Engenharia Ambiental

Carolina Cristiane Pinto, Engenheira Química

Felipe Silva Marcondes, Estatístico

Mariana Elissa Vieira de Souza, Geógrafa

Maricene Menezes de Oliveira Mattos Paixao, Geóloga

Matheus Duarte Santos, Geógrafo

Regina Márcia Pimenta Assunção, Bióloga

Sérgio Pimenta Costa, Biólogo

Vanessa Kelly Saraiva, Química

APOIO:

Coletas de Amostras e Análises

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI

Centro de Inovação e Tecnologia SENAI – Campus CETEC

Instituto Senai de Tecnologia em Meio Ambiente

Marcos Bartasson Tannús - Diretor

Cláudia Lauria Fróes Siúves - Bióloga, Responsável Laboratório

Cláudia Márcia Perrout Cerqueira - Bióloga, Responsável Laboratório

Hanna Duarte Almeida Ferraz - Bióloga, Responsável Laboratório

Marina Miranda Marques Viana - Química, Responsável Qualidade

Mônica de Cassia Souza Campos - Bióloga, Responsável Laboratório

Nathália Mara Pedrosa Chedid - Bióloga, Responsável Laboratório

Patrícia Neres dos Santos - Química, Responsável Coleta

Patrícia Pedrosa Marques Guimarães - Química, Coordenadora do Projeto

Samuel Rodrigues Castro – Químico, Responsável Laboratório

Zenilde Das Graças Guimarães Viola - Química, Responsável Laboratório

Instituto Senai de Tecnologia em Química

Olguita G. Ferreira Rocha, Química e Bioquímica Farmacêutica - Diretora

Renata Vilela Cecílio Dias - Química, Responsável Laboratório

Elisangela Dias Gomes - Eng. Química, Responsável Qualidade

Avaliação Climatológica

Instituto Mineiro de Gestão – IGAM

Gerência de Monitoramento Hidrometeorológico e Eventos Críticos

Jeane Dantas de Carvalho

Equipe Técnica

Adelmo Antônio Correia, Meteorologista

Luiza Pinheiro Rezende Ribas, Engenheira Ambiental

Paula Pereira de Souza, Meteorologista

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	8
2- COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS	10
3- AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA	11
4- DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS DO 1º TRIMESTRE DE 2017	14
4.1. Avaliação climatológica	14
4.1.1. Porcentagem da precipitação do trimestre JFM de 2016 e 2017 em relação à média climatológica	14
4.2. Diagnóstico da qualidade das águas.....	15
4.2.1. Índice de Qualidade das Águas – IQA	15
4.2.2. Contaminação por Tóxicos – CT	18
4.2.3. Índice de Estado Trófico – IET	22
4.2.4. Densidade de Cianobactérias	26
4.2.1. Ensaio Ecotoxicológicos.....	29
5- ANÁLISE DA CONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO.....	31
6- PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS	32
7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

1- INTRODUÇÃO

No estado de Minas Gerais, o monitoramento das águas é realizado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, por meio do Projeto Águas de Minas, em execução desde 1997. Os dezenove anos de operação da rede de monitoramento vêm demonstrando a sua importância no fornecimento de informações básicas necessárias para a definição de estratégias e da própria avaliação da efetividade do Sistema de Controle Ambiental, sob responsabilidade da SEMAD, e para o Planejamento e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, subsidiando a formação e atuação dos Comitês e Agências de Bacias a cargo do IGAM/CERH-MG.

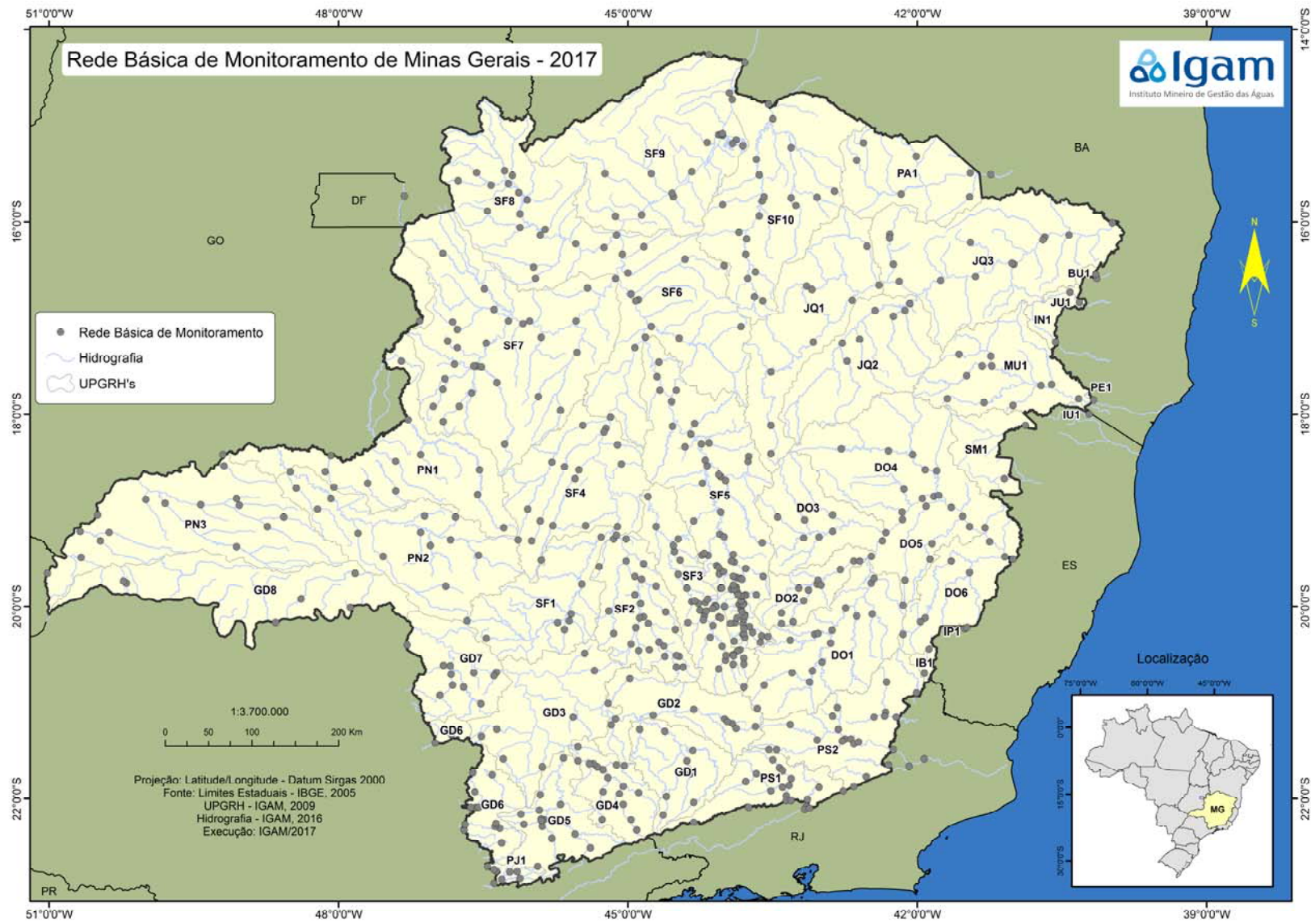
Os principais objetivos desse programa de monitoramento são:

- ❖ Conhecer e avaliar as condições da qualidade das águas superficiais em Minas Gerais;
- ❖ Divulgar a situação de qualidade das águas para os usuários e apoiar o estabelecimento de metas de qualidade;
- ❖ Fornecer subsídios para o planejamento da gestão dos recursos hídricos,
- ❖ Verificar a efetividade de ações de controle ambiental implementadas e propor prioridades de atuação.

A área de abrangência do programa de monitoramento das águas superficiais inclui as principais bacias dos rios mineiros. O monitoramento básico é realizado em locais estratégicos (principalmente, pontos de entrega ou locais com problemas de qualidade já conhecidos ou potenciais), para acompanhamento da evolução da qualidade das águas, identificação de tendências e apoio a elaboração de diagnósticos (ANA, 2016). A rede básica de monitoramento (macro-rede), no 1º trimestre de 2017, conta com 580 estações de amostragem distribuídas nas bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Grande, Doce, Paranaíba, Paraíba do Sul, Mucuri, Jequitinhonha, Pardo, Buranhém, Itapemirim, Itabapoana, Itanhém, Itaúnas, Jucuruçu, Peruípe, São Mateus e Piracicaba/Jaguari. Os pontos de monitoramento da rede básica são apresentados na Figura 1.

As redes dirigidas, atualmente possuem 21 estações de monitoramento. Essas redes têm objetivos específicos, tais como subsidiar as propostas de enquadramento da sub-bacia da Pampulha e acompanhar a qualidade das Águas da Cidade Administrativa de Minas Gerais (CAMG) e Parque Estadual Serra Verde (PESV). A avaliação dos resultados das redes dirigidas é realizada em relatórios próprios, em separado.

Figura 1: Pontos de Monitoramento de Qualidade da Água Superficial da Rede Básica em operação no ano de 2017.



2- COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS

A poluição das águas tem como origem diversas fontes, pontuais e difusas, associadas ao tipo de uso e ocupação do solo. De um modo geral, foram adotados parâmetros de monitoramento que permitem caracterizar a qualidade da água e o grau de contaminação dos corpos de água.

As campanhas de amostragem são trimestrais para a maioria das estações de monitoramento, com um total anual de 4 campanhas. Para as estações localizadas nas calhas dos rios das Velhas e Doce as campanhas são mensais.

Nas campanhas completas, realizadas em janeiro/fevereiro/março (JFM) e em julho/agosto/setembro (JAS), classificados climatologicamente como períodos de chuva e estiagem, respectivamente, são analisados 51 parâmetros comuns ao conjunto de pontos de amostragem. Nas campanhas intermediárias, realizadas nos meses abril/maio/junho (AMJ) e outubro/novembro/dezembro (OND), considerados períodos de transição, são analisados 19 parâmetros genéricos em todos os pontos, além daqueles característicos das fontes poluidoras que contribuem para a área de drenagem da estação de coleta¹. Em alguns pontos de monitoramento são analisados ainda os parâmetros nitrogênio orgânico, densidade de cianobactérias, cianotoxinas, ensaios de toxicidade crônica e macroinvertebrados bentônicos, sendo que para este último a frequência é anual. No Quadro 1 são apresentados os parâmetros de qualidade de água analisados no estado de Minas Gerais.

Excepcionalmente para o 1º trimestre de 2017 não foi possível a realização de coletas em algumas sub-bacias, a saber: rios Jequitai e Pacuí (SF6), rio Paracatu (SF7), rio Urucuia (SF8), rio Pandeiros (SF9), rio Verde Grande (SF10), Alto rio Paranaíba (PN1), rio Araguari (PN2) e Baixo rio Paranaíba (PN3).

¹ A tabela dos parâmetros específicos analisados nas campanhas intermediárias para cada ponto de monitoramento pode ser acessada no Portal Infohidro < <http://portalinfohidro.igam.mg.gov.br/publicacoes-tecnicas/qualidade-das-aguas/qualidade-das-aguas-superficiais/relatorios-de-avaliacao-da-qualidade-de-agua-superficial/relatorios-trimestrais/2015/minas-gerais/9999-parametros-especificos-analisados-nas-campanhas-intermedirias>>.

Quadro 1: Parâmetros de qualidade de água avaliados nas estações de amostragem do Projeto Águas de Minas.

Alcalinidade Bicarbonato	Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO*	Nitrito
Alcalinidade Total	Demanda Química de Oxigênio - DQO*	Nitrogênio Amoniacal Total*
Alumínio Dissolvido	Densidade de Cianobactérias [#]	Nitrogênio Orgânico
Arsênio Total	Dureza (Cálcio)	Óleos e Graxas
Bário Total	Dureza (Magnésio)	Oxigênio Dissolvido - OD*
Boro Total	Dureza total	pH <i>in loco</i> *
Cádmio Total	<i>Escherichia coli</i> *	Potássio
Cálcio	Ensaio de Toxicidade Crônica [#]	Selênio Total
Chumbo Total	Estreptococos Fecais	Sódio
Cianeto Livre	Fenóis Totais	Sólidos Dissolvidos *
Cianotoxinas [#]	Feoftina*	Sólidos em Suspensão*
Cloreto Total*	Ferro Dissolvido	Sólidos Totais*
Clorofila <i>a</i> *	Fósforo Total*	Substâncias tensoativas
Cobre Dissolvido	Macroinvertebrados bentônicos [#]	Sulfatos
<i>Escherichia coli</i> *	Magnésio Total	Sulfetos
Coliformes Totais*	Manganês Total	Temperatura da Água*
Condutividade Elétrica <i>in loco</i> *	Mercúrio Total	Temperatura do Ar*
Cor Verdadeira	Níquel Total	Turbidez*
Cromo Total	Nitrato*	Zinco Total

*Parâmetros comuns a todos os pontos nas campanhas intermediárias

Parâmetros analisados apenas em pontos específicos

No Anexo A é apresentada uma tabela com as unidades de medida dos parâmetros e os respectivos limites legais.

3- AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

Os resultados dos indicadores - Índice de Qualidade das Águas (IQA), Contaminação por Tóxicos (CT) e Índice de Estado Trófico (IET) - nas águas superficiais, foram apresentados para todo o estado de Minas gerais, além da comparação dos resultados do primeiro trimestre de 2017 em relação ao primeiro trimestre de 2016, por bacia hidrográfica. O cálculo da proporção foi realizado em termos dos percentuais de frequência de ocorrência dos resultados para cada faixa dos indicadores.

INDICADORES DE QUALIDADE DE ÁGUAS

No intuito de traduzir de forma concisa e objetiva para as autoridades e o público a influência que as atividades ligadas aos processos de desenvolvimento provocam na dinâmica ambiental dos ecossistemas aquáticos, foram criados os indicadores de qualidade de águas superficiais.

Para avaliar a situação da qualidade dos recursos hídricos no estado de Minas Gerais, o Programa Águas de Minas utiliza, além dos parâmetros monitorados, os indicadores: Índice de Qualidade das Águas – IQA, Contaminação por Tóxicos – CT, Índice de Estado Trófico - IET, Densidade de Cianobactérias e Ensaio de Ecotoxicidade, sendo que os dois últimos são realizados apenas em alguns pontos específicos.

O Índice de Qualidade das Águas – IQA reflete a contaminação das águas em decorrência da matéria orgânica e fecal, sólidos e nutrientes e sumariza os resultados de 9 parâmetros (oxigênio dissolvido, coliformes termotolerantes, pH, demanda bioquímica de oxigênio, nitrato, fosfato total,

variação da temperatura da água, turbidez e sólidos totais). Os valores do índice variam entre 0 e 100 e os níveis de qualidade são classificados como Muito Ruim ($0 \leq IQA \leq 25$), Ruim ($25 < IQA \leq 50$), Médio ($50 < IQA \leq 70$), Bom ($70 < IQA \leq 90$) e Excelente ($90 < IQA \leq 100$).

A Contaminação por Tóxicos – CT avalia a presença de 13 substâncias tóxicas nos corpos de água, quais sejam: arsênio total, bário total, cádmio total, chumbo total, cianeto livre, cobre dissolvido, cromo total, fenóis totais, mercúrio total, nitrito, nitrato, nitrogênio amoniacal total e zinco total. Os resultados das análises laboratoriais são comparados com os limites definidos nas classes de enquadramento dos corpos de água pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM e Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH, na Deliberação Normativa Conjunta nº 01/08. A denominação Baixa refere-se à ocorrência de substâncias tóxicas em concentrações que excedam em até 20% o limite de classe de enquadramento do trecho do corpo de água onde se localiza a estação de amostragem. A contaminação Média refere-se à faixa de concentração que ultrapasse os limites mencionados no intervalo de 20% a 100%, enquanto a contaminação Alta refere-se às concentrações que excedam em mais de 100% os limites.

O Índice de Estado Trófico (IET) tem por finalidade classificar corpos de água em diferentes graus de trofia, ou seja, avaliar a qualidade da água quanto ao enriquecimento por nutrientes e seu efeito relacionado ao crescimento excessivo de algas (eutrofização). Como decorrência do processo de eutrofização, o ecossistema aquático passa da condição de oligotrófico e mesotrófico para eutrófico ou mesmo hipereutrófico. Para a classificação deste índice são adotados os seguintes estados de trofia: Ultraoligotrófico ($IET \leq 47$), Oligotrófico ($47 < IET < 52$), Mesotrófico ($52 < IET < 59$), Eutrófico ($59 < IET < 63$), Supereutrófico ($63 < IET < 67$) e Hipereutrófico ($IET > 67$).

As cianobactérias são microorganismos presentes em ambientes aquáticos e algumas espécies são capazes de produzir toxinas que podem ser prejudiciais à saúde humana e animal. Frente à sua importância para a qualidade de água e saúde pública e ao objetivo de manter a consonância entre os parâmetros monitorados e a legislação vigente, a avaliação da densidade de cianobactérias foi incluída no monitoramento da qualidade das águas do estado de Minas Gerais a partir de janeiro de 2007. Para tanto, foi definida uma rede de monitoramento que priorizasse locais em que predominam condições potencialmente propícias ao desenvolvimento de florações de cianobactérias. Os resultados das análises laboratoriais são comparados aos limites estabelecidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/08 para cada classe de uso da água: 20.000 cél/mL para corpos de água de classe 1, 50.000 cél/mL para os de classe 2 e 100.000 cél/mL para classe 3. No caso de uso para recreação de contato primário o valor máximo é de 10.000 cél/mL.

Os ensaios de ecotoxicidade consistem na determinação do potencial tóxico de um agente químico ou de uma mistura complexa, sendo os efeitos desses poluentes detectados através da resposta de organismos vivos. No ensaio de ecotoxicidade crônica, o organismo aquático utilizado é o microcrustáceo *Ceriodaphnia dubia*. A avaliação dos dados é feita considerando a porcentagem de resultados positivos dos ensaios de ecotoxicidade e são apresentados como: Efeito Agudo (letalidade ou paralisia até 48h), Efeito Crônico (efeito após 48h) e Não Tóxico (efeito não observado).

Na Tabela 1 são indicadas as variáveis de qualidade da água utilizadas para o cálculo dos indicadores descritos acima, sua principal finalidade e em quais estações de amostragem são empregados.

Tabela 1: Indicadores de qualidade, sua finalidade, composição, pontos de monitoramento e variáveis que os compõem.

Indicador de Qualidade		Principal finalidade	Pontos de monitoramento	Variáveis que compõem o índice ou indicador
IQA	Índice de Qualidade das águas	Avaliação da contaminação das águas em decorrência de matéria orgânica e fecal, sólidos e nutrientes	Todos	Temperatura, pH, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, <i>Escherichia coli</i> /coliformes termotolerantes, nitrogênio total, fósforo total, sólidos totais e turbidez
CT	Contaminação por Tóxicos	Avaliação da presença de substâncias tóxicas	Todos	Arsênio total, bário total, cádmio total, chumbo total, cianeto livre, cobre dissolvido, cromo total, fenóis totais, mercúrio total, nitrito, nitrato, nitrogênio amoniacal total e zinco total
IET	Índice de Estado Trófico	Avaliação do potencial de eutrofização	Todos	Clorofila-a e fósforo Total
Fitoplâncton		Avaliação de processos de floração de cianobactérias	Pontos potenciais de floração	Densidade de cianobactérias
Ensaio ecotoxicológicos		Determinação do potencial tóxico de um agente químico ou de uma mistura complexa	Pontos propícios à toxicidade	Microcrustáceo <i>Ceriodaphnia dubia</i>

A partir do primeiro trimestre de 2014, teve início a apresentação, além desses indicadores acima expostos, do mapa do Panorama de Qualidade das Águas. Nesse mapa cada estação de amostragem será avaliada segundo o cumprimento da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/08 por meio da avaliação dos resultados de três grupos de parâmetros: indicativo de enriquecimento orgânico, indicativo de contaminação fecal e indicativo de contaminação por substâncias tóxicas. Cada um dos indicativos é composto por parâmetros pré-definidos:

- Indicativo de enriquecimento orgânico: fósforo total, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), nitrato e nitrogênio amoniacal total;
- Indicativo de contaminação fecal: *Escherichia coli*;
- Indicativo de contaminação por substâncias tóxicas: arsênio total, cianeto livre, chumbo total, cobre dissolvido, zinco total, cromo total, cádmio total, mercúrio total e fenóis totais.

Para realizar a análise dos três tipos de indicativos foi avaliada, primeiramente, a conformidade dos parâmetros em cada estação de monitoramento nas medições realizadas nas UPGRHs no primeiro trimestre de 2017. Dessa forma, os resultados analíticos referentes aos parâmetros monitorados nas águas superficiais, citados acima, foram confrontados com os limites definidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 de acordo com as respectivas classes de enquadramento.

Considerou-se que, se pelo menos um determinado parâmetro estivesse em desacordo com os limites da legislação, o indicativo de contaminação ao qual o parâmetro se refere seria considerado em desconformidade no primeiro trimestre de 2017. Para as estações de amostragem que possuem monitoramento mensal a pior situação identificada no conjunto total dos resultados dos parâmetros define a situação do indicativo do período em consideração.

A coloração vermelha, no local selecionado para a representação do indicativo (1, 2 ou 3 de acordo com a legenda no mapa), indica desconformidade para algum dos parâmetros avaliados e a azul indica que todos os parâmetros avaliados estiveram em conformidade.

4- DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS DO 1º TRIMESTRE DE 2017

Nesse tópico são apresentados a avaliação da precipitação em Minas Gerais, com o intuito de verificar a sua influência nos resultados dos indicadores de qualidade das águas, e os resultados dos indicadores IQA, CT, IET, densidade de cianobactérias e ensaios ecotoxicológicos do monitoramento considerando os dados do 1º trimestre de 2017.

4.1. AVALIAÇÃO CLIMATOLÓGICA

4.1.1. Porcentagem da precipitação do trimestre JFM de 2016 e 2017 em relação à média climatológica

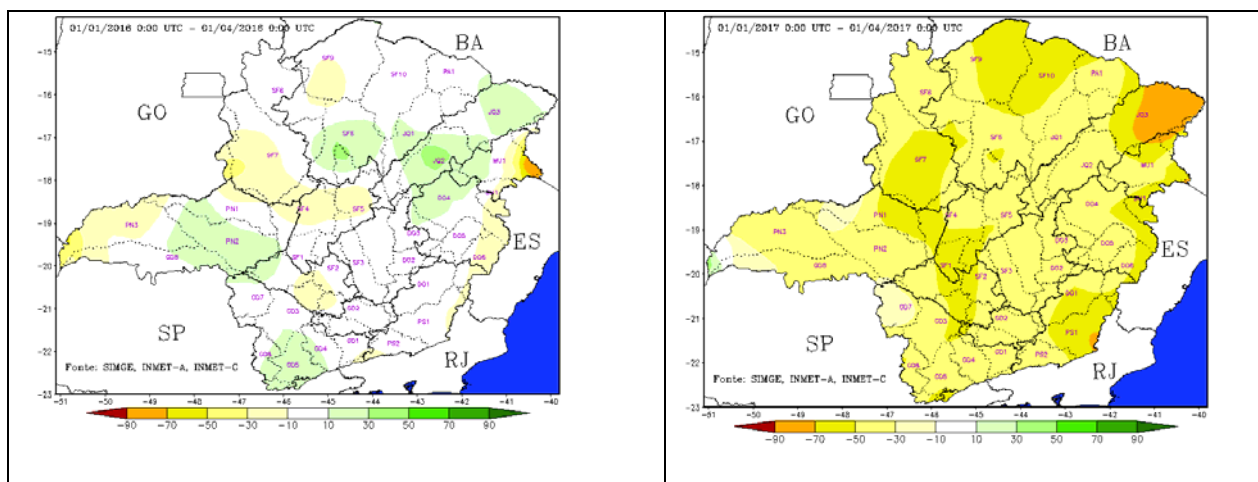
Na meteorologia, anomalia de precipitação é variação da chuva observada (para mais ou para menos) tendo como referência a média climatológica. Dessa forma foi realizada a análise da precipitação ocorrida no trimestre JFM de 2017 em relação à média climatológica (anomalia) e a comparação dessa anomalia com a ocorrida, no mesmo período, no ano de 2016. A cor branca nas figuras indica as áreas em que a chuva ficou em torno da média. Já as cores em tons verdes representam as áreas em que a chuva ficou acima da média, conforme escala (em porcentagem). As áreas preenchidas em cores quentes são as chuvas abaixo da média climatológica.

O trimestre (JFM) corresponde ao final do período chuvoso. Verifica-se que o trimestre (JFM) de 2016, fig. 2(a), a chuva ficou em torno da média climatológica em grande parte de Minas Gerais. Nesse trimestre a chuva superou a média climatológica no Triângulo (PN2 e parte da PN1, PN3 e GD8), no Norte (SF5, SF6 e JQ1), Jequitinhonha (JQ2 e JQ3), no Mucuri (parte do MU1), no Doce (parte do DO4) e no Sul (GD5, PJ1 e parte do GD6 e GD4). Áreas com chuva abaixo da média foram observadas no Triângulo (PN3 e parte do GD8), no Noroeste (SF7 e PN1), na Central (SF4 e SF5), no Norte (SF9), Oeste (GD3 e parte do SF2 e GD2), no Mucuri (parte do MU1) e no Doce (DO6 e parte do DO4).

Em 2017, o primeiro trimestre apresentou valores muito baixos de chuva, conforme fig. 2(b). Todo o estado ficou muito abaixo da média climatológica. As piores anomalias foram registradas no Jequitinhonha.

Analisando as anomalias apresentadas nas Figuras 2(a) e 2(b), observamos que no primeiro trimestre de 2016 as precipitações ocorridas em Minas, foram superiores àquelas ocorridas em 2017, sendo o Triângulo (PN2 e parte da PN1, PN3 e GD8), o Norte (SF5, SF6 e JQ1), Jequitinhonha (JQ2 e JQ3), Mucuri (parte do MU1), o Doce (parte do DO4) e o Sul (GD5, PJ1 e parte do GD6 e GD4) as regiões com os maiores acumulados em relação ao trimestre de 2017.

Figura 2: Anomalia da precipitação do trimestre JFM de 2016 e 2017 em relação à média climatológica.



4.2. DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS

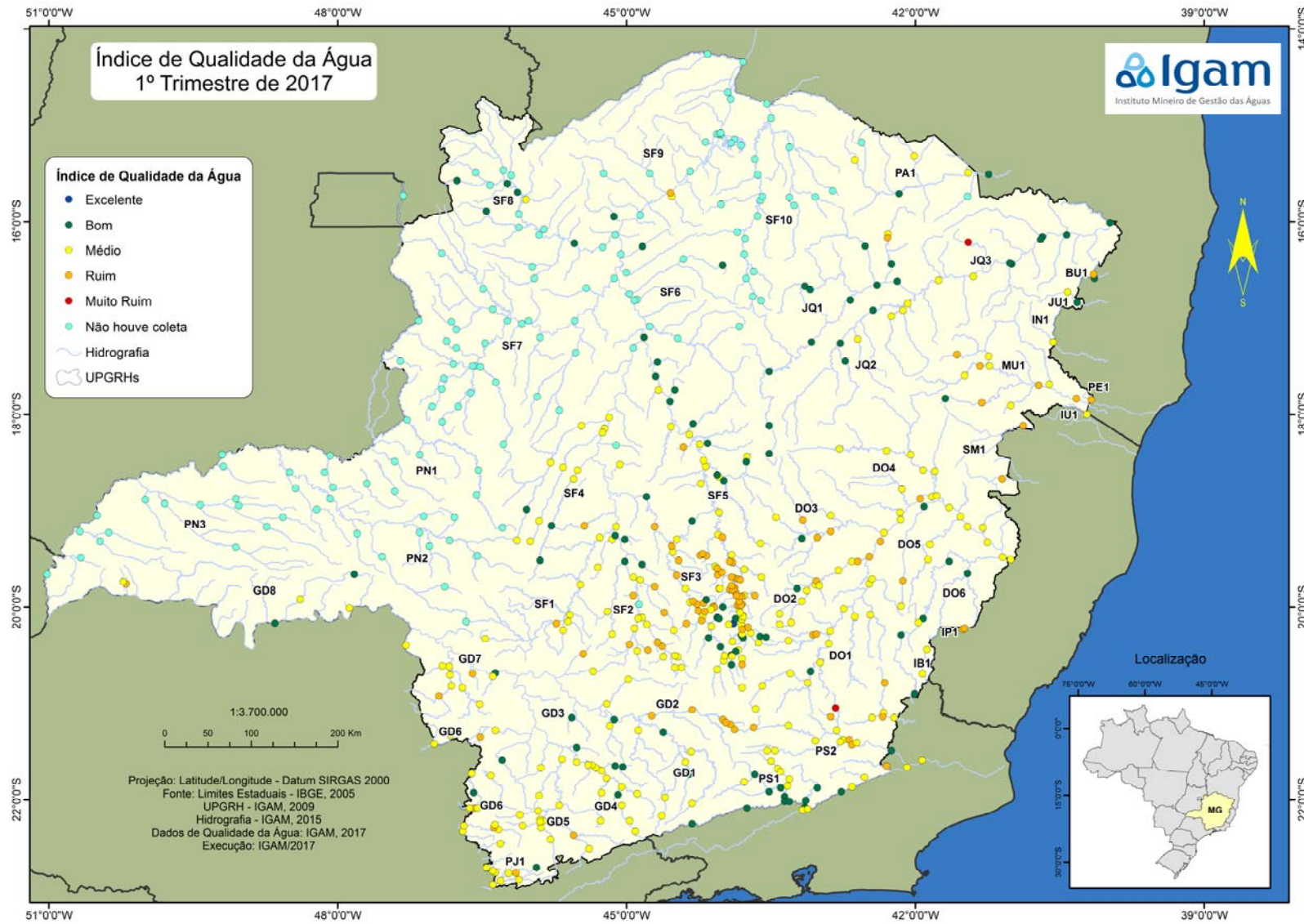
4.2.1. Índice de Qualidade das Águas – IQA

Na Figura é apresentado o mapa com os resultados de IQA obtidos no primeiro trimestre de 2017 nas estações de amostragem do Estado de Minas Gerais. Verificou-se em todo o estado que o maior percentual da frequência de ocorrência de IQA ocorreu nas faixas de IQA Médio e Ruim, representando, respectivamente, 53,8% e 23,4,% dos resultados. A ocorrência de IQA Bom representou no Estado 22,1% dos resultados, IQA Muito Ruim 0,4%, IQA Excelente 0,2%.

A melhor condição de qualidade foi registrada na estação de amostragem localizada no corpo da Barragem Lagoa Grande (AV160E) onde a qualidade esteve na faixa de IQA Excelente no primeiro trimestre de 2017.

Já o IQA indicativo de qualidade Muito Ruim foi encontrado no ribeirão São Pedro (JE029) e no rio Xopotó (BS077). Essa condição é favorecida principalmente pelo lançamento de grandes quantidades de esgotos domésticos e efluentes industriais lançados nos corpos de água.

Figura 3: Índice de Qualidade da Água – IQA no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.



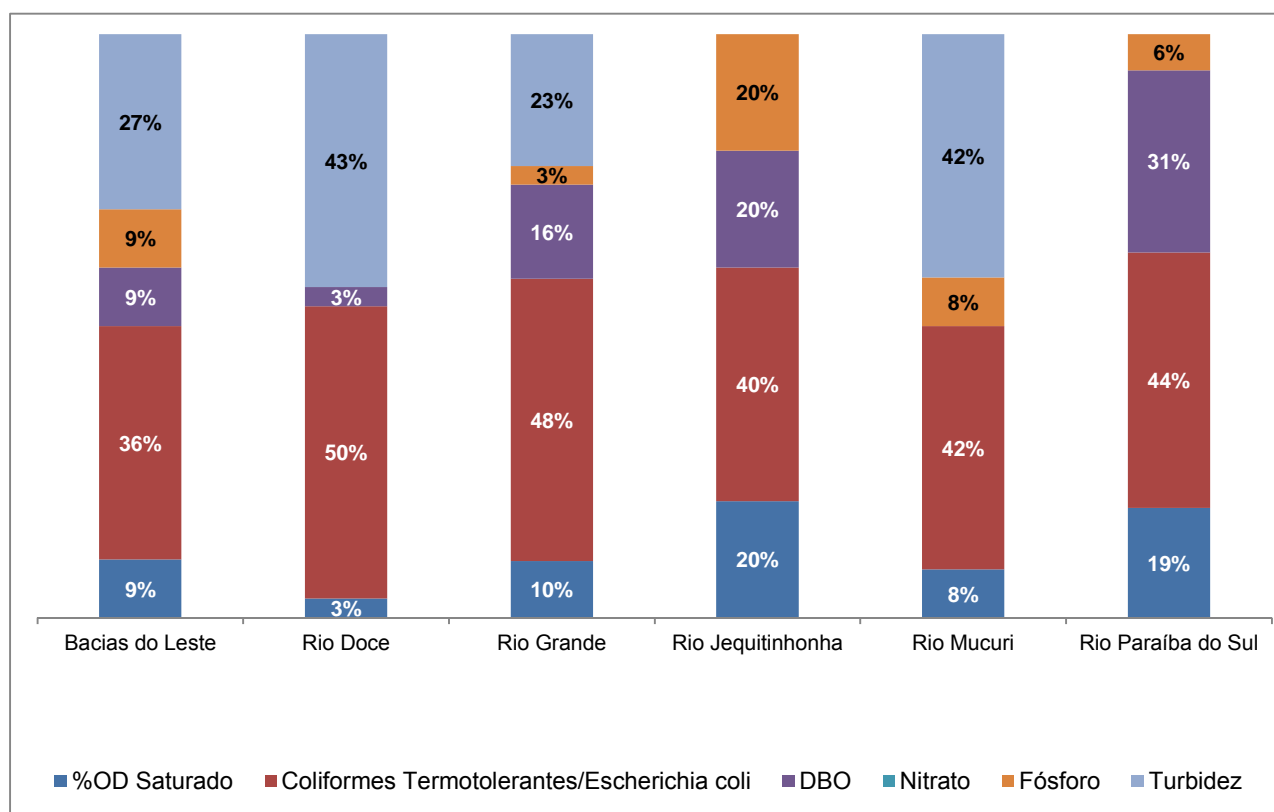
Na Tabela 2 são listados os trechos de corpos hídricos que apresentaram a pior condição de qualidade de água no Estado de Minas Gerais, que se refere à ocorrência de IQA Muito Ruim no primeiro trimestre de 2017.

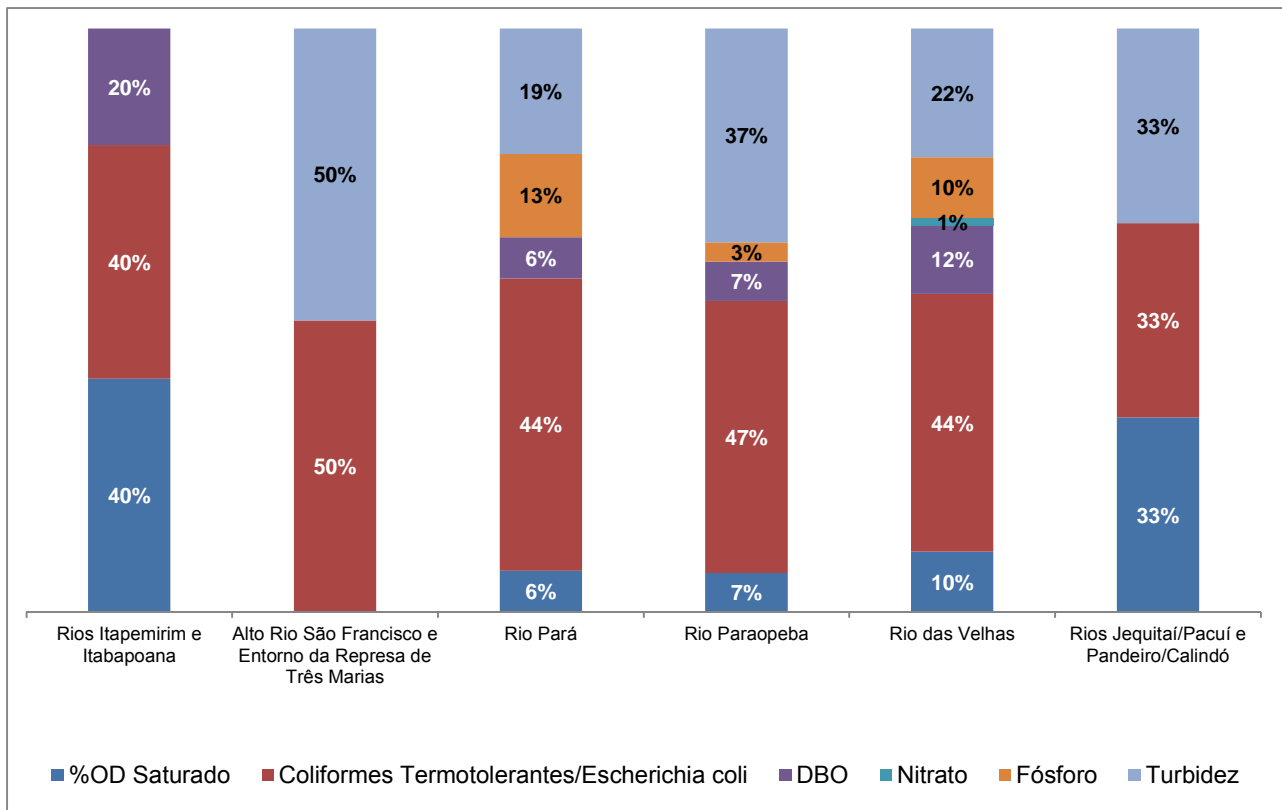
Tabela 2: Corpos hídricos que apresentaram ocorrência de IQA Muito Ruim no primeiro trimestre de 2017 no Estado de Minas Gerais.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de Pressão
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	%OD Saturado, Escherichia coli, DBO, Fósforo.	Esgoto Sanitário Medina, Pecuária, Matadouro
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	%OD Saturado, Escherichia coli, DBO, Fósforo.	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), efluentes industriais (alimentícias, laticínio, rações, móveis, tinturaria, abate de animais)

Na Figura são apresentados os parâmetros responsáveis pelas ocorrências de IQA Ruim e Muito Ruim naquelas bacias que apresentaram resultados de IQA nessas faixas, no Estado de Minas Gerais, no primeiro trimestre de 2017.

Figura 4: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de IQA Ruim e Muito Ruim nas bacias que apresentaram esses resultados no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.

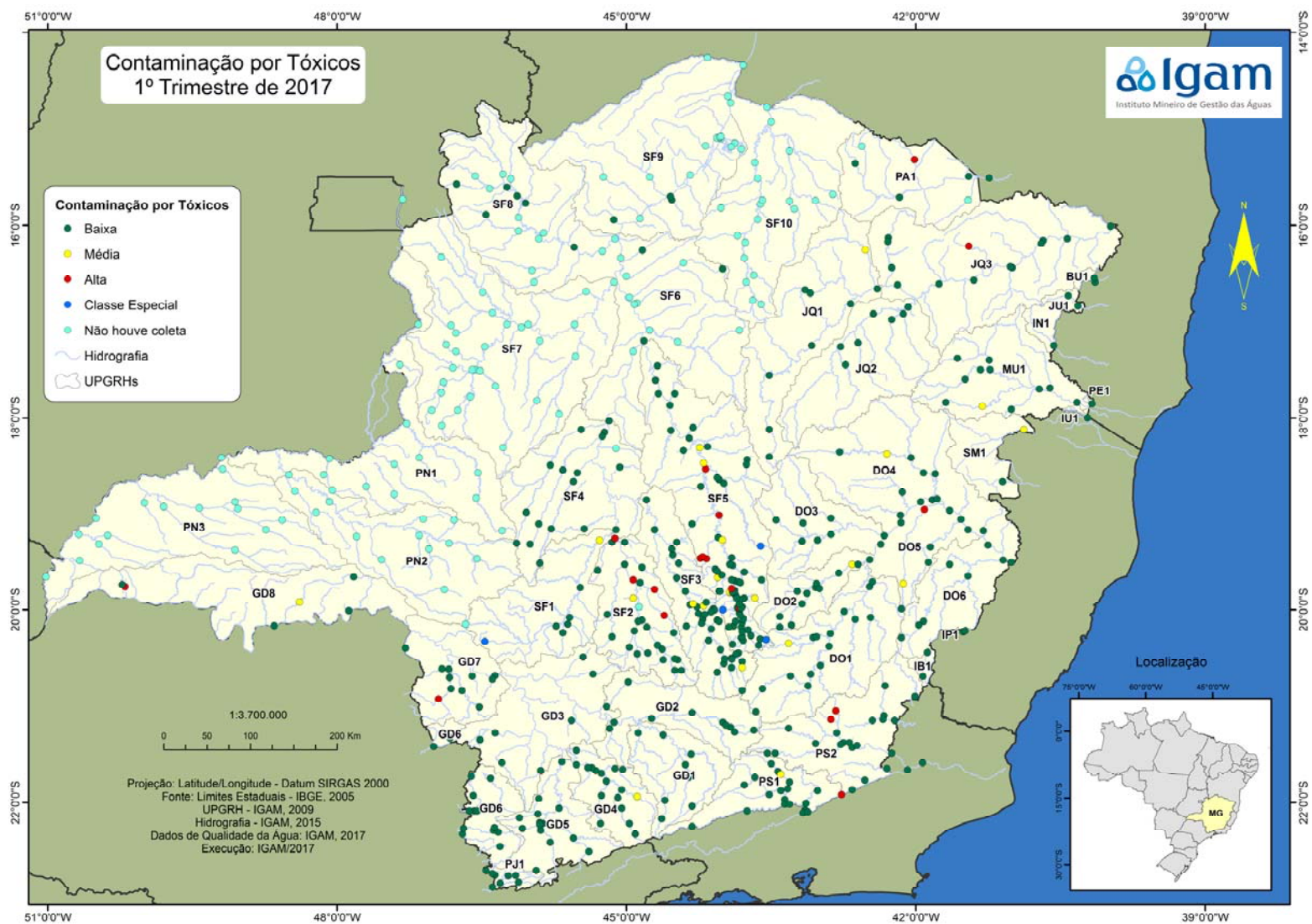




4.2.2. Contaminação por Tóxicos – CT

O mapa com o resultado de CT obtido no primeiro trimestre de 2017 é apresentado na Figura . Observa-se a predominância da CT Baixa em 90,77% de todo o Estado. Também se percebe que a CT Média apresenta-se dispersa em 4,84% dos pontos de todas as bacias hidrográficas. Já a CT Alta ocorre em 4,40% dos pontos, principalmente, próxima a grandes centros urbanos como a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), na extensão do rio das Velhas (SF5), e nas sub-bacias do rio Pará (SF2) e dos rios Pomba e Muiriaé (PS2).

Figura 5: Contaminação por Tóxicos – CT no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.



Na Tabela 3 é apresentada a relação de bacias e suas respectivas estações de amostragem, que apresentaram resultado de CT Alta no primeiro trimestre de 2017, os parâmetros responsáveis por essa condição e os fatores de pressão associados aos parâmetros, sendo, portanto, as piores condições de contaminação das águas do Estado de Minas Gerais.

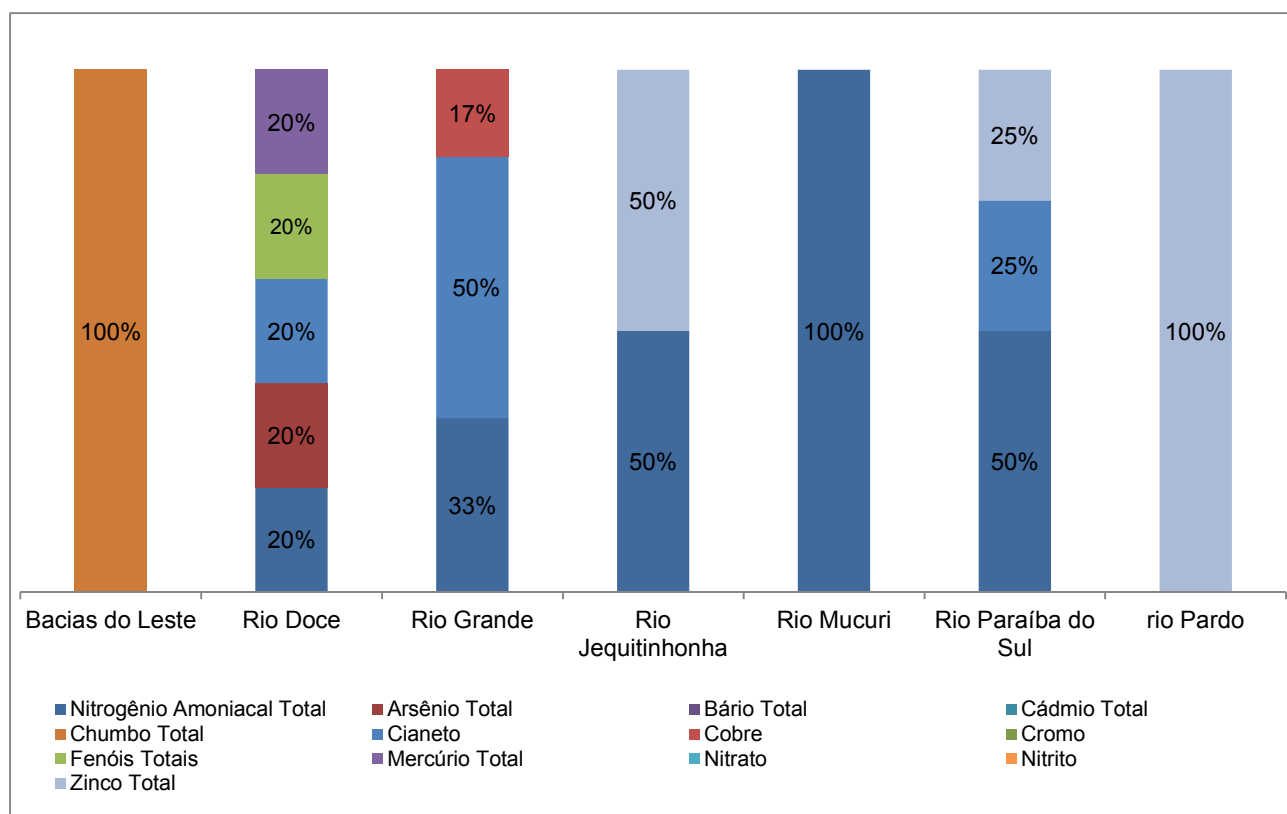
Tabela 3: Estações de amostragem, que apresentaram resultado de CT Alta no primeiro trimestre de 2017.

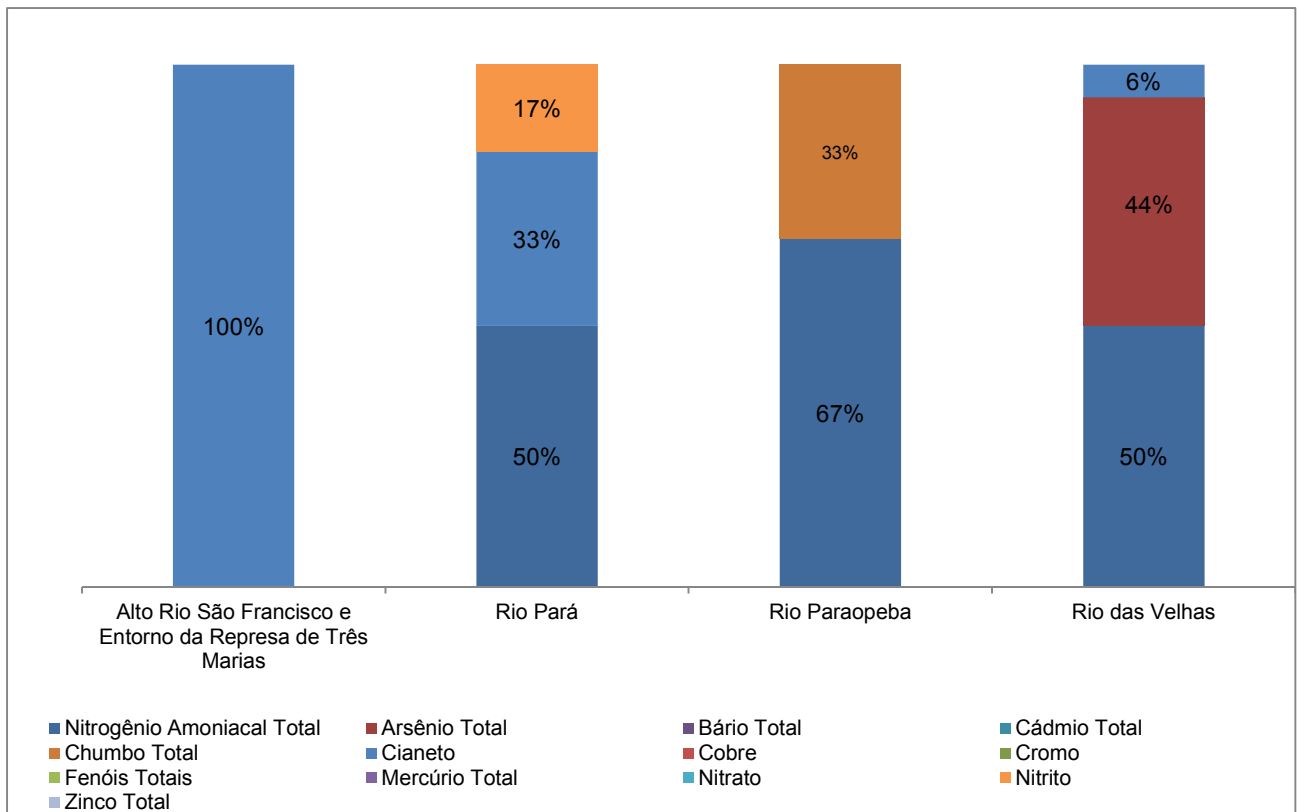
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de Pressão
Rio Doce	DO5 - Rio Caratinga	Ribeirão Traíras	RD090	Mercúrio Total	Carga difusa
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	Cianeto	Carga difusa
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	Cianeto	Agricultura, lançamento de esgoto sanitário (Iturama), lançamento de efluentes industriais (abatedouro, destilação de álcool, laticínio)
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Nitrogênio Amoniacal Total	Esgoto Sanitário de Medina e Lançamento de efluentes industriais (abatedouro)
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Paraíba do Sul	BS052	Zinco Total	Carga difusa
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Ribeirão Ubá	BS071	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto de Ubá e de efluentes industriais (laticínio, abate de animais, tinturaria)
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), efluentes industriais (alimentícias, laticínio, rações, móveis, tinturaria, abate de animais)
Rio Pardo	PA1 - Rio Mosquito	Rio São João do Paraíso	PD007	Zinco Total	Carga difusa
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Paciência	PA010	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamentos de esgotos sanitários de Pará de Minas, lançamentos de efluentes industriais (abatedouro, têxtil, laticínio), suinocultura, avicultura, fertilizantes
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio Pará	PA013	Cianeto	Agricultura, carga difusa
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio Pará	PA019	Cianeto	Agricultura
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio São João (SF2)	PA009	Nitrogênio Amoniacal Total	Esgoto sanitário de Itaúna
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego da Mina	AV320	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego do Diogo	SC25	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Água Suja	BV062	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamentos de esgotos sanitários de Sete Lagoas e de efluentes industriais (abatedouro, formulação de rações, fertilizantes, bebidas, laticínios, sabões)

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de Pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Jequitibá	SC24	Cianeto	Agricultura
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamentos de esgotos sanitários de Santa Luzia e de efluentes industriais (abatedouro e formulação de rações)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV141	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV142	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)

Na Figura são apresentados os percentuais de ocorrências dos parâmetros responsáveis pelas CT Média e Alta naquelas bacias que apresentaram resultados de CT nessas faixas no Estado de Minas Gerais no primeiro trimestre de 2017.

Figura 6: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de CT Média e Alta nas bacias que apresentaram resultados nessas faixas no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.

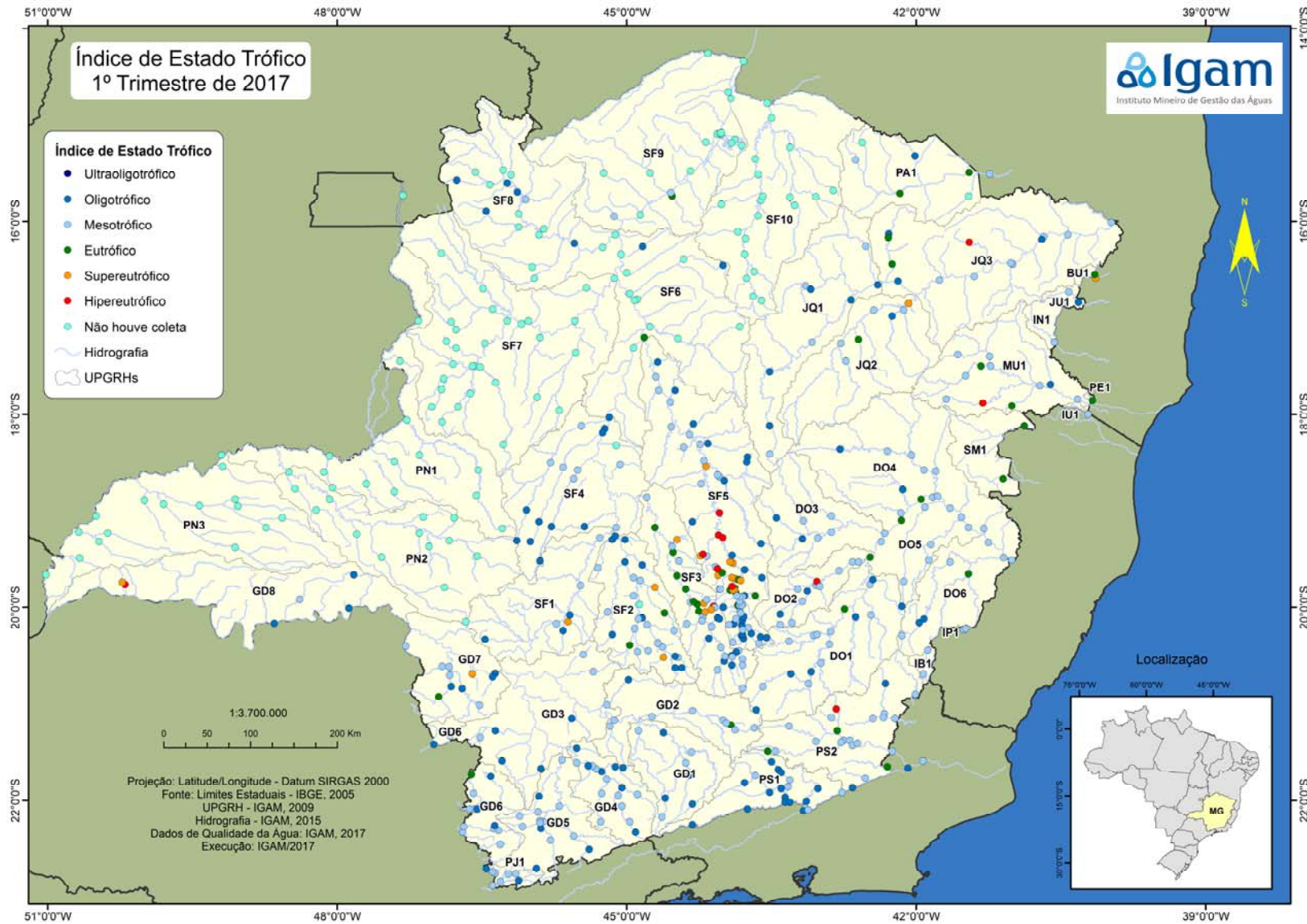




4.2.3. Índice de Estado Trófico – IET

Na Figura é apresentado o mapa com os resultados de IET obtidos no primeiro trimestre de 2017 do Estado de Minas Gerais, no qual se percebe que os estados de trofia mais baixos (ultraoligotrófico, oligotrófico e mesotrófico) predominaram, com 83,81% de ocorrência, se somados. A sub-bacia do rio das Velhas (SF5), apresentou o maior número de estações de monitoramento na pior condição em relação ao IET (condição Hipereutrófica) devido, principalmente, aos lançamentos de esgotos domésticos e efluentes industriais da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Ressalta-se que os resultados com os graus mais altos de trofia ocorreram em 16,19% dos resultados, sendo 8,53% de IET Eutrófico, 5,03% de IET Supereutrófico e 2,63% de IET Hipereutrófico.

Figura 7: Índice de Estado Trófico – IET no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.



Na Tabela 4 são apresentadas as estações de amostragem que apresentaram IET na condição Hipereutrófica no primeiro trimestre de 2017 e seus respectivos resultados de fósforo total e clorofila-*a*. De acordo com a CETESB (2008) esses resultados indicam que esses corpos de água são afetados significativamente pelas elevadas concentrações de matéria orgânica e nutrientes, com comprometimento acentuado nos seus usos, associado a episódios de florações de algas ou mortandades de peixes, com consequências indesejáveis para seus múltiplos usos, inclusive sobre as atividades pecuárias nas regiões ribeirinhas.

Tabela 4: Estações de amostragem que apresentaram resultados de IET na condição Hipereutrófica no primeiro trimestre de 2017.

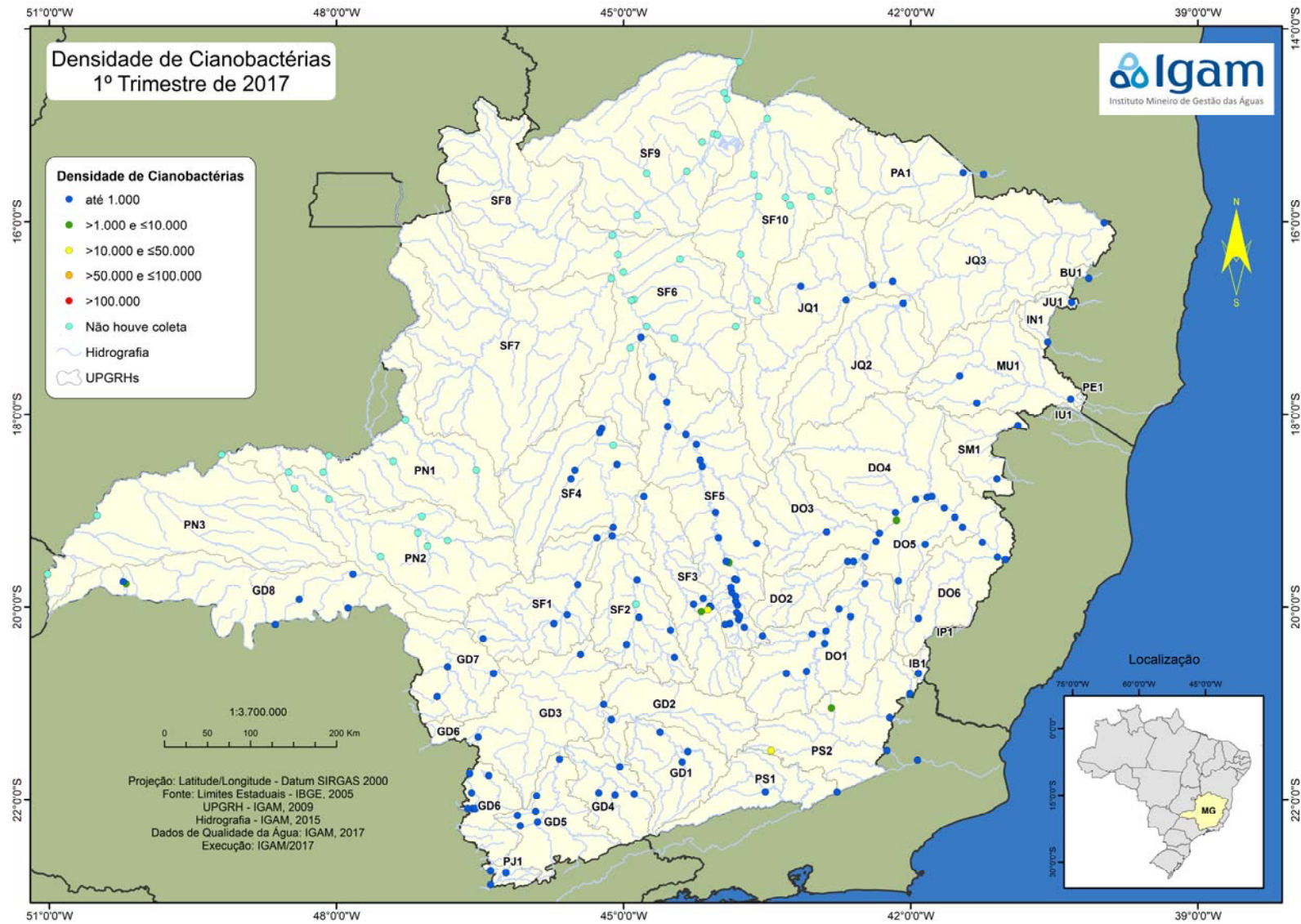
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Data de Amostragem	Fósforo total	Clorofila a	IET	Fatores de Pressão
Rio Doce	DO2 - Rio Piracicaba	Rio do Peixe (DO2)	RD030	12/01/2017	0,21	14,9	67,6	Lançamento de efluente industrial (têxtil), silvicultura
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	24/02/2017	0,58	87,4	77,9	Agricultura, lançamento de esgoto sanitário (Iturama), lançamento de efluentes industriais (abatedouro, destilação de álcool, laticínio)
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Rio Jequitinhonha	JE029	31/01/2017	0,87	25,1	73,6	Esgoto Sanitário de Medina e Lançamento de efluentes industriais (Abatedouro)
Rio Mucuri	MU1 - Rio Mucuri	Rio Todos os Santos	MU007	06/02/2017	0,52	10,9	68,6	Esgoto sanitário de Pedro Versiani, pecuária
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	13/02/2017	1,02	8,2	69,1	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), Efluentes industriais (alimentícias, laticínio, abate de animais)
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Pintado	BP075	06/02/2017	0,19	119,0	76,3	Esgotos sanitários de Ibirité
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão da Mata	SC23	19/01/2017	0,28	12,2	67,5	Lançamento de efluente de indústria têxtil a montante da estação
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	19/01/2017	0,05	84,6	71,4	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Jequitibá	BV140	23/01/2017	0,24	17,4	68,6	Lançamento de esgotos domésticos (Sete Lagoas, Jequitibá), Lançamento de efluentes industriais (abate de animais, cervejaria, química, laticínios, adubos e fertilizantes)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	18/01/2017	0,17	133,5	76,5	Efluentes sanitários de Santa Luzia
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV141	23/01/2017	0,23	13,7	67,5	Esgoto Sanitário (Santana de Pirapama, RMBH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV156	23/01/2017	0,16	22,8	68,7	Esgotos Sanitários (Baldim e RMBH)

Em vermelho: Resultados que ultrapassaram o limite estabelecido na legislação.

4.2.4. Densidade de Cianobactérias

Na Figura são apresentados os resultados de densidades de cianobactérias das medições realizadas no primeiro trimestre de 2017. Ressalta-se que para os pontos de monitoramento com amostragem mensal considerou-se o maior valor obtido no trimestre. É possível verificar a predominância de densidades de cianobactérias em contagens menores e iguais a 1.000 células por mililitro em todo Estado. Do total, 95,5% das ocorrências estiveram nesses resultados. Os valores entre 1.000 e 10.000 células por mililitro atingiram 3,2% dos resultados. Em seguida, os resultados máximos >10.000 e ≤50.000 foram obtidos em 1,3% dos resultados, encontrando-se os resultados mais altos na bacia do rio São Francisco e Paraíba do Sul. No primeiro trimestre de 2017 não foram observados resultados >100.000 células por mililitro.

Figura 8: Resultados de densidade de cianobactérias no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.



Na Tabela 5 são apresentados os corpos de água que apresentaram densidade de cianobactéria igual ou superior a 10.000 cél/mL em Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.

Tabela 5: Corpos de água que apresentaram densidade de cianobactéria igual ou superior a 10.000 cél/mL em Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.

BACIAS / SUBBACIAS HIDROGRÁFICA	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	ESTAÇÕES	CLASSE DE ENQUADRAMENTO	DATA DA AMOSTRAGEM	DENSIDADE CIANOBACTÉRIA	ESPÉCIE PREDOMINANTE
Rio Paraíba do Sul	Santos Dumont	Rio do Pinho a jusante da Represa de Ponte Preta	BS074	Classe 2	23/02/2017	20.965	<i>*Cylindrospermopsis/Raphidiopsis</i> <i>*Geitlerinema sp.</i> <i>Pseudanabaena</i>
Rio Paraopeba	Ibirité	Ribeirão Ibirité a jusante da Represa de Ibirité	BP085	Classe 2	06/02/2017	18.099,00	<i>*Planktothrix agardhii</i> <i>*Planktothrix isothrix</i> <i>*Microcystis sp.</i> <i>Merismopedia</i>

*Espécies potencialmente tóxicas segundo Sant'Anna *et al.*, 2008.

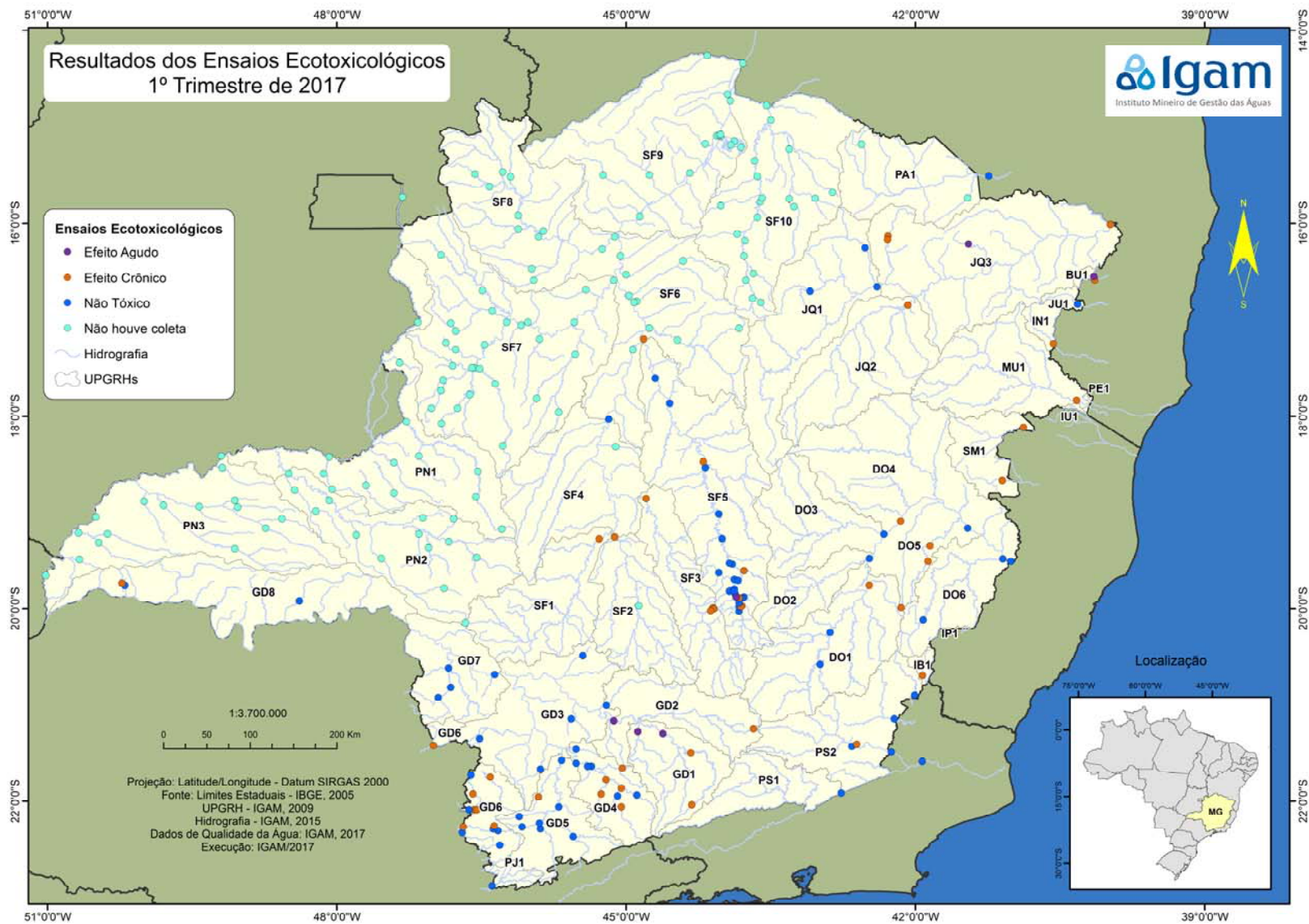
Nas estações onde foi constatada a presença de cianobactérias potencialmente tóxicas em densidades superiores a 20.000 cél/mL foi realizada a análise das cianotoxinas: microcistina e saxitoxina. No Brasil, a única legislação que estabelece limites para concentrações de cianotoxinas é a Portaria do Ministério da Saúde nº 2914 de 12/12/2011, que estabelece procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano. Nessa portaria, o limite para presença de microcistinas é de 1 µg/L e de saxitoxinas 3 µg/L.

Todas as detecções de saxitoxinas e microcistinas estiveram dentro do padrão legal no primeiro trimestre de 2017.

4.2.1. Ensaio Ecotoxicológicos

Na Figura são apresentados os resultados de ensaios ecotoxicológicos das medições realizadas no primeiro trimestre de 2017. Observa-se que os efeitos não-tóxicos sobre os organismos-teste predominaram no Estado, ocorrendo em 57,38% dos pontos de amostragem. Já os efeitos crônicos estão distribuídos por todo o Estado, em 37,70% das amostras, podendo-se destacar as bacias do rio Grande e São Francisco. Os efeitos agudos foram verificados em 4,92% do total de amostras, sendo encontrados nas UPGRHs do rio das Velhas (SF5), Médio e Baixo Rio Jequitinhonha (JQ3), Alto rio Grande (GD1), rio das Mortes (GD2) e rio Buranhém (BU1).

Figura 9: Resultados dos ensaios ecotoxicológicos no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2017.



Na Tabela 6 estão listados os corpos de água que apresentaram efeito agudo no primeiro trimestre de 2017. O efeito agudo, que se refere à pior condição para esse indicador, indica o efeito letalidade dos organismos testados.

Tabela 6: Corpos de água que apresentaram efeito agudo no 1º trimestre de 2017.

Bacia	Município	Descrição	Estação	Data de Amostragem	Fatores de pressão
Rio Grande	Itutinga, Nazareno	Rio Grande a jusante do reservatório de Itutinga	BG007	08/02/2017	Agropecuária, carga difusa
Rio Grande	Itumirim, Lavras	Rio Capivari a montante da confluência com o Rio Grande	BG009	08/02/2017	Agropecuária, assoreamento, carga difusa, erosão
Rio Grande	Lavras, Ribeirão Vermelho	Rio Grande a montante do reservatório de Furnas	BG019	08/02/2017	Lançamento de esgotos domésticos (Lavras, Ribeirão Vermelho)
Rio Buranhém	Santo Antônio do Jacinto	Rio Timóteo a jusante de Santo Antônio do Jacinto	BU002	02/02/2017	Esgoto sanitário do município de Santo Antônio do Jacinto
Rio São Francisco	Sabará	Ribeirão Arrudas próximo de sua foz no Rio das Velhas	BV155	17/01/2017	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Sabará), lançamento de efluente industrial (Ind. Metalúrgicas, Siderúrgicas, Químicas, Têxtil)
Rio Jequitinhonha	Salto da Divisa	Rio Jequitinhonha no município de Salto da Divisa	JE029	31/01/2017	Lançamento de esgotos sanitários de Medina

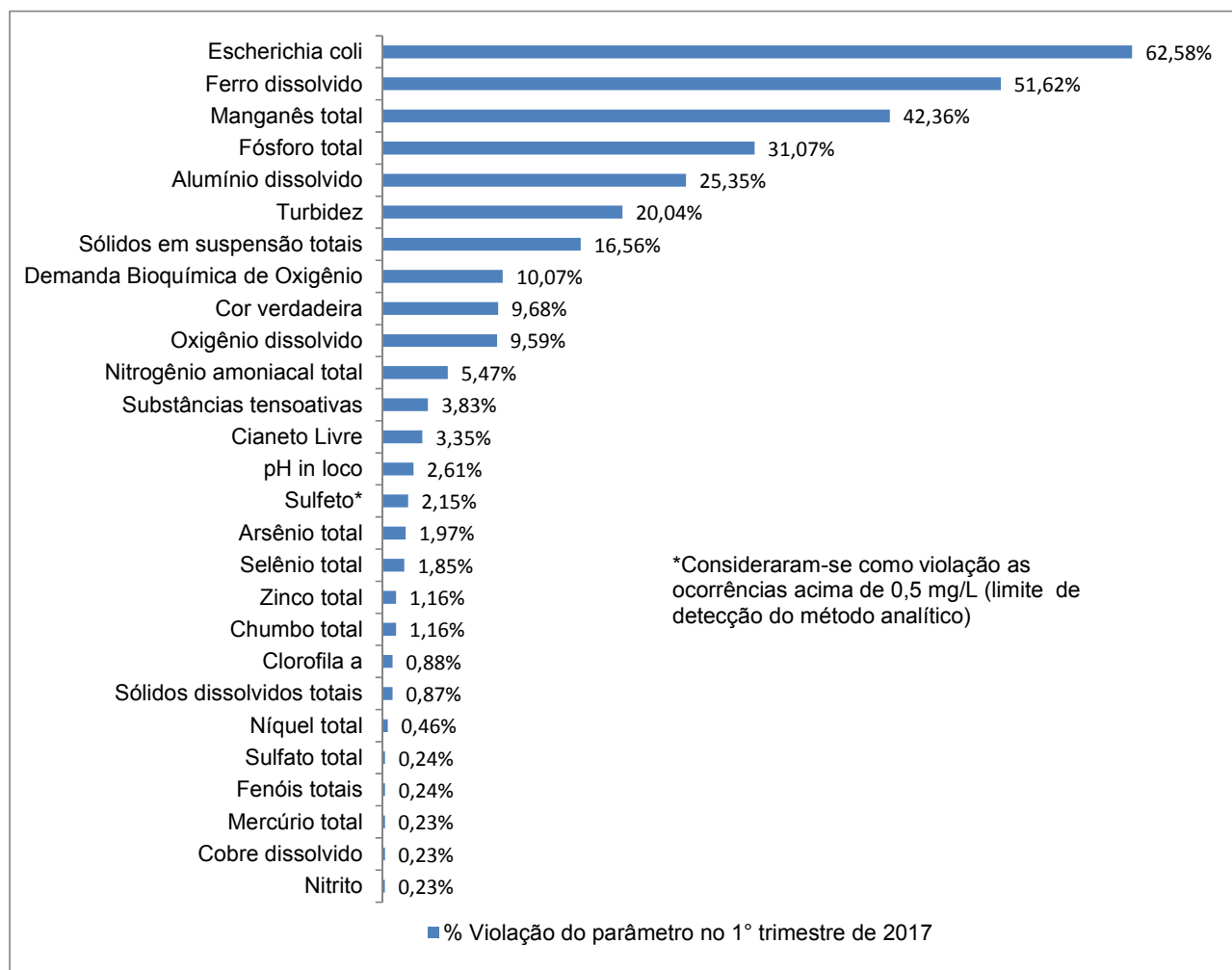
5- ANÁLISE DA CONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO

Considerando os resultados do primeiro trimestre de 2017 para as estações de amostragem do estado de Minas Gerais, avaliaram-se os parâmetros monitorados em relação ao percentual de amostras cujos valores violaram os limites legais da Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG nº 01/08 para as respectivas classes de enquadramento. Na Figura é apresentado o percentual de violações em ordem decrescente de cada parâmetro e indica os constituintes mais críticos no Estado. Esses resultados permitem conhecer as principais interferências das atividades predominantes em Minas Gerais, como os lançamentos de esgotos domésticos e industriais, além de outras formas de uso do solo da bacia de drenagem que podem afetar a qualidade da água na área de estudo.

Os parâmetros que apresentaram o maior número de violações foram *Escherichia coli* (62,58%), ferro dissolvido (51,62%), manganês total (42,36%) e fósforo total (31,07%). Os principais fatores de degradação ambiental que podem ser apontados como contribuintes dos resultados citados acima são os lançamentos de esgotos sanitários nos corpos de água, além do manejo inadequado do solo, causado, sobretudo, pelas atividades do setor minerário e agrícola.

Consideraram-se como virtualmente ausentes os resultados de óleo e graxas que apresentaram valor menor que 15 mg/L.

Figura 10: Percentual de violações para os parâmetros no Estado de Minas Gerais, no 1º trimestre de 2017.



No Apêndice B são apresentadas as tabelas com os resultados dos parâmetros que não atenderam aos limites legais no primeiro trimestre de 2017 por bacia hidrográfica. Como forma de comparação com os anos anteriores também são exibidos os resultados obtidos no 1º trimestre dos anos 2015 e 2016, bem como os valores mínimos, médios e máximos ocorridos no 1º trimestre dos anos de 1997 a 2016 para os parâmetros que excederam aos limites estabelecidos na legislação.

6- PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS

A partir do primeiro trimestre de 2014 teve início a apresentação de uma nova metodologia para avaliação da qualidade das águas. Cada estação de amostragem foi avaliada segundo o cumprimento da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG 01/08 por meio da avaliação dos resultados de três grupos de parâmetros: indicativo de enriquecimento orgânico, indicativo de contaminação fecal e indicativo de contaminação por substâncias tóxicas. A análise dos três grupos de indicativos foi realizada de acordo com a metodologia descrita no item 3.1.

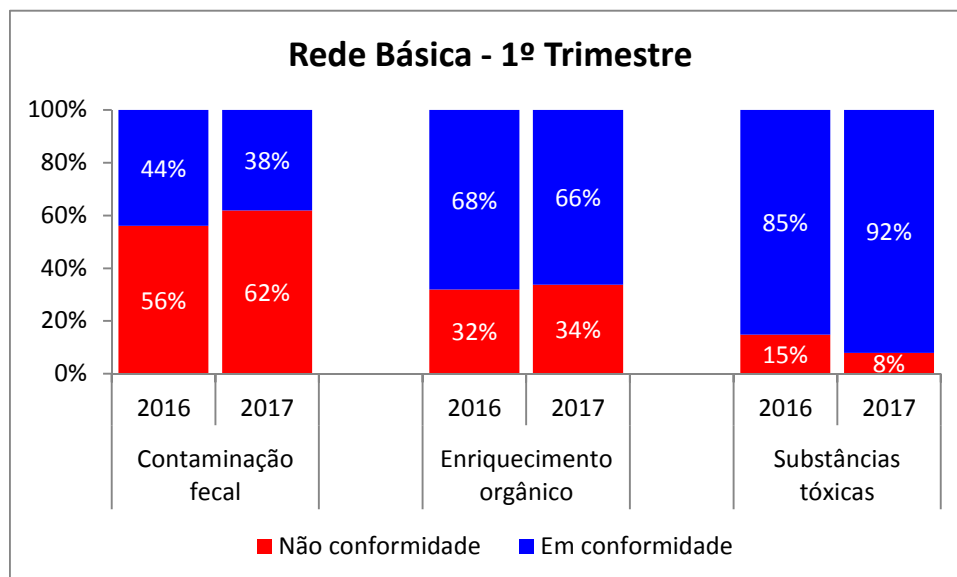
Na Figura 2 é apresentado o percentual de estações em conformidade e não conformidade com os limites legais (DN COPAM/CERH-MG nº 01/2008) para cada um dos indicativos, no primeiro trimestre de 2016 e 2017 para todo o Estado de Minas Gerais.

De maneira geral, no primeiro trimestre de 2017 comparativamente ao mesmo período de 2016, observa-se um aumento no percentual de estações em não conformidade com os limites legais em relação ao indicativo enriquecimento orgânico, passando de 32% das estações em não conformidade para 34% das estações e de contaminação fecal, cujo percentual passou de 56% de estações em não conformidade para 62%. Por outro lado, observa-se uma diminuição no

percentual de estações em não conformidade com os limites legais em relação aos indicadores de substâncias tóxicas passando de 15% de estações em não conformidade para 8%.

Deve-se ressaltar que apenas são incluídas nessas porcentagens trechos com definição objetiva dos padrões de qualidade. Sendo assim, nesse caso, não são relacionadas no cálculo aquelas estações enquadradas como Classe Especial, por não terem limites individuais para cada parâmetro.

Figura 2: Percentual de estações em conformidade e não conformidade com os limites legais em relação aos indicadores de enriquecimento orgânico, contaminação fecal e contaminação por substâncias tóxicas no primeiro trimestre em 2016 e 2017.



7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil: Informe 2016**. Agência Nacional de Águas - Brasília: ANA, 2016. 95p.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB. Índices de Qualidade das Águas, Critérios de Avaliação da Qualidade dos Sedimentos e Indicador de Controle de Fontes: **Apêndice B, Série Relatórios**. 2008.

SANT'ANNA, C. L.; AZEVEDO, M. T. P.; WERNER, V. R.; DOGO, C. R.; RIOS, F. R.; CARVALHO, L. R. Review of toxic species of Cyanobacteria in Brazil. **Algological Studies**, v. 126, p. 251-265, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Mapas dos panoramas de qualidade das águas e tabelas com a síntese comparativa dos resultados do primeiro trimestre de 2016 e 2017

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

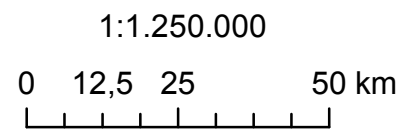
BACIA DO RIO PIRANGA - UPGRH DO1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estação
Rio Piranga	RD001, RD004, RD013, RD068 e RD069
Rio Xopotó	RD004
Rio do Carmo	RD009 e RD071
Rio Casca	RD018
Rio Doce	RD019, RD023, RD035 e RD072
Rio Matipó	RD021
Rio Turvo	RD070
Rib. Do Sacramento	RD073
Rio Gualaxo do Norte	RD011

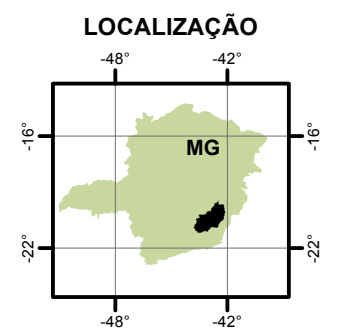
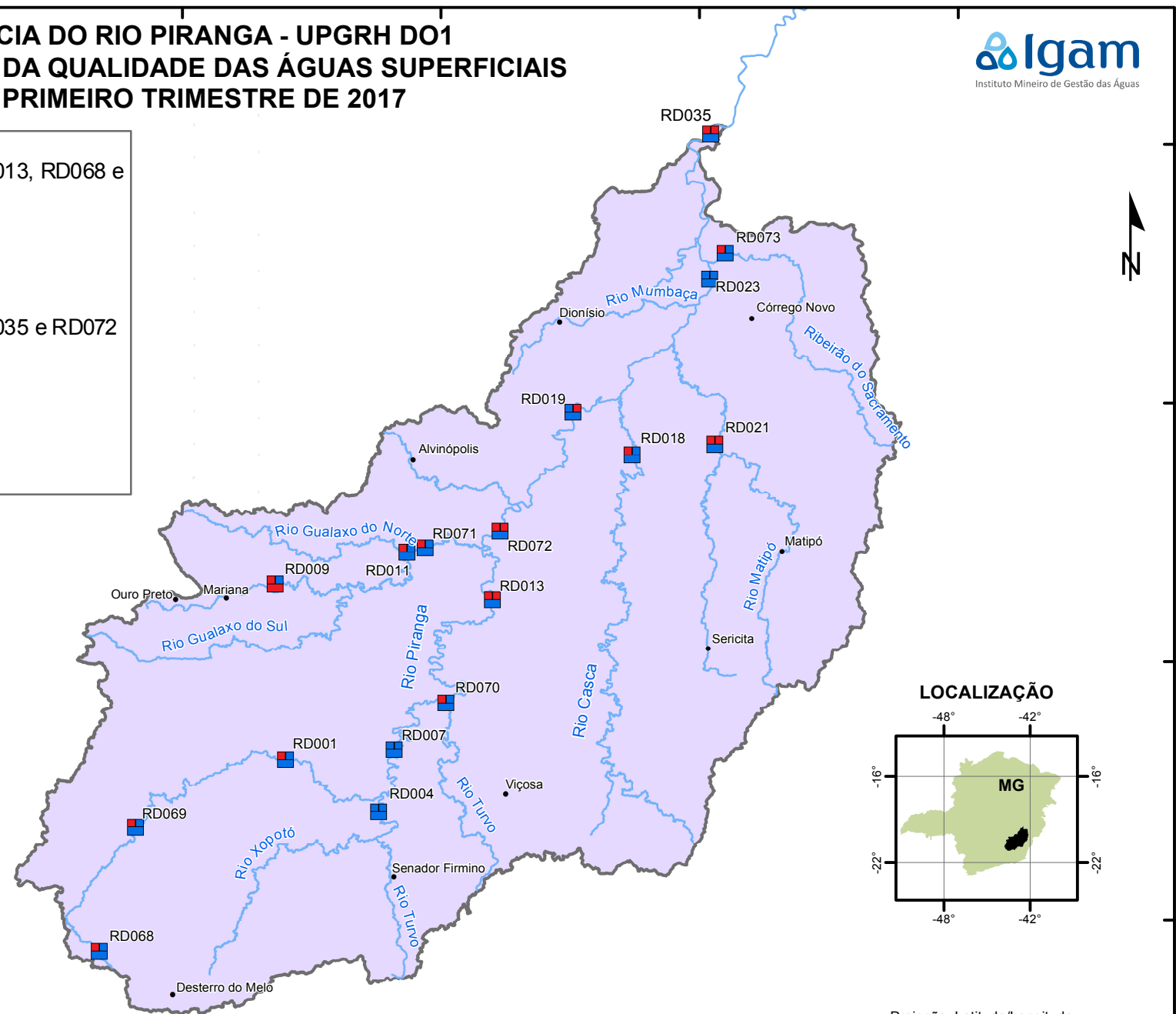


- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S




20°30'0"S

21°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Ribeirão do Sacramento	RD073	BOM JESUS DO GALHO, PINGO-D'ÁGUA	60,4	62,4	BAIXA	BAIXA	51,3	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Casca	RD018	RIO CASCA, SÃO PEDRO DOS FERROS	66,4	67,1	BAIXA	BAIXA	52,1	48,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Carmo	RD009	MARIANA	44	54,8	MÉDIA	MÉDIA	61,2	56,7	😊	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
			RD071	BARRA LONGA	48,1	48	BAIXA	BAIXA	29,5	52,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Gualaxo do Norte	RD011	BARRA LONGA	*	47	*	BAIXA	*	53,7	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD019	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	45	63,5	BAIXA	BAIXA	32	62	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			RD023	MARLIÉRIA, PINGO-D'ÁGUA	49	60	ALTA	BAIXA	45,9	56,9	😊	😊	☹️	---	---	---
			RD072	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	43,6	56	ALTA	BAIXA	58,2	55,2	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES							PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL							
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:					
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal		Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas		
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Rio Matipó	RD021	RAUL SOARES	52,9	54	BAIXA	BAIXA	49	56,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---			
		Rio Piranga	RD001	PIRANGA	67,3	67,2	BAIXA	BAIXA	56,9	50,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---			
			RD007	PORTO FIRME	70,7	70	BAIXA	BAIXA	52,8	51,4	☹️	😊	😊	---	---	---			
			RD013	PONTE NOVA	53	58,2	BAIXA	BAIXA	52,2	58,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---			
			RD068	RESSAQUINHA	61,8	61,9	MÉDIA	BAIXA	48	49,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---			
			RD069	RIO ESPERA, SANTANA DOS MONTES	70,6	58,7	ALTA	BAIXA	47,9	54,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---			
			RD070	GUARACIABA	75,6	61,7	BAIXA	BAIXA	50,6	54,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---			
		Rio Xopotó (DO1)	RD004	PRESIDENTE BERNARDES	74,6	55,5	BAIXA	BAIXA	53,4	54,2	☹️	😊	☹️	---	---	---			

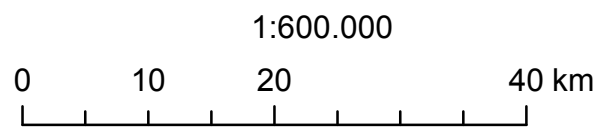
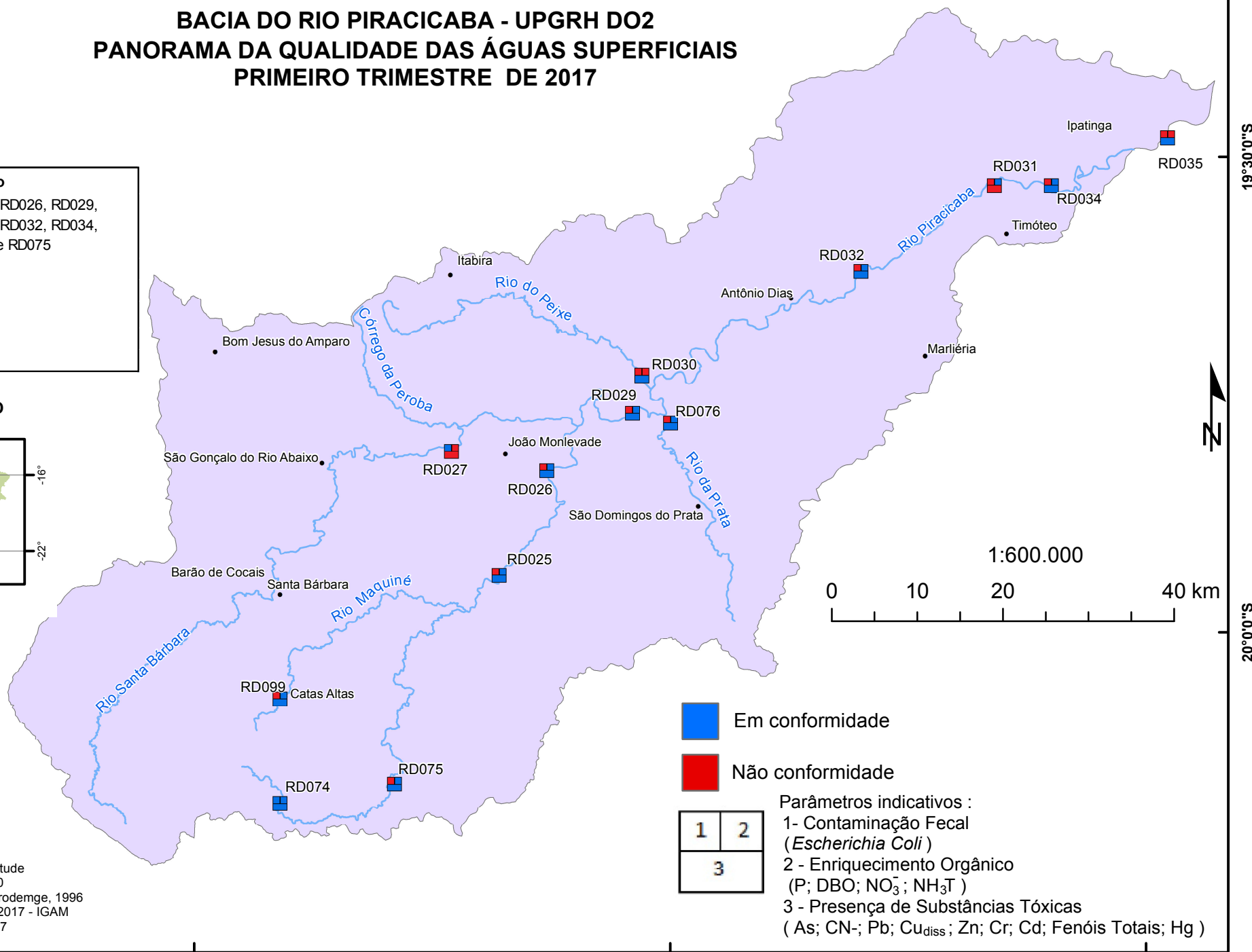
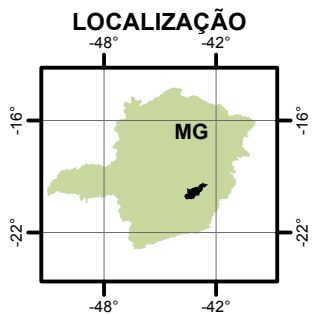
 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 * Estação não implantada
 --- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO PIRACICABA - UPGRH DO2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

Curso d'água	Estação
Rio Piracicaba	RD025, RD026, RD029, RD031, RD032, RD034, RD074 e RD075
Rio Santa Bárbara	RD027
Rio do Peixe	RD030
Rio Doce	RD035
Rio da Prata	RD076
Rio Maquiné	RD099



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO2 - Rio Piracicaba	Rio da Prata (DO2)	RD076	NOVA ERA	66,1	53,7	BAIXA	BAIXA	46,9	55,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (DO2)	RD030	NOVA ERA	48,3	46	BAIXA	BAIXA	58,7	67,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Doce	RD035	IPATINGA	45	48,2	BAIXA	BAIXA	39	60,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Maquiné	RD099	CATAS ALTAS	64	67,1	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piracicaba	RD025	RIO PIRACICABA	54	57,4	BAIXA	BAIXA	50,3	53,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD026	JOÃO MONLEVADE	46,6	53,7	BAIXA	BAIXA	53,4	51,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD029	NOVA ERA	52,7	53,2	BAIXA	BAIXA	50,1	55,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD031	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	58,1	65,2	BAIXA	MÉDIA	50	52,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.
			RD032	ANTÔNIO DIAS	51,8	64,1	BAIXA	BAIXA	31,6	56	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD034	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	53,4	48,7	BAIXA	BAIXA	50,6	57,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD074	MARIANA	59,2	69	BAIXA	BAIXA	53,7	54,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
RD075	ALVINÓPOLIS		52,5	62,6	BAIXA	BAIXA	29,5	56,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---		
Rio Santa Bárbara	RD027	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	69	70,7	BAIXA	BAIXA	45,8	55,2	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	Zinco total.		

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

* Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

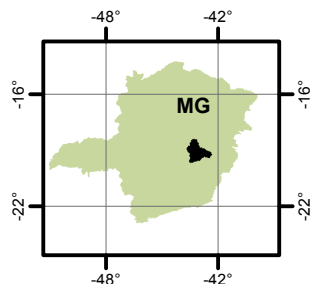
BACIA DO RIO SANTO ANTÔNIO - UPGRH DO3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

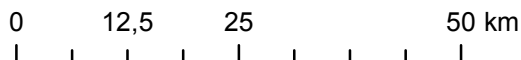
PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

18°30'0"S

LOCALIZAÇÃO



1:850.000



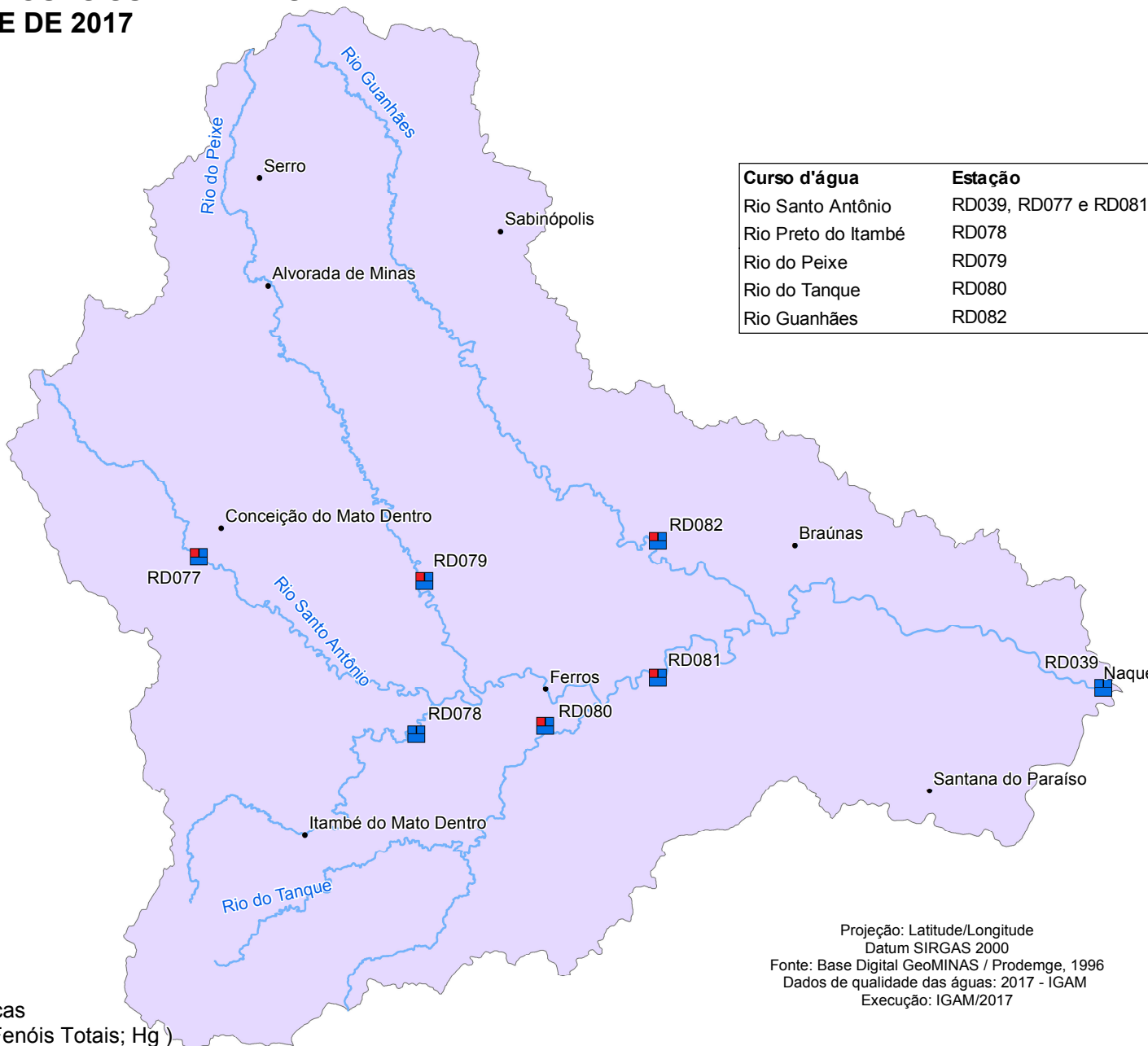
- Em conformidade
- Não Conformidade

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃⁺)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

Curso d'água	Estação
Rio Santo Antônio	RD039, RD077 e RD081
Rio Preto do Itambé	RD078
Rio do Peixe	RD079
Rio do Tanque	RD080
Rio Guanhães	RD082



19°0'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre					Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017			
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO3 - Rio Santo Antônio	Rio do Peixe (DO3)	RD079	CARMÉSIA	58,4	48,8	BAIXA	BAIXA	53,2	53,7				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Tanque	RD080	FERROS	*	46	*	BAIXA	*	57,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Guanhães	RD082	DORES DE GUANHÃES	60	56,8	BAIXA	BAIXA	53,7	54,7				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Preto do Itambé	RD078	SÃO SEBASTIÃO DO RIO PRETO	54	70,7	BAIXA	BAIXA	55,8	51,8				---	---	---
		Rio Santo Antônio (DO3)	RD039	NAQUE	49,8	66,4	BAIXA	BAIXA	61	53,3				---	---	---
			RD077	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	69,6	63,8	BAIXA	BAIXA	46,6	50,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD081	FERROS	*	49,9	*	BAIXA	*	55,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---

O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

* Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

BACIA DO RIO SUAÇUÍ GRANDE - UPGRH DO4 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



18°0'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

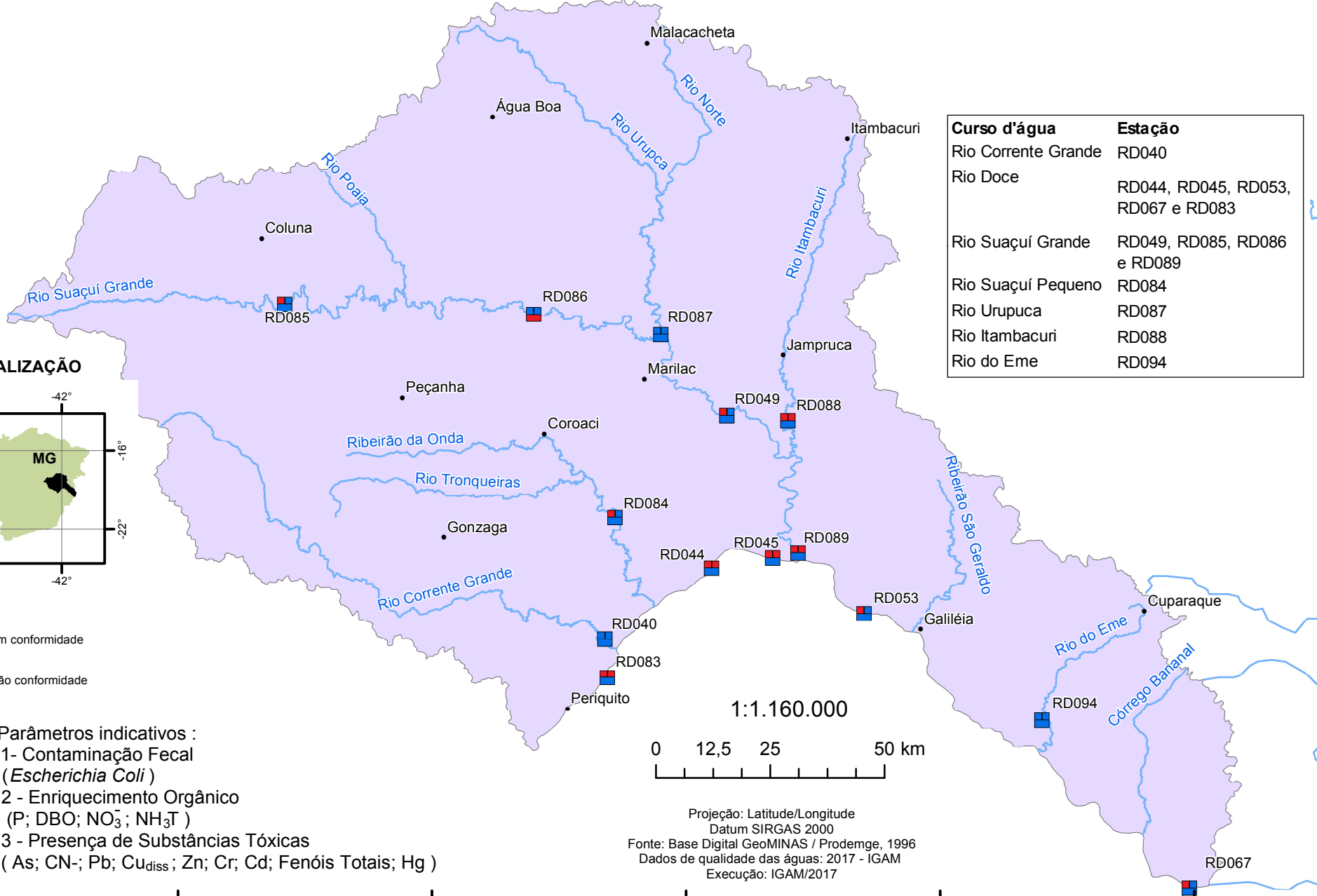
19°0'0"S

19°30'0"S

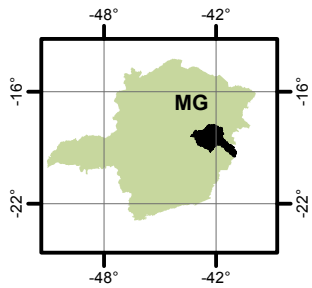
19°30'0"S



Curso d'água	Estação
Rio Corrente Grande	RD040
Rio Doce	RD044, RD045, RD053, RD067 e RD083
Rio Suaçuí Grande	RD049, RD085, RD086 e RD089
Rio Suaçuí Pequeno	RD084
Rio Urupuca	RD087
Rio Itambacuri	RD088
Rio do Eme	RD094



LOCALIZAÇÃO



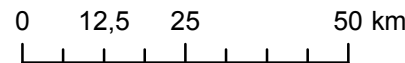
- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

- 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

1:1.160.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO4 - Rio Suaçuí Grande	Rio Corrente Grande	RD040	GOVERNADOR VALADARES, PERIQUITO	55	55,4	BAIXA	BAIXA	53,8	55,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Eme	RD094	RESPLENDOR	52,8	57,8	BAIXA	BAIXA	57	57,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Doce	RD044	GOVERNADOR VALADARES	43,1	47,8	ALTA	BAIXA	44,4	59,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD045	GOVERNADOR VALADARES	45,8	54,3	ALTA	BAIXA	58	55,5	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD053	GALILÉIA, TUMIRITINGA	46,3	60,2	ALTA	BAIXA	40	54,4	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD083	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	49,3	55,4	ALTA	BAIXA	40,8	62	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Itambacuri	RD088	FREI INOCÊNCIO	47	50,9	BAIXA	BAIXA	30	55,2	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Suaçuí Grande	RD049	FREI INOCÊNCIO, MATHIAS LOBATO	45,4	53,2	ALTA	BAIXA	27,7	52,4	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD085	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	48	57,3	BAIXA	BAIXA	55,2	51,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD086	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ, VIRGOLÂNDIA	*	66,4	*	MÉDIA	*	52,1	✘	✘	✘	---	---	Cianeto Livre.
			RD089	GOVERNADOR VALADARES	44,6	52,8	BAIXA	BAIXA	36,1	54,2	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Suaçuí Pequeno	RD084	GOVERNADOR VALADARES	45,1	58,7	BAIXA	BAIXA	58,7	51,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Urupuca	RD087	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAFIRA	*	55,9	*	BAIXA	*	53,3	✘	✘	✘	---	---	---

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO CARATINGA - UPGRH DO5

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

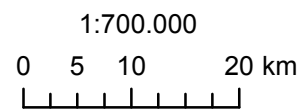
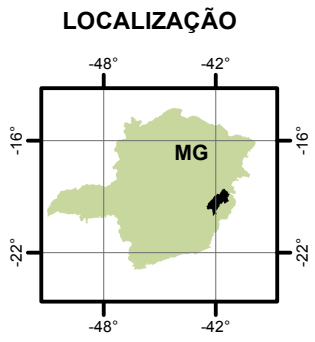
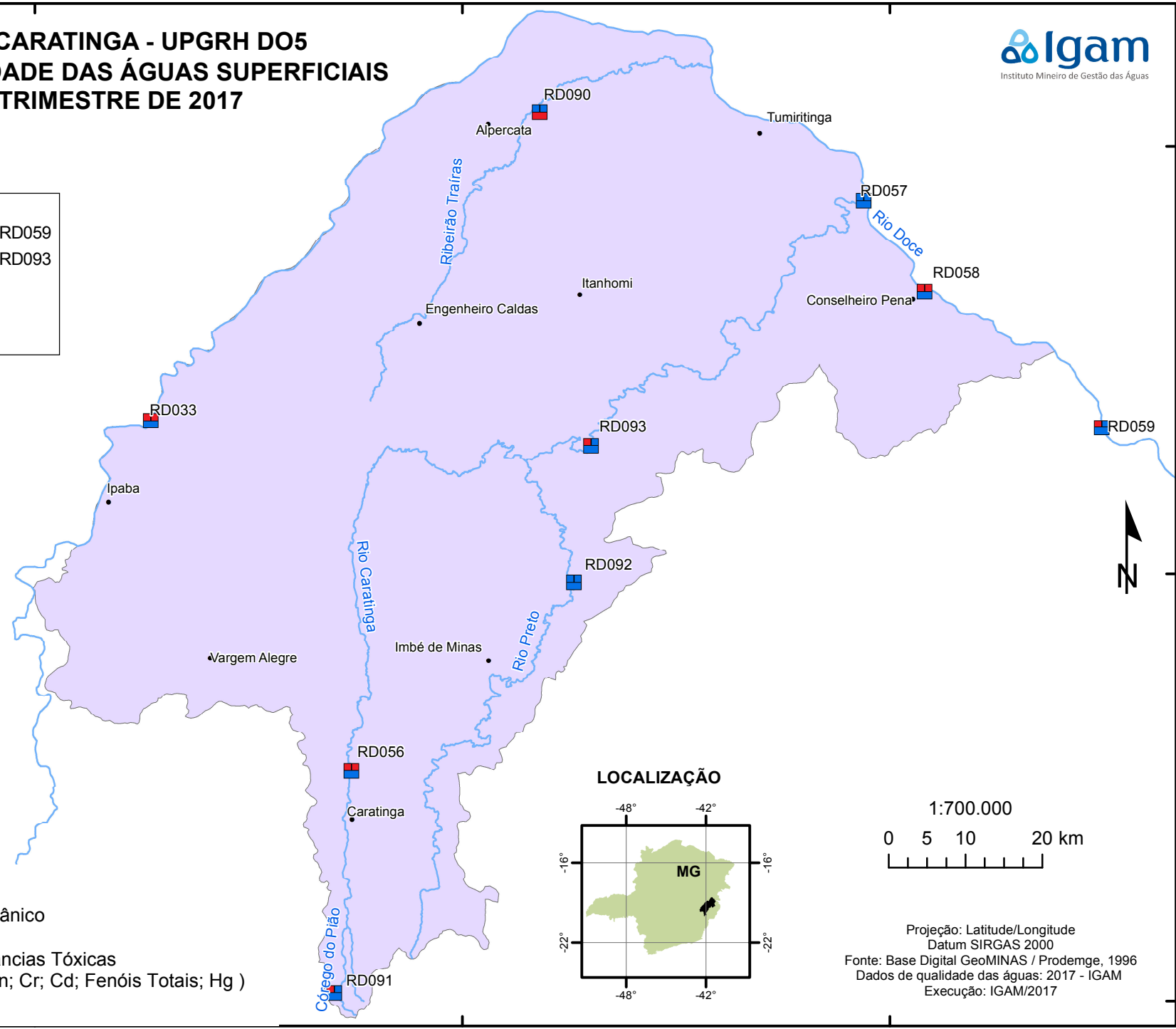
Curso d'água	Estação
Rio Doce	RD033, RD058 e RD059
Rio Caratinga	RD056, RD057 e RD093
Ribeirão Traíras	RD090
Córrego do Pião	RD091
Rio Preto	RD092

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

19°0'0"S
19°30'0"S
20°0'0"S

19°0'0"S
19°30'0"S
20°0'0"S

42°30'0"W 42°0'0"W 41°30'0"W

42°30'0"W 42°0'0"W 41°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO5 - Rio Caratinga	Córrego do Pião	RD091	SANTA BÁRBARA DO LESTE	57,5	63,8	BAIXA	BAIXA	45,8	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Traíras	RD090	ALPERCATA, TUMIRITINGA	48,5	74,1	MÉDIA	ALTA	57	56,3	😊	☹️	☹️	---	---	Mercurio total.
		Rio Caratinga	RD056	CARATINGA	50,1	42,8	BAIXA	MÉDIA	51,1	56	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			RD057	CONSELHEIRO PENA	45,2	58,7	MÉDIA	BAIXA	62,9	56,4	😊	😊	😊	---	---	---
			RD093	TARUMIRIM	59,8	59,5	BAIXA	BAIXA	55,5	54,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD033	BELO ORIENTE, BUGRE	42,1	43,4	MÉDIA	BAIXA	58,5	57,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD058	CONSELHEIRO PENA	45,5	54,2	ALTA	BAIXA	32,3	53,4	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Preto (DO5)	RD092	INHAPIM	68,4	69,5	BAIXA	BAIXA	52,5	52,1	☹️	😊	☹️	---	---	---

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

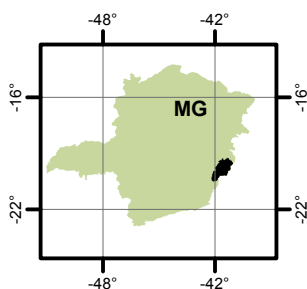
* Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO MANHUAÇU - UPGRH DO6 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



LOCALIZAÇÃO



19°30'0"S

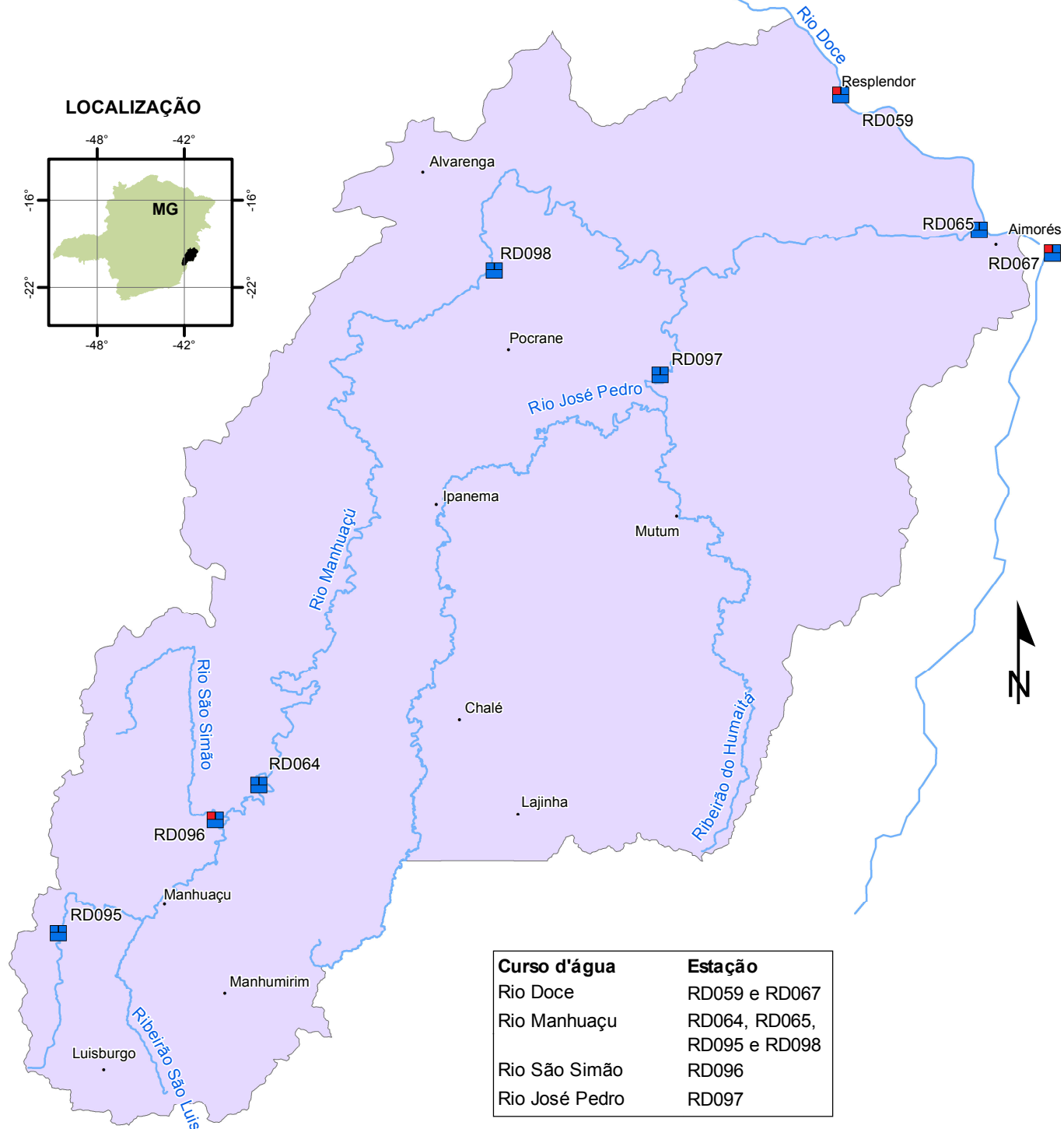
20°0'0"S

20°30'0"S



19°30'0"S

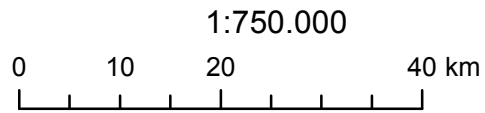
20°0'0"S

20°30'0"S



Curso d'água	Estação
Rio Doce	RD059 e RD067
Rio Manhuaçu	RD064, RD065, RD095 e RD098
Rio São Simão	RD096
Rio José Pedro	RD097

 Em conformidade
 Não conformidade



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₄⁺)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO6 - Rio Manhuaçu	Rio Doce	RD059	RESPLENDOR	44,8	51,8	ALTA	BAIXA	46,8	54	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD067	AIMORÉS, BAIXO GUANDU (ES)	48,3	57,4	ALTA	BAIXA	45,5	53,5	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio José Pedro	RD097	POCRANE	64,4	70,2	BAIXA	BAIXA	51,7	60,5	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Manhuaçu	RD064	SANTANA DO MANHUAÇU	41,2	72,8	BAIXA	BAIXA	57,4	49,9	😊	😊	😊	---	---	---
			RD065	AIMORÉS	55,3	66,6	BAIXA	BAIXA	55,8	56,5	😐	😊	😐	---	---	---
			RD095	MANHUAÇU, SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	65,3	72,2	MÉDIA	BAIXA	47,1	54	😊	😊	☹️	---	---	---
			RD098	INHAPIM, POCRANE	*	75,4	*	BAIXA	*	53,6	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio São Mateus (DO6)	RD096	MANHUAÇU, SIMONÉSIA	47,2	60,9	BAIXA	BAIXA	55,9	48,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 - 😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 - ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 - ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 - * Ponto sem resultado
- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

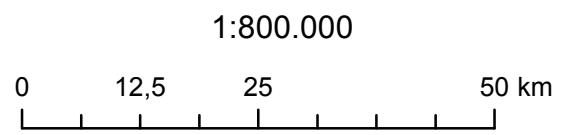
ALTO RIO GRANDE - UPGRH GD1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estações
Rio Grande	BG001, BG003, BG007 e BG019
Rio Aiuruoca	BG005
Rio Capivari	BG009



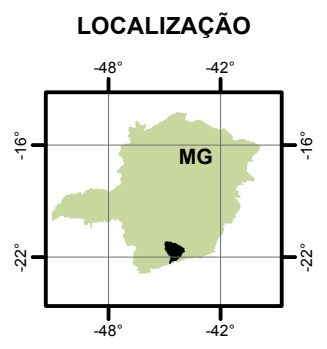
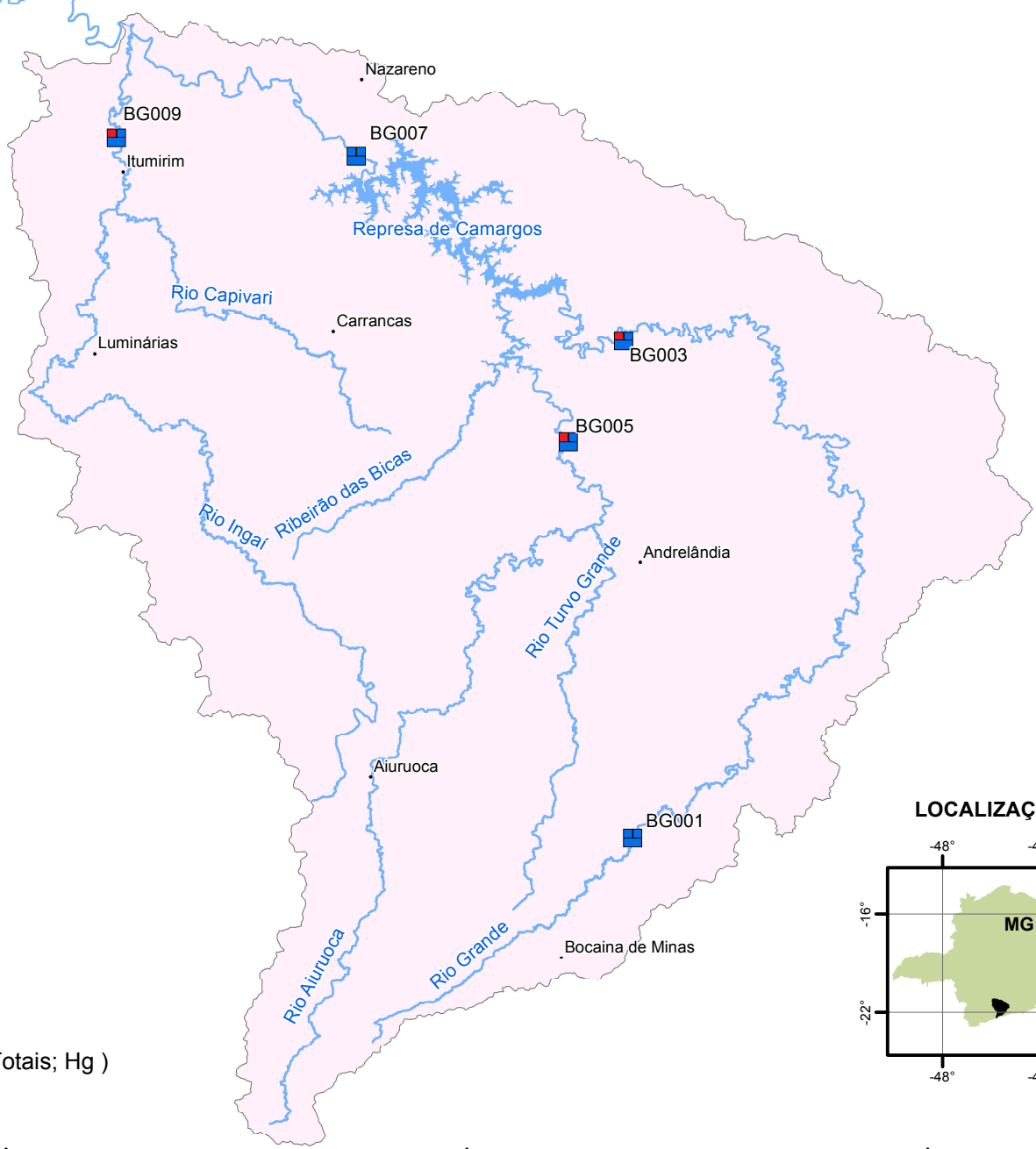
Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



21°0'0\"S
21°30'0\"S
22°0'0\"S

21°0'0\"S
21°30'0\"S
22°0'0\"S

45°30'0\"W

45°0'0\"W

44°30'0\"W

44°0'0\"W

45°30'0\"W





45°0'0\"W

44°30'0\"W

44°0'0\"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES									PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL		
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Aiuruoca	BG004	AIURUOCA	*	60,4	*	BAIXA	*	51,7	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Aiuruoca	BG005	ANDRELÂNDIA, SÃO VICENTE DE MINAS	66,3	60,3	BAIXA	BAIXA	49,9	52,3	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Aiuruoca	BG006	ALAGOA	*	62,6	*	BAIXA	*	54,7	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Turvo Grande	BG002	ANDRELÂNDIA	*	72,5	*	BAIXA	*	51,4	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio Capivari	BG009	ITUMIRIM, LAVRAS	66,9	53,1	BAIXA	BAIXA	50,3	55,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Grande	BG001	LIBERDADE	71,5	65,3	BAIXA	BAIXA	48,6	51,7	☹	😊	☹	---	---	---
			BG003	MADRE DE DEUS DE MINAS	67,9	62,8	BAIXA	BAIXA	28,7	52,1	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
	BG007	ITUTINGA, NAZARENO	79,2	72,7	ALTA	BAIXA	49,2	51,2	☹	😊	☹	---	---	---		

 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 * Ponto sem resultado (Ponto novo)

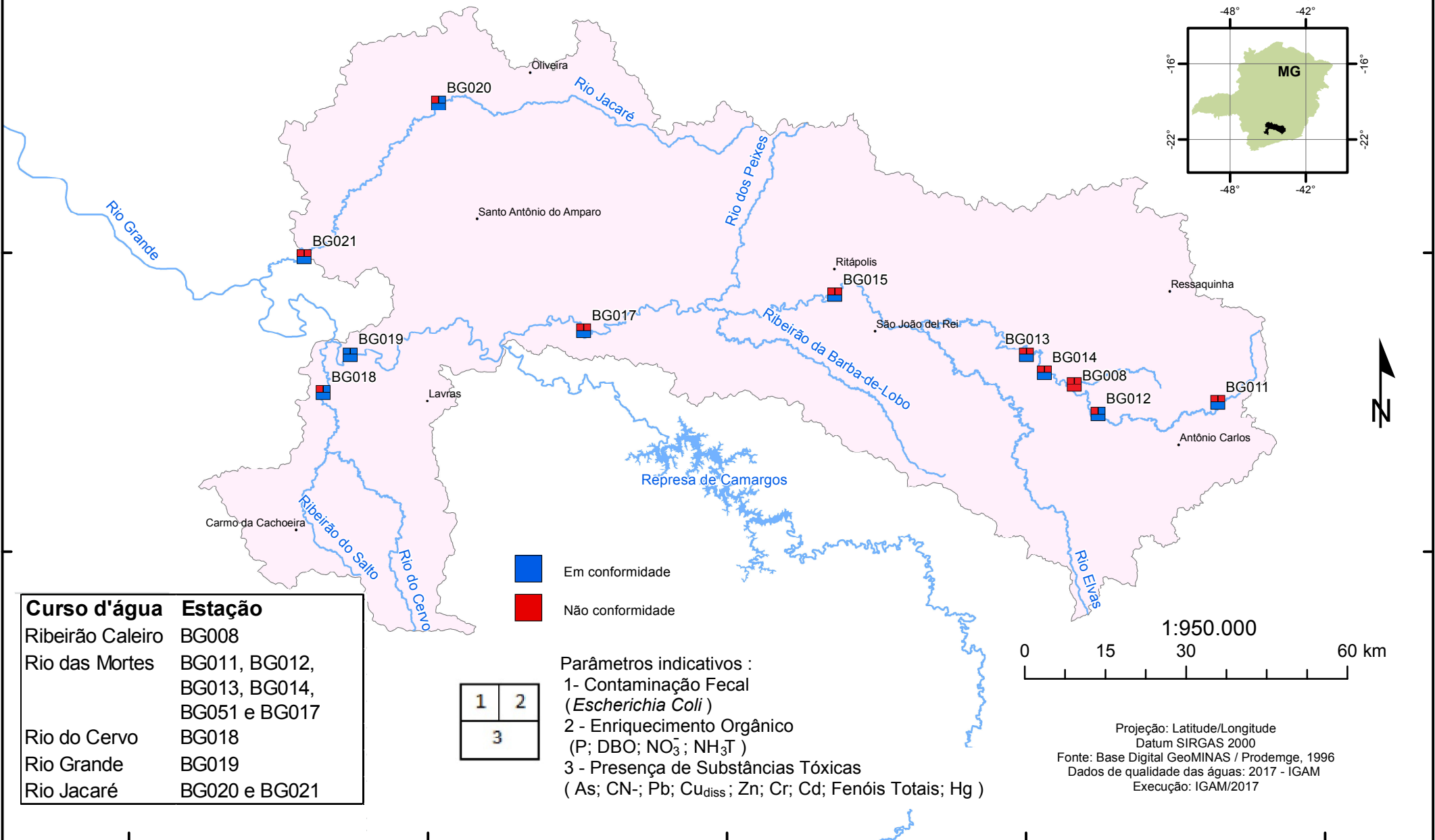
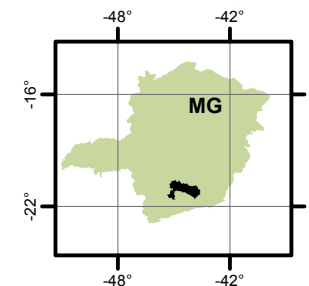
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO DAS MORTES - UPGRH GD2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

LOCALIZAÇÃO



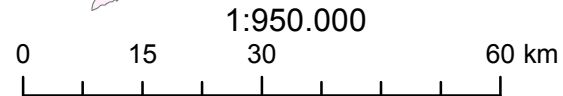
Curso d'água	Estação
Ribeirão Caleiro	BG008
Rio das Mortes	BG011, BG012, BG013, BG014, BG051 e BG017
Rio do Cervo	BG018
Rio Grande	BG019
Rio Jacaré	BG020 e BG021

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017



45°30'0"W 45°0'0"W 44°30'0"W 44°0'0"W 43°30'0"W

20°30'0"S
21°0'0"S
21°30'0"S

20°30'0"S
21°0'0"S
21°30'0"S

45°30'0"W 45°0'0"W 44°30'0"W 44°0'0"W 43°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Ribeirão Caieiro	BG008	BARBACENA	69,9	37,7	ALTA	BAIXA	28,7	60,5	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Chumbo total.
		Rio do Cervo	BG018	NEPOMUCENO	*	53,7	*	BAIXA	*	54,6	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio das Mortes	BG011	BARBACENA	63,4	48,7	BAIXA	BAIXA	50,2	58	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG012	BARBACENA	67,9	47,8	BAIXA	BAIXA	50,9	56,2	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG013	BARROSO	57,1	43,1	BAIXA	BAIXA	31,6	58,1	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG014	BARROSO	65,8	42,8	BAIXA	BAIXA	30,5	58,8	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG015	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	59,9	47,3	BAIXA	BAIXA	54,6	54,2	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG017	BOM SUCESSO, IBITURUNA	54,3	49,5	BAIXA	BAIXA	49,8	53,5	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Grande	BG019	LAVRAS, RIBEIRÃO VERMELHO	69,8	70,4	BAIXA	BAIXA	30,5	52,5	☺	☺	☹	---	---	---
		Rio Jacaré	BG020	SÃO FRANCISCO DE PAULA	*	59,6	*	BAIXA	*	51,2	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Jacaré	BG021	CAMPO BELO, CANA VERDE	62,9	56,3	BAIXA	BAIXA	51,8	54,6	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---		

- ☺ O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 - ☹ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 - ☹ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 - ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 - * Ponto sem resultado (Ponto novo)
- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

47°0'0"W

46°0'0"W

45°0'0"W

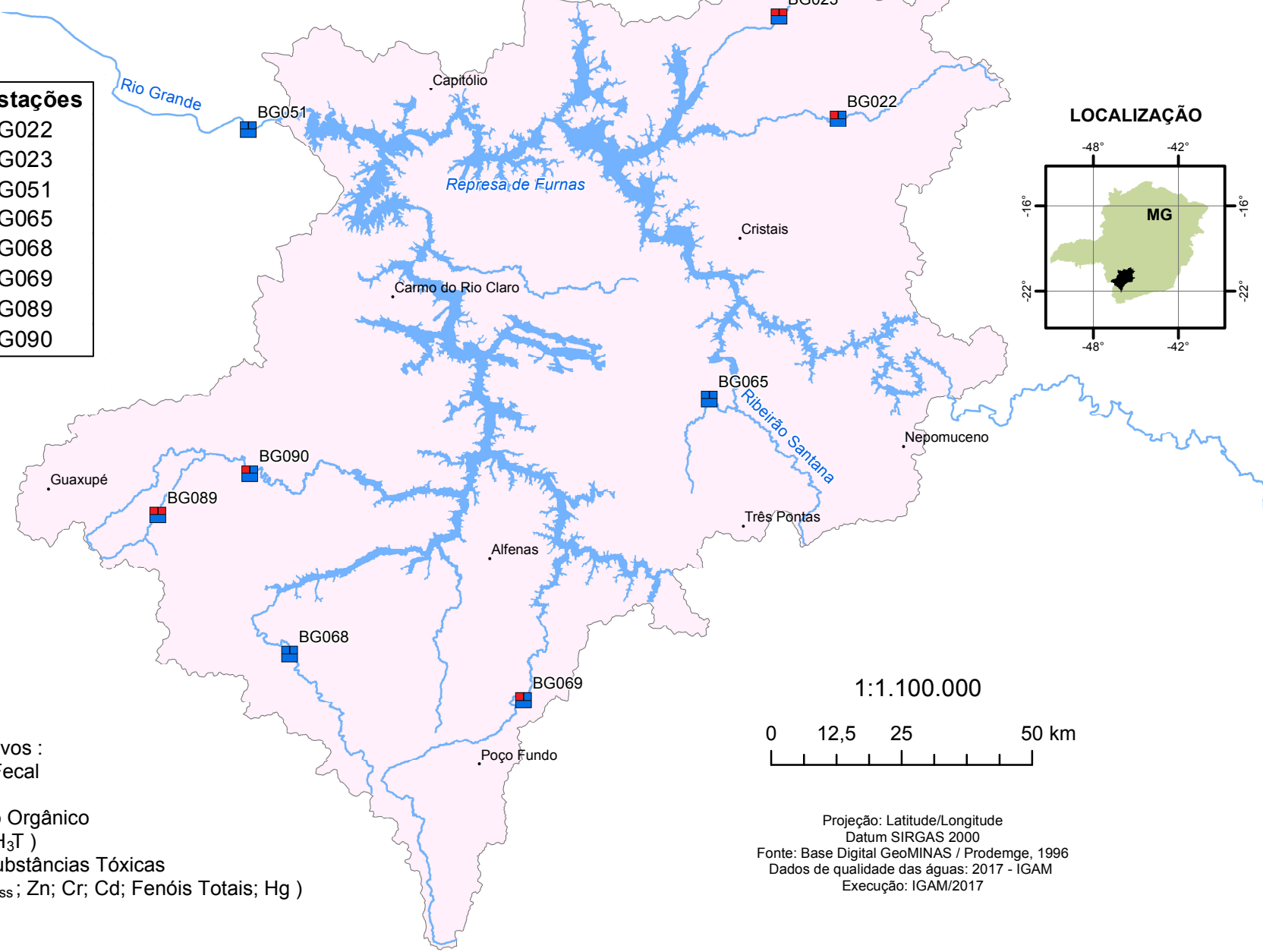
ENTORNO DO RESERVATÓRIO DE FURNAS - UPGRH GD3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

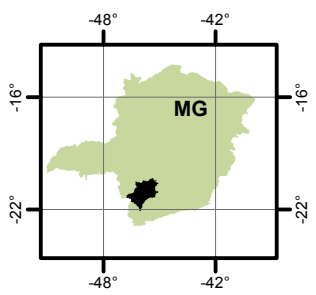
PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estações
Rio Santana	BG022
Rio Formiga	BG023
Rio Grande	BG051
Ribeirão São Pedro	BG065
Rio do Peixe	BG068
Rio do Machado	BG069
Rio Muzambinho	BG089
Rio Muzambo	BG090



LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

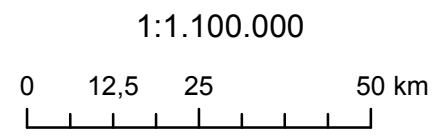
1	2
3	

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

47°0'0"W

46°0'0"W

45°0'0"W

21°0'0"S

21°0'0"S

22°0'0"S

22°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Ribeirão São Pedro (GD3)	BG065	BOA ESPERANÇA	74,9	72,7	BAIXA	BAIXA	27,7	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Peixe (GD3)	BG068	BOTELHOS	*	72,7	*	BAIXA	*	51,2	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio do Machado	BG069	MACHADO	47,5	54,5	BAIXA	BAIXA	56,9	51,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Formiga	BG023	FORMIGA	47,7	46,8	BAIXA	BAIXA	52,7	55,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Muzambinho	BG089	MUZAMBINHO	50,7	45,8	BAIXA	BAIXA	51,5	53	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Muzambo	BG090	MONTE BELO	*	63,1	*	BAIXA	*	51,2	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santana (GD3)	BG022	FORMIGA	*	51,5	*	BAIXA	*	52,4	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 Ponto sem resultado (Ponto novo)

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

46°0'0"W

45°40'0"W

45°20'0"W

45°0'0"W

44°40'0"W

44°20'0"W

21°20'0"S

21°40'0"S

22°0'0"S

22°20'0"S

21°20'0"S

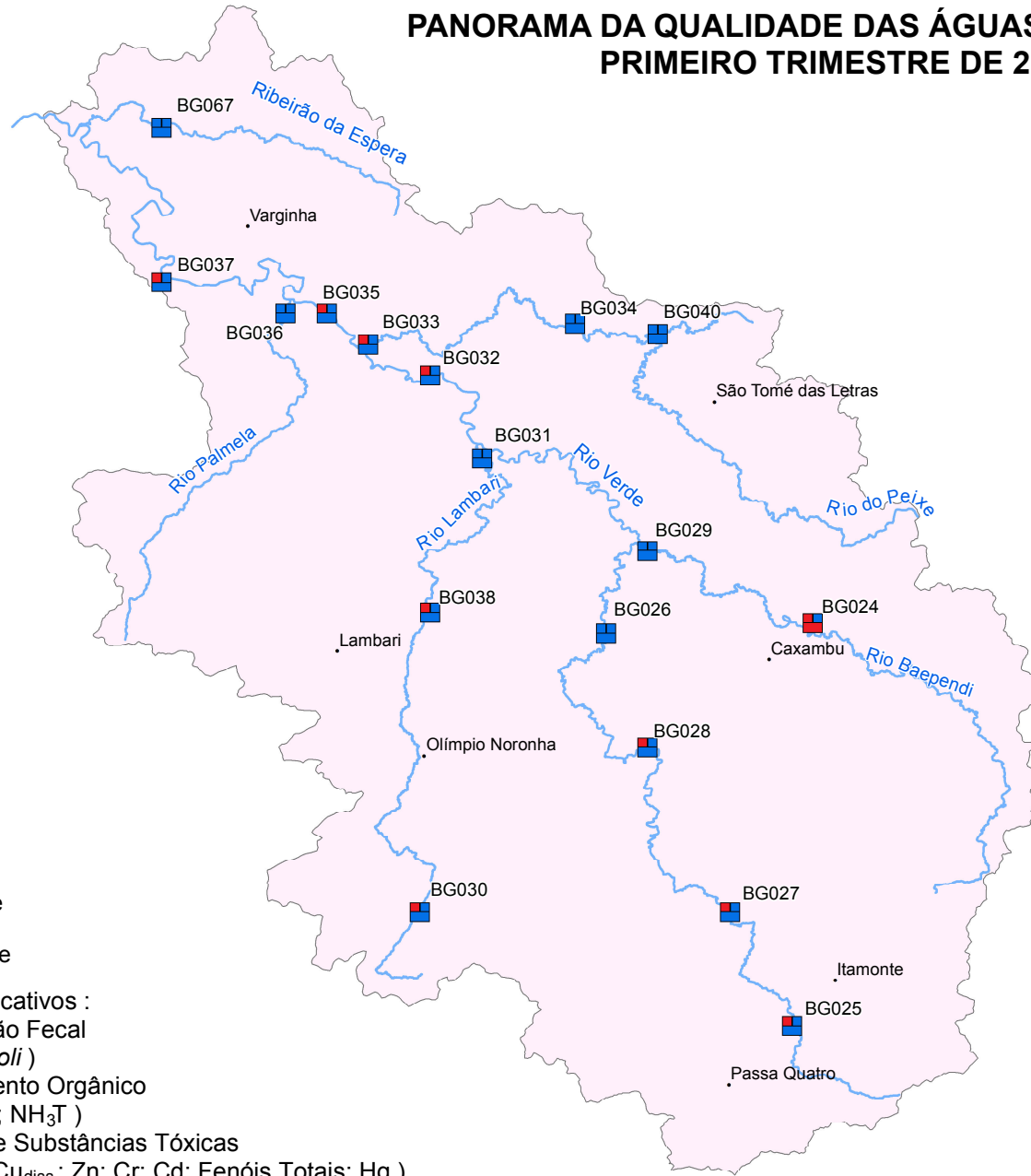
21°40'0"S

22°0'0"S

22°20'0"S



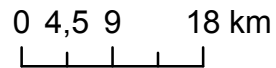
BACIA DO RIO VERDE - UPGRH GD4 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estações
Rio Baependi	BG024 e BG029
Rio Verde	BG025, BG026, BG027, BG028, BG032, BG035 e BG037
Rio Lambari	BG030, BG031 e BG038
Rio do Peixe	BG033 e BG034
Rio Palmela	BG036
Ribeirão Vermelho	BG040
Ribeirão da Espera	BG067



1:750.000

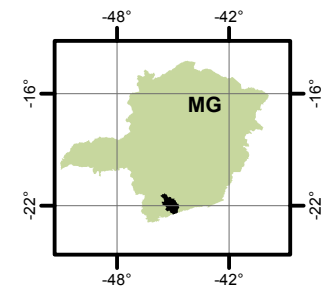


- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

46°0'0"W

45°40'0"W

45°20'0"W

45°0'0"W

44°40'0"W

44°20'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Ribeirão da Espera	BG067	TRÊS PONTAS	67,2	76,3	BAIXA	BAIXA	48,3	48,8	😊	😊	😐	---	---	---
		Ribeirão Vermelho	BG040	SÃO THOMÉ DAS LETRAS, TRÊS CORAÇÕES	74,9	75,7	BAIXA	BAIXA	46,5	48,8	😐	😊	😞	---	---	---
		Rio Baependi	BG024	BAEPENDI	61,2	55,7	BAIXA	MÉDIA	27,7	52,4	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
			BG029	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	66,2	63,7	BAIXA	BAIXA	48	51,7	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio do Peixe (GD4)	BG033	TRÊS CORAÇÕES	61,2	57,2	BAIXA	BAIXA	52,2	53,3	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG034	TRÊS CORAÇÕES	73,1	72,1	BAIXA	BAIXA	48,7	49,9	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Lambari (GD4)	BG030	CRISTINA	71,7	52,1	ALTA	BAIXA	46,9	52,7	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG031	CAMBUQUIRA, TRÊS CORAÇÕES	74	68,7	BAIXA	BAIXA	30	52,1	😞	😊	😞	---	---	---
			BG038	CAMBUQUIRA, LAMBARI	64,8	56,8	BAIXA	BAIXA	54,1	52,4	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Palmela	BG036	TRÊS CORAÇÕES, VARGINHA	88,5	69,5	BAIXA	BAIXA	50,4	51,2	😞	😊	😐	---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Rio Verde (GD4)	BG025	ITANHANDU	67,3	68,4	BAIXA	BAIXA	44,1	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG026	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	71,8	70,2	BAIXA	BAIXA	47,8	52,4	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BG027	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	60,4	56,7	BAIXA	BAIXA	49,2	52,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG028	SOLEDADE DE MINAS	64,4	59,3	BAIXA	BAIXA	49,9	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG032	TRÊS CORAÇÕES	73,9	60,4	BAIXA	BAIXA	48,9	51,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG035	TRÊS CORAÇÕES	66,2	63,9	BAIXA	BAIXA	48	53,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG037	ELÓI MENDES, VARGINHA	58	56,8	BAIXA	BAIXA	51,4	53,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

* Ponto sem resultado

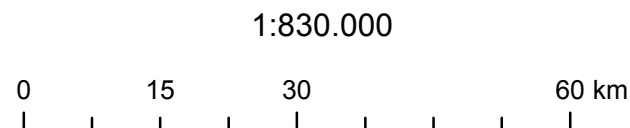
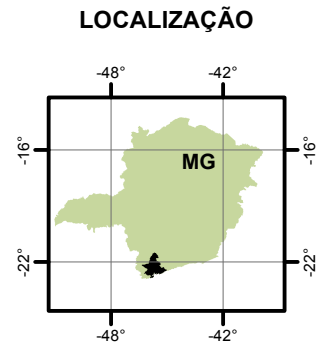
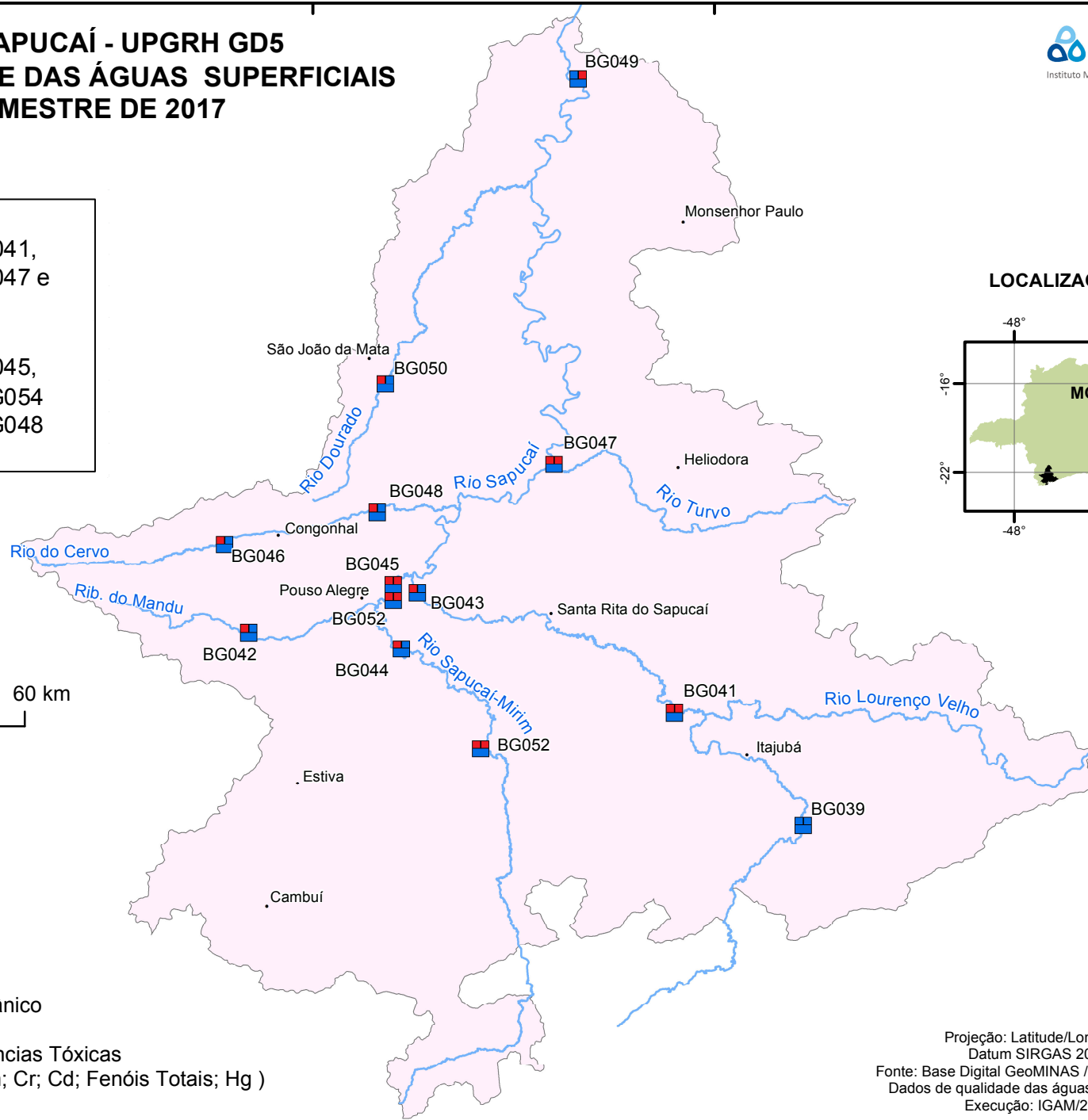
BACIA DO RIO SAPUCAÍ - UGRH GD5

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estação
Rio Sapucaí	BG039, BG041, BG043, BG047 e BG049
Ribeirão do Mandu	BG042
Rio Sapucaí-Mirim	BG044, BG045, BG052 e BG054
Rio do Cervo	BG046 e BG048
Rio Dourado	BG050



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017



Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES									PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL		
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD5 - Rio Sapucaí	Ribeirão do Mandu	BG042	BORDA DA MATA	46	59	BAIXA	BAIXA	55,4	52,1	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Cervo	BG046	CONGONHAL	55,5	59	BAIXA	BAIXA	55,9	52,7	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG048	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO, POUSO ALEGRE	50	58,4	BAIXA	BAIXA	54,4	53,5	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (GD5)	BG050	SÃO JOÃO DA MATA	58,2	60,7	BAIXA	BAIXA	51,6	48,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Sapucaí	BG039	ITAJUBÁ, WENCESLAU BRAZ	65	69,5	BAIXA	BAIXA	49,4	51,2	😐	😊	😐	---	---	---
			BG041	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	41,4	49,1	BAIXA	BAIXA	58,8	54,3	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG043	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	49,5	62,4	BAIXA	BAIXA	54,9	52,1	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG047	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	52,3	60	BAIXA	BAIXA	32,1	53,7	😐	😊	😡	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG049	PARAGUAÇU	61,6	65,8	BAIXA	BAIXA	54,5	53,7	😐	😊	😐	---	Fósforo total.	---
		Rio Sapucaí-Mirim	BG044	POUSO ALEGRE	47,7	62,7	BAIXA	BAIXA	57	48,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG045	POUSO ALEGRE	48,1	50,6	BAIXA	BAIXA	53,3	53,9	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG052	POUSO ALEGRE	48,6	52,3	BAIXA	BAIXA	56,6	53,7	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG054	CONCEIÇÃO DOS OUROS	*	57,8	*	BAIXA	*	53,9	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- 😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- 😡 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

* Ponto sem resultado (Ponto novo)

48°0'0"W

47°0'0"W

46°0'0"W

21°0'0"S

21°0'0"S

AFLUENTES DOS RIOS PARDO E MOGI GUAÇU - UPGRH GD6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

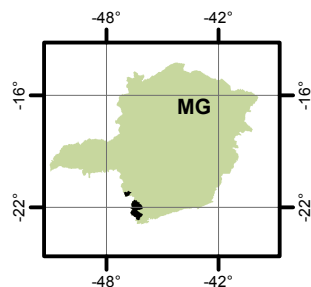


Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Curso d'água	Estações
Rio Lambari	BG063
Rio Pardo	BG075
Rio Mogi-Guaçu	BG077 e BG093
Ribeirão do Ouro Fino	BG079 e BG099
Rio Eleutério	BG081
Rio das Antas	BG083
Ribeirão da Pirapitinga	BG091
Rio Canoas	BG095
Ribeirão das Antas	BG096
Rio Jaguari-Mirim	BG097 e BG098
Ribeirão Santa Bárbara	BG094



LOCALIZAÇÃO

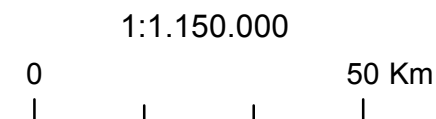


- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

- 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

48°0'0"W

47°0'0"W

46°0'0"W

22°0'0"S

22°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL						
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017						
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:			
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas	
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	ANDRADAS	37,4	42,9	BAIXA	BAIXA	58,3	58,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---	
		Ribeirão das Antas	BG096	POÇOS DE CALDAS	67,1	73,4	BAIXA	BAIXA	52	52,1	😊	😊	☹️	---	---	---	
		Ribeirão Santa Bárbara	BG094	GUARANÉSIA	*	55,3	*	BAIXA		*	52,6	✖	✖	✖	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão do Ouro Fino	BG079	OURO FINO	43	43,1	BAIXA	BAIXA	60	57,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---	
		Ribeirão Ouro Fino	BG099	OURO FINO	64,4	59,3	BAIXA	BAIXA	48,1	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---	
		Rio Canoas	BG095	ARCEBURGO	47	65,2	BAIXA	BAIXA	34,1	51,7	😊	😊	☹️	---	---	---	
		Rio das Antas	BG083	BUENO BRANDÃO	50	50,7	BAIXA	BAIXA	50,8	53,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---	
		Rio Eleutério	BG081	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP), JACUTINGA	48,2	62,3	BAIXA	BAIXA	52,3	52,5	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---	
		Rio Jaguari-Mirim	BG097	ANDRADAS	52,1	55,2	BAIXA	BAIXA	57,9	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---	
			BG098	ANDRADAS	56,4	57	BAIXA	BAIXA	56,5	49,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---	
		Rio Lambari (GD6)	BG063	POÇOS DE CALDAS	51	50,3	BAIXA	BAIXA	58,2	59,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---	
		Rio Mogi-Guaçu	BG077	INCONFIDENTES	45	50,6	BAIXA	BAIXA	33,6	55,4	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---	
			BG093	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	51,6	56	BAIXA	BAIXA	31,6	53,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---	
Rio Pardo (GD6)	BG075	BANDEIRA DO SUL, POÇOS DE CALDAS	41,6	63,4	BAIXA	BAIXA	59,6	51,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---			

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

* Ponto sem resultado (Ponto novo)

47°30'0"W

47°0'0"W

46°30'0"W

46°0'0"W

20°0'0"S

20°0'0"S

MÉDIO RIO GRANDE - UPRGH GD7

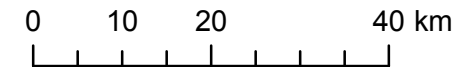
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estação
Rio Grande	BG051
Ribeirão da Bocaina	BG053
Rio São João	BG055, BG072 e BG088
Ribeirão São Pedro	BG056
Córrego Liso	BG071
Rio Santana	BG073, BG074
Rio das Canoas	BG078
Ribeirão Conquista	BG100

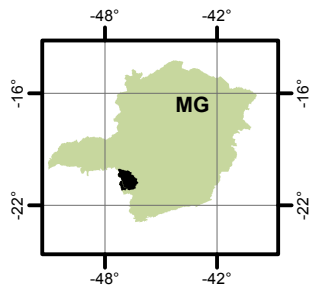
1:850.000



20°30'0"S

20°30'0"S

LOCALIZAÇÃO



	Em conformidade
	Não conformidade

Parâmetros indicativos :

1 - Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas
(As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996

Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM

Execução: IGAM/2017

21°0'0"S

21°0'0"S

47°30'0"W

47°0'0"W

46°30'0"W

46°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES									PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL		
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	*	43,3	*	ALTA	*	59	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Conquista	BG100	PASSOS	59,6	66,2	BAIXA	BAIXA	32,1	51,2	☹	😊	☹	---	---	---
		Ribeirão da Bocaina	BG053	PASSOS	55,9	47,5	BAIXA	BAIXA	52,6	66	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão São Pedro (GD7)	BG056	CÁSSIA	*	62,1	*	BAIXA	*	52,7	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio das Canoas	BG078	CLARAVAL	*	58,4	*	BAIXA	*	56	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Grande	BG051	ALPINÓPOLIS, SÃO JOÃO BATISTA DO GLÓRIA	83,2	76,5	BAIXA	BAIXA	47,1	48,8	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Santana (GD7)	BG073	FORTALEZA DE MINAS, PRATÁPOLIS	41,6	64,9	MÉDIA	BAIXA	62,6	48,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santana (GD7)	BG074	PRATÁPOLIS	*	60,1	*	BAIXA	*	54,2	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio São João (GD7)	BG055	CÁSSIA	39,1	61	BAIXA	BAIXA	61	52,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (GD7)	BG072	FORTALEZA DE MINAS	*	61,4	*	BAIXA	*	48,8	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio São João (GD7)	BG088	BOM JESUS DA PENHA	*	52	*	BAIXA	*	52,6	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---		

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

☹ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

☹ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

* Ponto sem resultado (Ponto novo)

51°0'0"W

50°0'0"W

49°0'0"W

48°0'0"W

BAIXO RIO GRANDE - UPGRH GD8

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

19°0'0"S

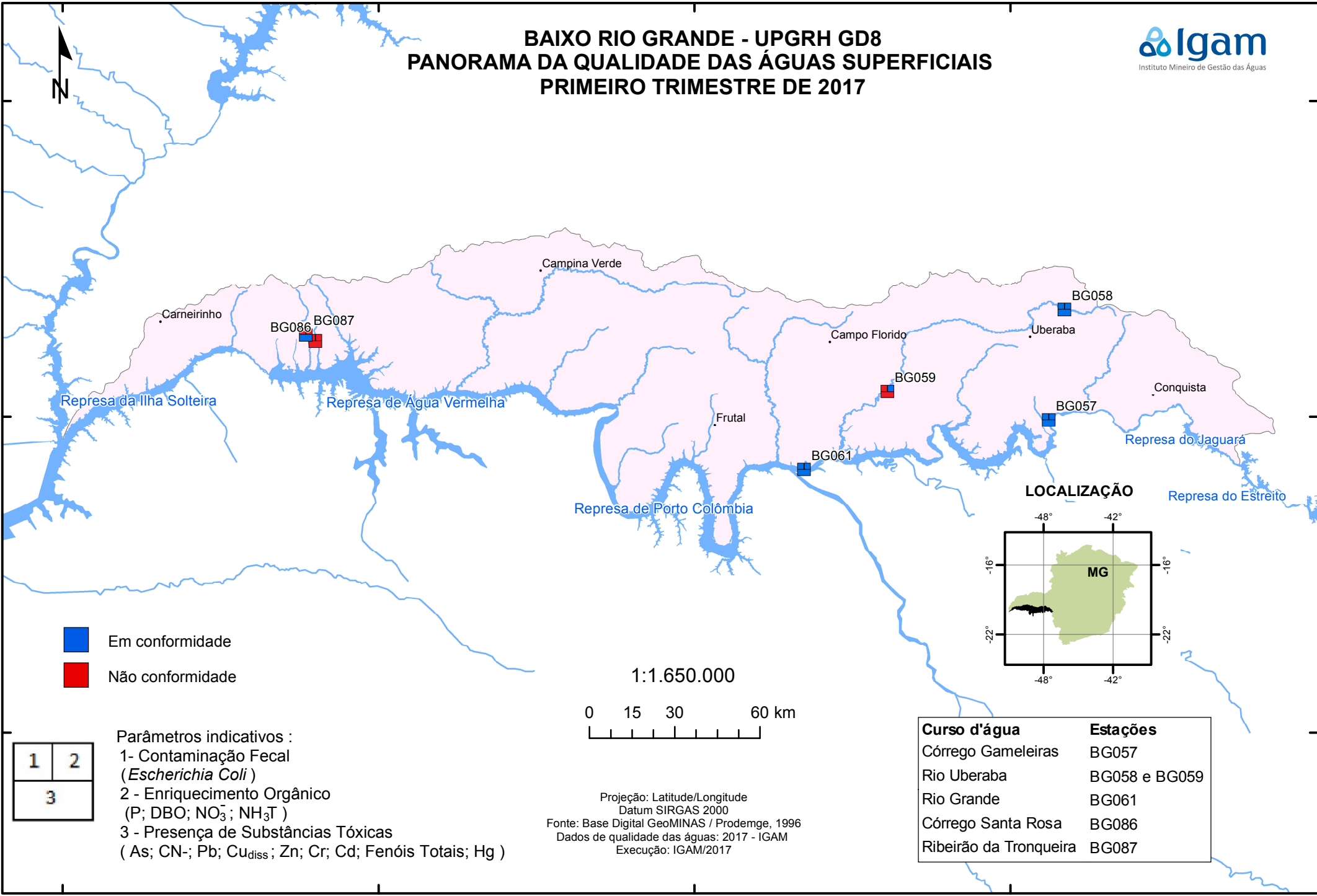
19°0'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

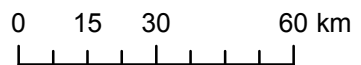
21°0'0"S

21°0'0"S

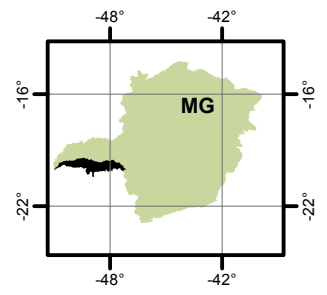


- Em conformidade
- Não conformidade

1:1.650.000



LOCALIZAÇÃO



1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

Curso d'água	Estações
Córrego Gameleiras	BG057
Rio Uberaba	BG058 e BG059
Rio Grande	BG061
Córrego Santa Rosa	BG086
Ribeirão da Tronqueira	BG087

51°0'0"W

50°0'0"W

49°0'0"W

48°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Gameleiras	BG057	UBERABA	45,9	66,6	BAIXA	BAIXA	56,1	50,6	😊	😊	😊	---	---	---
		Córrego Santa Rosa	BG086	ITURAMA	34,6	34,3	BAIXA	ALTA	75,9	77,9	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão da Tronqueira	BG087	ITURAMA	67,4	57,5	BAIXA	BAIXA	54,1	63,6	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Grande	BG061	COLÔMBIA (SP), PLANURA	82,4	80,1	BAIXA	BAIXA	49,5	49,9	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Uberaba	BG058	UBERABA	68	72,8	BAIXA	BAIXA	50	51,2	😊	😊	😐	---	---	---
			BG059	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	42,7	55,7	BAIXA	MÉDIA	57,9	54	😊	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cobre dissolvido.

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- 😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- 😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

BACIAS DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA - UPGRH PS1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



21°30'0"S

21°30'0"S

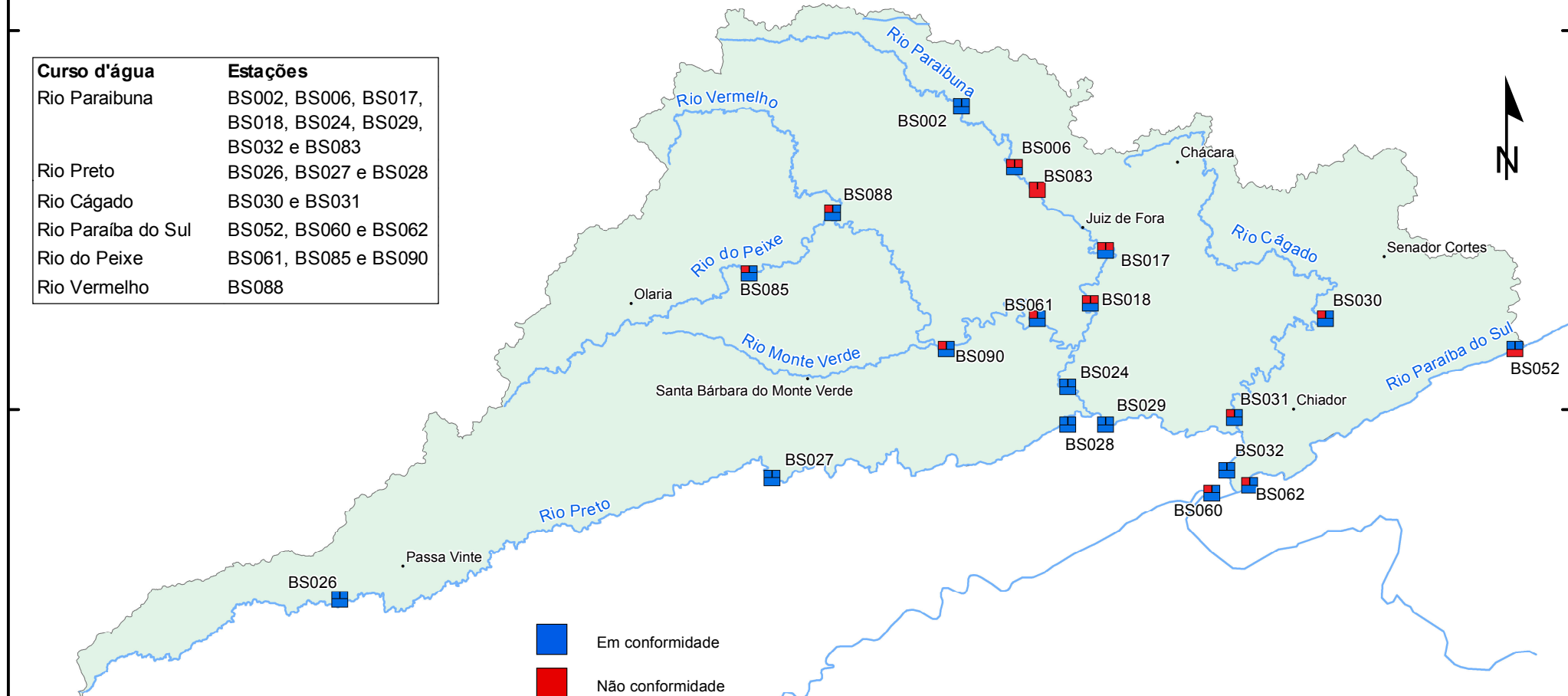
Curso d'água	Estações
Rio Paraibuna	BS002, BS006, BS017, BS018, BS024, BS029, BS032 e BS083
Rio Preto	BS026, BS027 e BS028
Rio Cágado	BS030 e BS031
Rio Paraíba do Sul	BS052, BS060 e BS062
Rio do Peixe	BS061, BS085 e BS090
Rio Vermelho	BS088

22°0'0"S

22°0'0"S

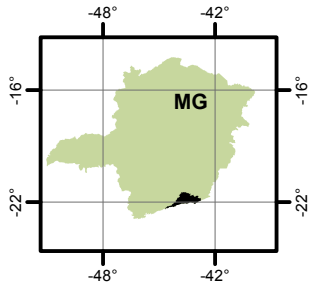
22°30'0"S

22°30'0"S



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

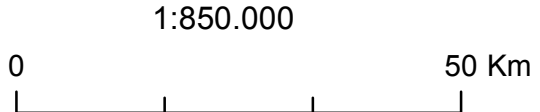
LOCALIZAÇÃO



1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

44°30'0"W

44°0'0"W




43°30'0"W

43°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Cágado	BS030	MAR DE ESPANHA	59,3	73,1	BAIXA	BAIXA	47,1	49,9	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS031	SANTANA DO DESERTO	60,1	73,6	BAIXA	BAIXA	49,8	50,6	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (PS1)	BS061	BELMIRO BRAGA	70,7	77,1	BAIXA	BAIXA	27,7	49,9	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS085	LIMA DUARTE	61,5	69,4	BAIXA	BAIXA	27,7	48,8	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS090	JUIZ DE FORA	64,4	76,1	BAIXA	BAIXA	48,9	51,1	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS052	CARMO (RJ)	68,3	70,5	BAIXA	ALTA	48,8	53,8	😊	😞	😞	---	---	Zinco total.
			BS060	TRÊS RIOS (RJ)	55,8	63,7	BAIXA	BAIXA	57,7	51,2	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS062	SAPUCAIA (RJ)	61,3	68,4	BAIXA	BAIXA	57	52,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

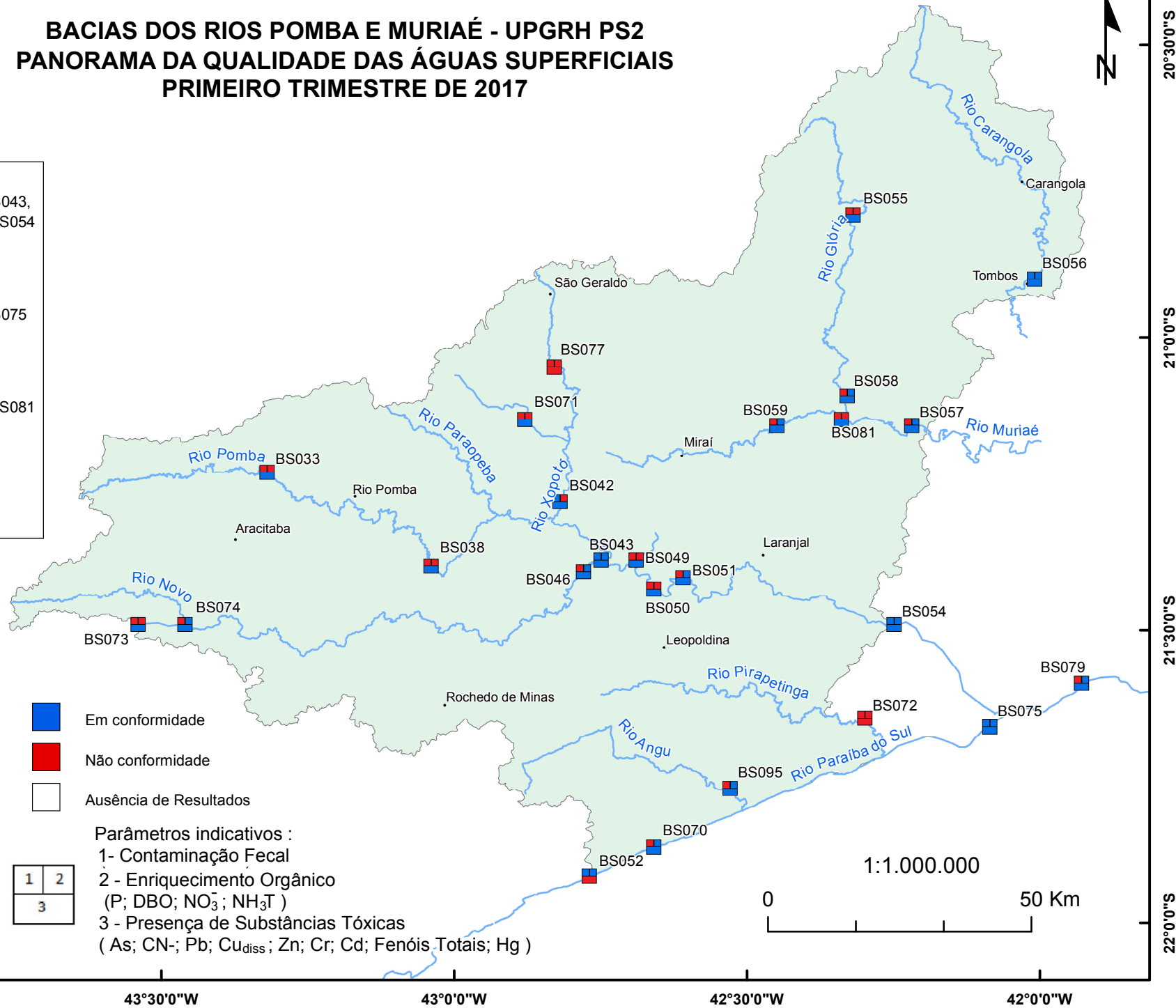
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraíba	Rio Paraíba	BS002	JUIZ DE FORA	66	69,8	BAIXA	BAIXA	45,8	51,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BS006	JUIZ DE FORA	58,8	55,3	BAIXA	BAIXA	47,1	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
			BS017	JUIZ DE FORA	40	52,9	MÉDIA	BAIXA	32,3	55,3	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS018	MATIAS BARBOSA	48,6	53,6	BAIXA	BAIXA	30,5	55,2	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS024	BELMIRO BRAGA	53	74,9	BAIXA	BAIXA	52,5	51,7	😊	😊	😊	---	---	---
			BS029	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ), SIMÃO PEREIRA	44,7	75,6	BAIXA	BAIXA	32,3	49,5	😊	😊	☹️	---	---	---
			BS032	CHIADOR	63,4	75,4	BAIXA	BAIXA	52	54,2	😊	😊	☹️	---	---	---
			BS083	JUIZ DE FORA	50,3	51,8	MÉDIA	MÉDIA	53,2	51,7	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Cianeto Livre.
		Rio Preto (PS1)	BS026	QUATIS (RJ)	59,6	77,8	BAIXA	BAIXA	28,7	48,8	😊	😊	☹️	---	---	---
			BS027	QUATIS (RJ)	53,9	73,3	BAIXA	BAIXA	53,3	48,8	😊	😊	😊	---	---	---
			BS028	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ)	43,6	71,4	BAIXA	BAIXA	32,7	50,1	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Grão Mogol (PS1)	BS088	JUIZ DE FORA	71,1	70,3	BAIXA	BAIXA	46,3	53	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

-  O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

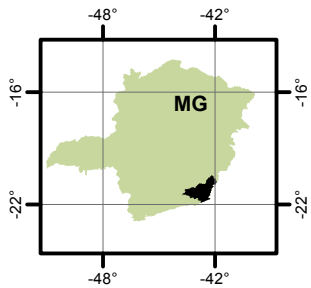
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIAS DOS RIOS POMBA E MURIAÉ - UPGRH PS2 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

Curso d'água	Estações
Rio Pomba	BS033, BS038, BS043, BS050, BS051 e BS054
Rio Xopotó	BS042 e BS077
Rio Novo	BS046
Ribeirão Meia Pataca	BS049
Rio Paraíba do Sul	BS052, BS070, BS075 e BS079
Rio Glória	BS055 e BS058
Rio Carangola	BS056
Rio Muriaé	BS057, BS059 e BS081
Ribeirão Ubá	BS071
Rio Pirapetinga	BS072
Ribeirão das Posses	BS073
Rio do Pinho	BS074
Rio Angu	BS095



LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1 - Contaminação Fecal
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1:1.000.000



Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Ribeirão das Posses	BS073	SANTOS DUMONT	53,9	53,5	BAIXA	BAIXA	50,6	62,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Meia Pataca	BS049	CATAGUASES	46,5	39,7	BAIXA	BAIXA	56,5	56,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Ubá	BS071	UBÁ	36,7	40,9	MÉDIA	ALTA	62,4	57,2	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Angu	BS095	VOLTA GRANDE	53,2	56,7	BAIXA	BAIXA	47,1	53,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Carangola	BS056	TOMBOS	68	72,1	BAIXA	BAIXA	49,5	52,1	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Pinho	BS074	SANTOS DUMONT	66,2	66,1	BAIXA	BAIXA	49,2	56,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Glória	BS055	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	55,8	47,4	BAIXA	BAIXA	47,6	51,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
			BS058	MURIAÉ	54,8	63,9	BAIXA	BAIXA	56,3	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Muriaé	BS057	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	58,8	65	BAIXA	BAIXA	51,6	52,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS059	MURIAÉ	68,4	63,1	BAIXA	BAIXA	47,1	52,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS081	MURIAÉ	50,8	49,2	BAIXA	BAIXA	51	56,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Novo	BS046	CATAGUASES	69,3	59,9	BAIXA	BAIXA	45,1	55,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS070	CARMO (RJ)	64,6	64,1	BAIXA	BAIXA	49	51,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS075	APERIBÉ (RJ), ITAOCARA (RJ)	68	67,8	BAIXA	BAIXA	51,2	51,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BS079	CAMBUCI (RJ)	66	63,6	BAIXA	BAIXA	52,5	53,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Pirapetinga	BS072	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	46,8	48,4	BAIXA	BAIXA	56,9	59,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Cianeto Livre.
		Rio Pomba	BS033	MERCÊS	60,1	51,7	BAIXA	BAIXA	50,9	53,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS038	GUARANI	56,8	51	BAIXA	BAIXA	51	56	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS043	CATAGUASES	59,9	69,6	BAIXA	BAIXA	49,8	58,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BS050	CATAGUASES	53	39,2	BAIXA	BAIXA	50,7	57,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BS051	CATAGUASES	50,8	59	BAIXA	BAIXA	49,4	56,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS054	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	65,5	71,4	ALTA	BAIXA	46,5	53,6	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Xopotó (PS2)	BS042	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉBIA	56	60,6	BAIXA	BAIXA	54,5	62,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BS077	VISCONDE DO RIO BRANCO	22,6	18,5	MÉDIA	ALTA	65,2	69,1	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

48°45'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

ALTO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN1

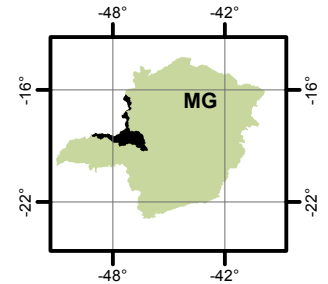
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estações
Rio Paranaíba	PB001, PB002, PB003, PB005, PB007 e PB025
Rio Jordão	PB009 e PB041
Rio São Marcos	PB035
Rio da Batalha	PB036
Rio Santo Inácio	PB037
Rio Dourados	PB038
Rio Perdizes	PB039
Rio Bagagem	PB040

LOCALIZAÇÃO



15°45'0"S

15°45'0"S

16°30'0"S

16°30'0"S

17°15'0"S

17°15'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

18°45'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

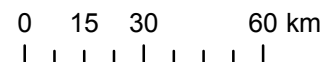
- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO_3^- ; NH_3T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN^- ; Pb; Cu_{diss} ; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1:1.900.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodengm, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

48°45'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

BACIA DO RIO ARAGUARI - UPGRH PN2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

18°45'0"S

18°45'0"S

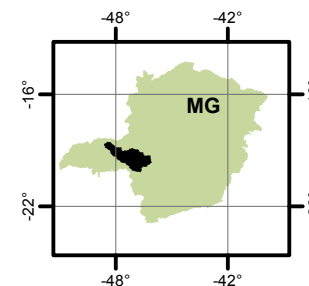
19°30'0"S

19°30'0"S

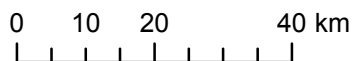
20°15'0"S

20°15'0"S

LOCALIZAÇÃO



1:1.100.000



Curso d'água	Estações
Rio Quebra Anzol	PB011
Rio Capivara	PB013
Ribeirão Santo Antônio	PB015
Rio Araguari	PB017, PB019, PB021 e PB056
Rio Uberabinha	PB022 e PB023
Rio Misericórdia	PB042
Córrego na APP do Reserv. de Nova Ponte	PB043
Rio Claro	PB044
Ribeirão Salitre	PB055
Ribeirão do Inferno	PB057

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

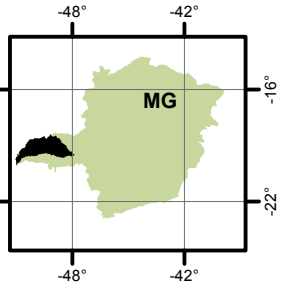
51°0'0"W 50°15'0"W 49°30'0"W 48°45'0"W 48°0'0"W

BAIXO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



LOCALIZAÇÃO



18°45'0"S

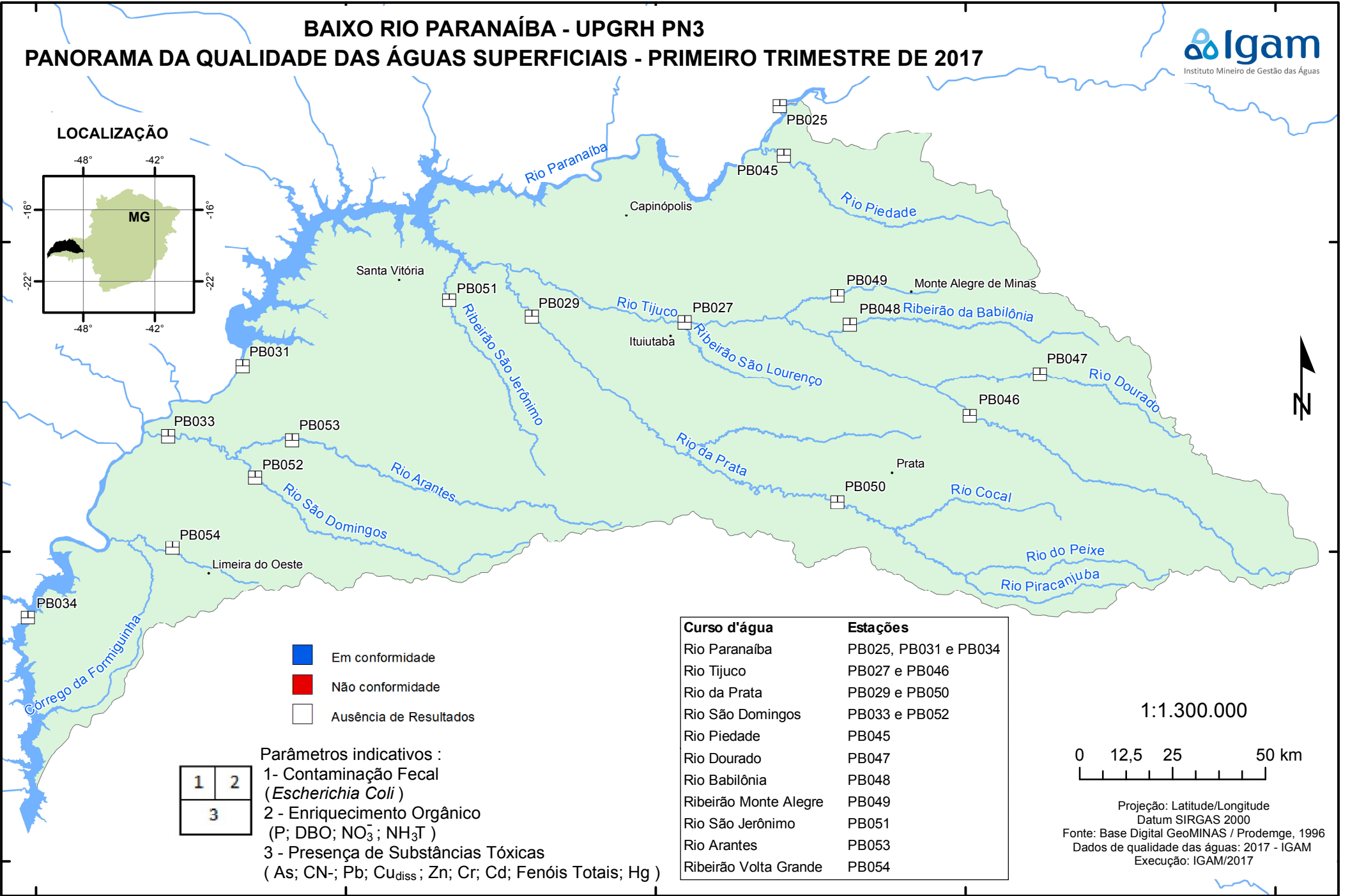
18°45'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

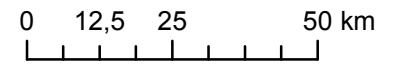
2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

Curso d'água	Estações
Rio Paranaíba	PB025, PB031 e PB034
Rio Tijuco	PB027 e PB046
Rio da Prata	PB029 e PB050
Rio São Domingos	PB033 e PB052
Rio Piedade	PB045
Rio Dourado	PB047
Rio Babilônia	PB048
Ribeirão Monte Alegre	PB049
Rio São Jerônimo	PB051
Rio Arantes	PB053
Ribeirão Volta Grande	PB054

1:1.300.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodengm, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

51°0'0"W 50°15'0"W 49°30'0"W 48°45'0"W 48°0'0"W

46°30'0"W

46°0'0"W

45°30'0"W

45°0'0"W

ALTO RIO SÃO FRANCISCO - UPRGH SF1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

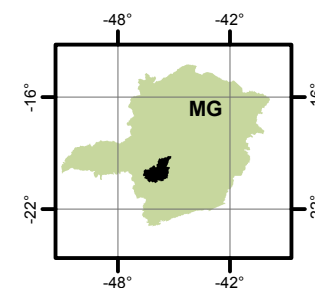
PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estação
Rio São Francisco	SF001, SF003, SF005, SF006 e SF010
Rio São Miguel	SF002
Rio Preto	SF004
Rio Santana	SF008

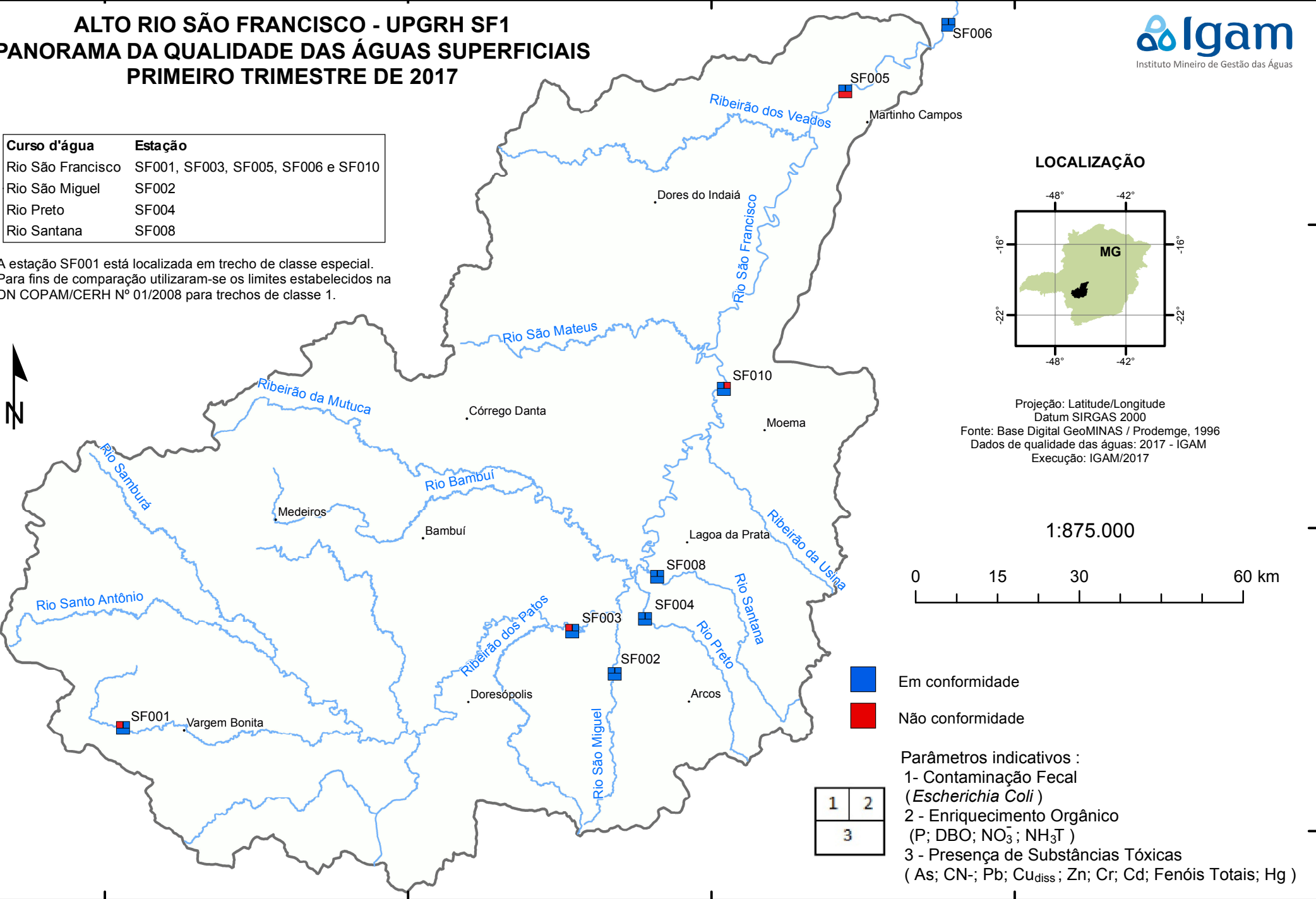
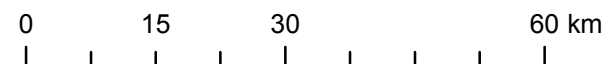
A estação SF001 está localizada em trecho de classe especial.
 Para fins de comparação utilizaram-se os limites estabelecidos na
 DN COPAM/CERH N° 01/2008 para trechos de classe 1.

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

1:875.000



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

46°30'0"W

46°0'0"W

45°30'0"W

45°0'0"W

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF1 - Afluentes do Alto São Francisco	Rio Preto (SF1)	SF004	ARCOS	59,1	55,1	BAIXA	BAIXA	53,8	66	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santana (SF1)	SF008	JAPARAÍBA, LAGOA DA PRATA	74,2	65,7	BAIXA	BAIXA	28,7	51,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF001	SÃO ROQUE DE MINAS, VARGEM BONITA	66,9	67,5	**	**	45,8	49,9	☹️		☹️	---	---	---
			SF003	IGUATAMA	70,7	46,2	BAIXA	BAIXA	52,2	53,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SF005	ABAETÉ, MARTINHO CAMPOS	69,9	57,9	BAIXA	MÉDIA	54,1	55,9	☹️	☹️	☹️	---	---	Cianeto Livre.
			SF010	LUZ, MOEMA	65	51,2	BAIXA	BAIXA	30,9	58,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio São Miguel (SF1)	SF002	ARCOS, IGUATAMA	73,5	68,6	BAIXA	BAIXA	48,2	51,7	☹️	😊	☹️	---	---	---

O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 --- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade
 ** CT não calculado, por não haver limite para Classe Especial

45°0'0"W

44°30'0"W

19°0'0"S
19°30'0"S
20°0'0"S
20°30'0"S
21°0'0"S

19°0'0"S
19°30'0"S
20°0'0"S
20°30'0"S
21°0'0"S



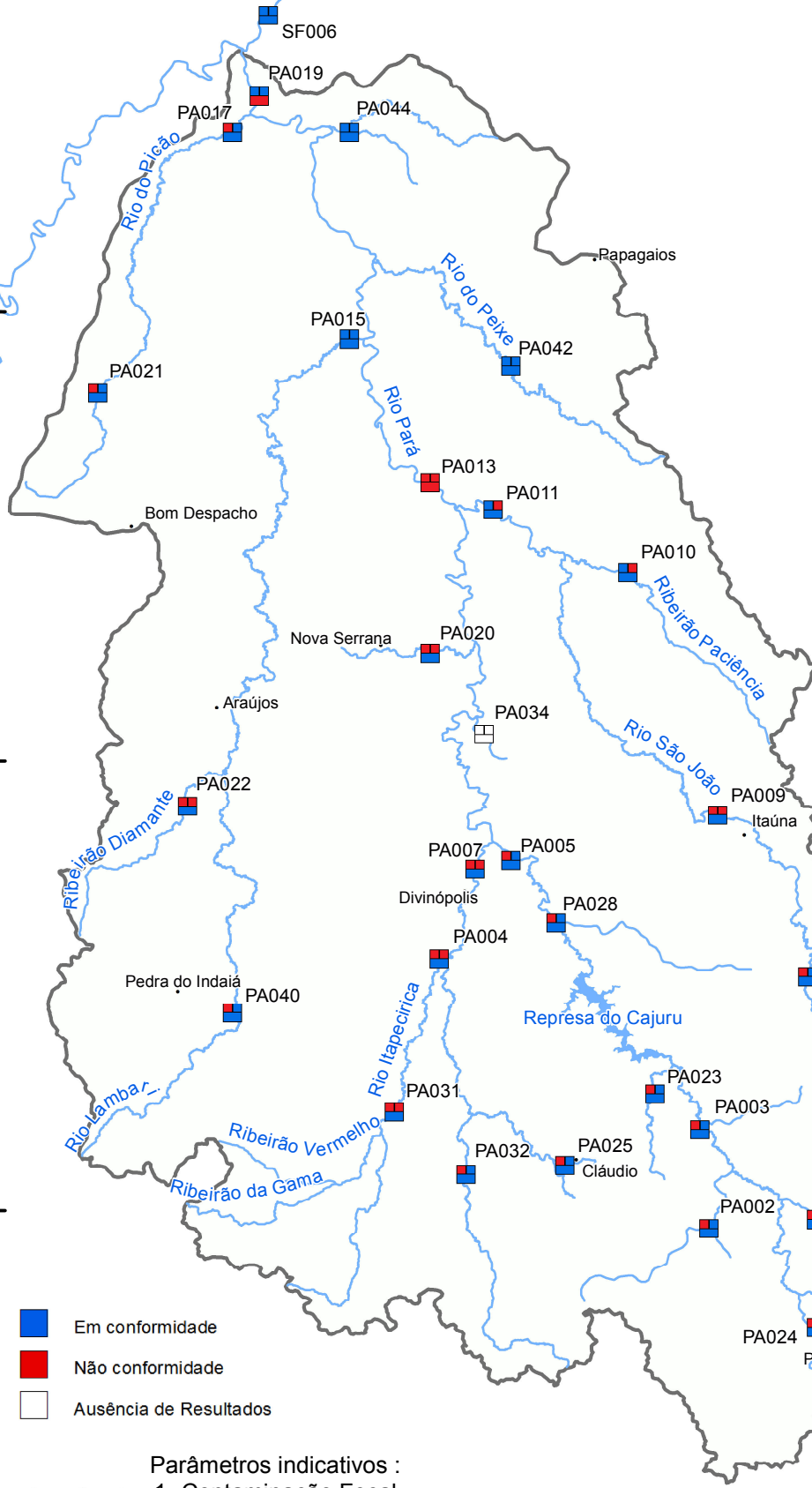
BACIA DO RIO PARÁ - UPGRH SF2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

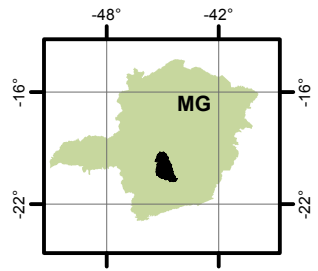
PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estação
Rio Pará	PA001, PA003, PA005, PA013, PA019 e PA028
Rio Itapecerica	PA004, PA007 e PA031
Rio São João	PA009, PA011 e PA036
Rio Lambari	PA015 e PA040
Rio do Picão	PA017 e PA021
Rio São Francisco	SF006
Rib. Paiol	PA002
Rib. Paciência	PA010
Rib. da Fartura	PA020
Rib. Diamante	PA022
Rib. Passa-Tempo	PA024
Rio do Peixe	PA026 e PA042
Rib. Boa Vista	PA032
Córrego Buriti	PA034
Córrego do Salobro	PA044
Rib. Palmital	PA023
Rib. Do Cláudio	PA025
Rib. Paracatu	PA029



LOCALIZAÇÃO



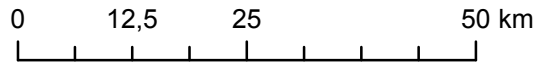
Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1:825.000



45°0'0"W

44°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	SÃO GONÇALO DO PARÁ	23,2	*	ALTA	*	60,7	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Córrego do Salobro	PA044	POMPÉU	78,9	79,7	BAIXA	BAIXA	27,7	48,8	☹	😊	☹	---	---	---
		Ribeirão Boa Vista	PA032	CLÁUDIO, ITAPECERICA	64,7	55,3	BAIXA	BAIXA	52,1	52,7	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Fartura	PA020	NOVA SERRANA	16,2	46,6	MÉDIA	MÉDIA	64,2	54,7	😊	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Diamante	PA022	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	46,1	56,6	BAIXA	BAIXA	57,9	53,3	😊	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão do Cláudio	PA025	CLÁUDIO	49	48,1	BAIXA	BAIXA	48,8	53,9	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Lava-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	CARMÓPOLIS DE MINAS	62,7	54,8	BAIXA	BAIXA	56,3	66,1	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Paciência	PA010	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	41,4	46,1	BAIXA	ALTA	61,2	64,8	☹	☹	☹	---	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Palmital	PA023	CLÁUDIO	64,3	44,9	BAIXA	BAIXA	48,5	57,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Paracatu	PA029	PIRACEMA	59,4	57,2	BAIXA	BAIXA	43,8	48,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Passa Tempo	PA024	PASSA TEMPO	53,3	53,3	BAIXA	BAIXA	49,3	51,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	PIRACEMA	57,8	54,2	BAIXA	BAIXA	50,4	54,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA042	PITANGUI	48,3	75	BAIXA	BAIXA	54,2	48,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio do Picão	PA017	MARTINHO CAMPOS	71,2	68,4	BAIXA	BAIXA	53,6	49,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA021	BOM DESPACHO	66,6	68,5	BAIXA	BAIXA	47,6	53,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itapecerica	PA004	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	64,8	64	BAIXA	BAIXA	50,3	54,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA007	DIVINÓPOLIS	49,7	52,2	BAIXA	BAIXA	31,8	55,1	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA031	ITAPECERICA	75,6	45	BAIXA	BAIXA	49,1	59,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Lambari (SF2)	PA015	LEANDRO FERREIRA, MARTINHO CAMPOS	59	73,4	BAIXA	BAIXA	54	51,7	😊	😊	😊	---	---	---
			PA040	PEDRA DO INDAIÁ	62,4	67,5	BAIXA	BAIXA	52	49,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA001	PASSA TEMPO	65,3	58,2	BAIXA	BAIXA	29,5	50,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre					Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017			
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio Pará	PA003	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO, ITAGUARA	66,9	46,8	BAIXA	BAIXA	49,5	54,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA005	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	60	66,1	BAIXA	BAIXA	51,6	49,9	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA013	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	61,4	58,1	MÉDIA	ALTA	53,8	53,5	😐	☹️	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Cianeto Livre.
			PA019	MARTINHO CAMPOS, POMPÉU	68,3	72,9	MÉDIA	ALTA	31,6	51,7	😊	☹️	☹️	---	---	Cianeto Livre.
			PA028	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	56,7	54,8	BAIXA	BAIXA	50,1	52,8	😐	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (SF2)	PA009	ITAÚNA	43,4	36,9	BAIXA	ALTA	55,1	59,1	😐	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			PA011	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	70,9	64,2	BAIXA	BAIXA	56,4	54,1	☹️	😊	😐	---	Fósforo total.	---
			PA036	ITATIAIUÇU	76,9	61,6	BAIXA	BAIXA	50,1	55,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- 😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO PARAPEBA - UPGRH SF3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



19°0'0"S

19°0'0"S

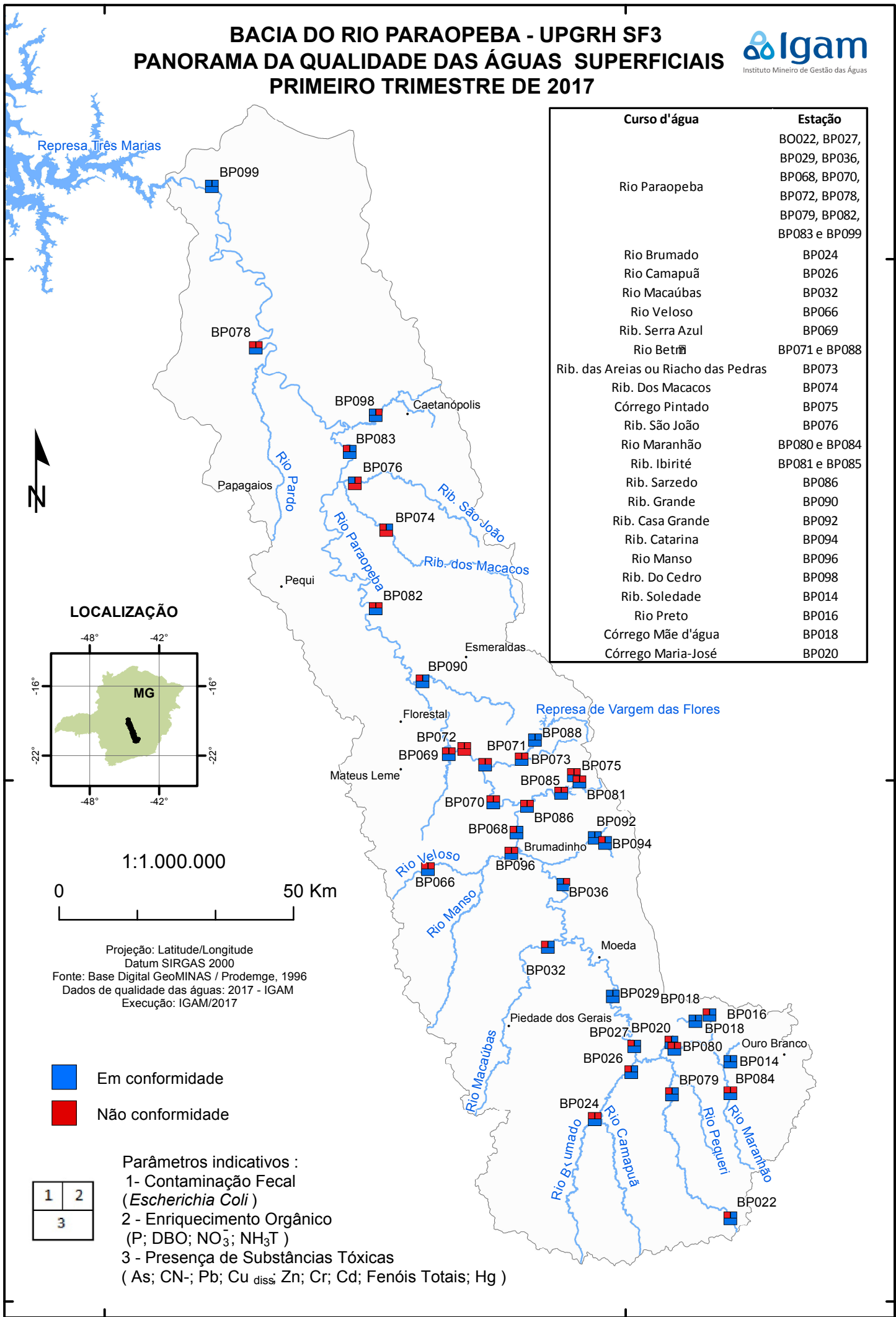
20°0'0"S

20°0'0"S

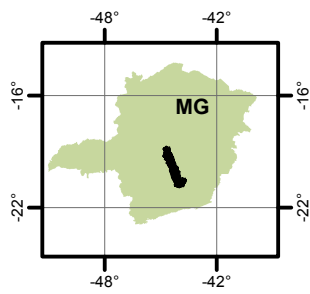
21°0'0"S

21°0'0"S

Curso d'água	Estação	
Rio Paraopeba	BO022, BP027, BP029, BP036, BP068, BP070, BP072, BP078, BP079, BP082, BP083 e BP099	
	Rio Brumado	BP024
	Rio Camapuã	BP026
	Rio Macaúbas	BP032
	Rio Veloso	BP066
	Rib. Serra Azul	BP069
	Rio Betim	BP071 e BP088
	Rib. das Areias ou Riacho das Pedras	BP073
	Rib. Dos Macacos	BP074
	Córrego Pintado	BP075
Rib. São João	BP076	
Rio Maranhão	BP080 e BP084	
Rib. Ibitité	BP081 e BP085	
Rib. Sarzedo	BP086	
Rib. Grande	BP090	
Rib. Casa Grande	BP092	
Rib. Catarina	BP094	
Rio Manso	BP096	
Rib. Do Cedro	BP098	
Rib. Soledade	BP014	
Rio Preto	BP016	
Córrego Mãe d'água	BP018	
Córrego Maria-José	BP020	



LOCALIZAÇÃO



1:1.000.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Mãe-D'água	BP018	CONGONHAS	75	83,8	BAIXA	BAIXA	44,1	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Córrego Maria-josé	BP020	CONGONHAS	64,5	71,1	BAIXA	BAIXA	47,1	50,6	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Córrego Pintado	BP075	IBIRITÉ	52,6	36,5	BAIXA	BAIXA	58,6	76,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Casa Branca	BP092	BRUMADINHO	69,6	78,9	BAIXA	BAIXA	47,1	48,8	😊	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Catarina	BP094	BRUMADINHO	62,1	77,2	BAIXA	BAIXA	47	50,6	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	BETIM	31,7	41,9	ALTA	MÉDIA	67,1	63,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Cedro	BP098	CAETANÓPOLIS, PARAPEBA	63	58,4	BAIXA	BAIXA	48,5	63	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	CACHOEIRA DA PRATA	54,2	41,9	BAIXA	BAIXA	53,1	52,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
		Ribeirão Grande	BP090	ESMERALDAS	53,1	50,7	BAIXA	BAIXA	53,7	59,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Ibirité	BP081	IBIRITÉ	49,4	33	MÉDIA	BAIXA	57	55,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
	BP085	IBIRITÉ	74,2	53,5	BAIXA	BAIXA	67,4	66,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---		

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão São João	BP076	INHAÚMA, PARAPEBA	71,7	51,3	BAIXA	BAIXA	48	59,1				---	Fósforo total.	Chumbo total.
		Ribeirão Sarzedo	BP086	BETIM, MÁRIO CAMPOS	53,1	38,6	BAIXA	BAIXA	65,4	65,1				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Soledade	BP014	CONGONHAS	48,9	62,7	BAIXA	BAIXA	59,8	54,4				---	---	---
		Ribeirão Serra Azul	BP069	JUATUBA	48,9	50,2	BAIXA	BAIXA	57	56,8				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Betim	BP071	BETIM, JUATUBA	31,8	38	BAIXA	BAIXA	58,3	61,2				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP088	BETIM	56,8	82	MÉDIA	BAIXA	57,6	55,7				---	---	---
		Rio Brumado	BP024	ENTRE RIOS DE MINAS	52,9	54,9	BAIXA	BAIXA	30	54,4				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Camapuã	BP026	JECEABA	41,4	63,4	BAIXA	BAIXA	32,3	50,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Macaúbas	BP032	BONFIM	51,4	70,2	BAIXA	BAIXA	53,9	49,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Manso	BP096	BRUMADINHO	40,1	44,6	BAIXA	BAIXA	31,8	55,6				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
Rio Maranhão	BP080	CONGONHAS	33,1	51,4	ALTA	BAIXA	55,1	53,9				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---		
	BP084	CONSELHEIRO LAFAIETE	50,6	46,3	BAIXA	MÉDIA	51,8	57,6				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---		

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Paraopeba	BP022	CRISTIANO OTONI	58,2	56,1	BAIXA	BAIXA	47,6	53,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP027	CONGONHAS, JECEABA	44,8	61,7	BAIXA	BAIXA	61,8	52,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP029	BELO VALE	44	70,4	BAIXA	BAIXA	32,7	52,2	😊	😊	☹️	---	---	---
			BP036	BRUMADINHO	44,2	65,7	BAIXA	BAIXA	55,6	58,2	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BP068	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	45,5	62,4	MÉDIA	BAIXA	57,1	56,9	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP070	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	40	41,7	BAIXA	BAIXA	59,8	61,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP072	BETIM	58,6	37	BAIXA	MÉDIA	55,3	62,6	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			BP078	CURVELO, POMPÉU	56,8	45,8	BAIXA	BAIXA	57,9	61,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP079	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	67,2	71,1	BAIXA	BAIXA	49,5	50,6	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP082	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	54,7	38,8	BAIXA	BAIXA	54,4	61,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP083	PAPAGAIOS, PARAPEBA	57,7	46,1	BAIXA	BAIXA	52,3	55,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP099	FELIXLÂNDIA, POMPÉU	70,7	70,6	ALTA	BAIXA	54,7	53,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			Rio Preto (SF3)	BP016	CONGONHAS	56,8	57,7	BAIXA	BAIXA	46,9	52,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---
		Rio Veloso	BP066	ITATIAIUÇU	44,1	42,5	BAIXA	BAIXA	54,3	53,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade de ano anterior

☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

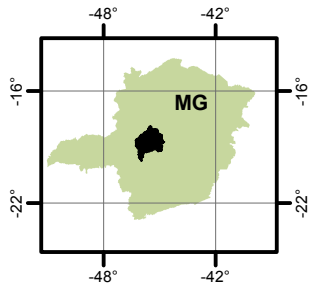
✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

* Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

ENTORNO DA REPRESA DE TRÊS MARIAS - UPGRH SF4 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

LOCALIZAÇÃO



18°0'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

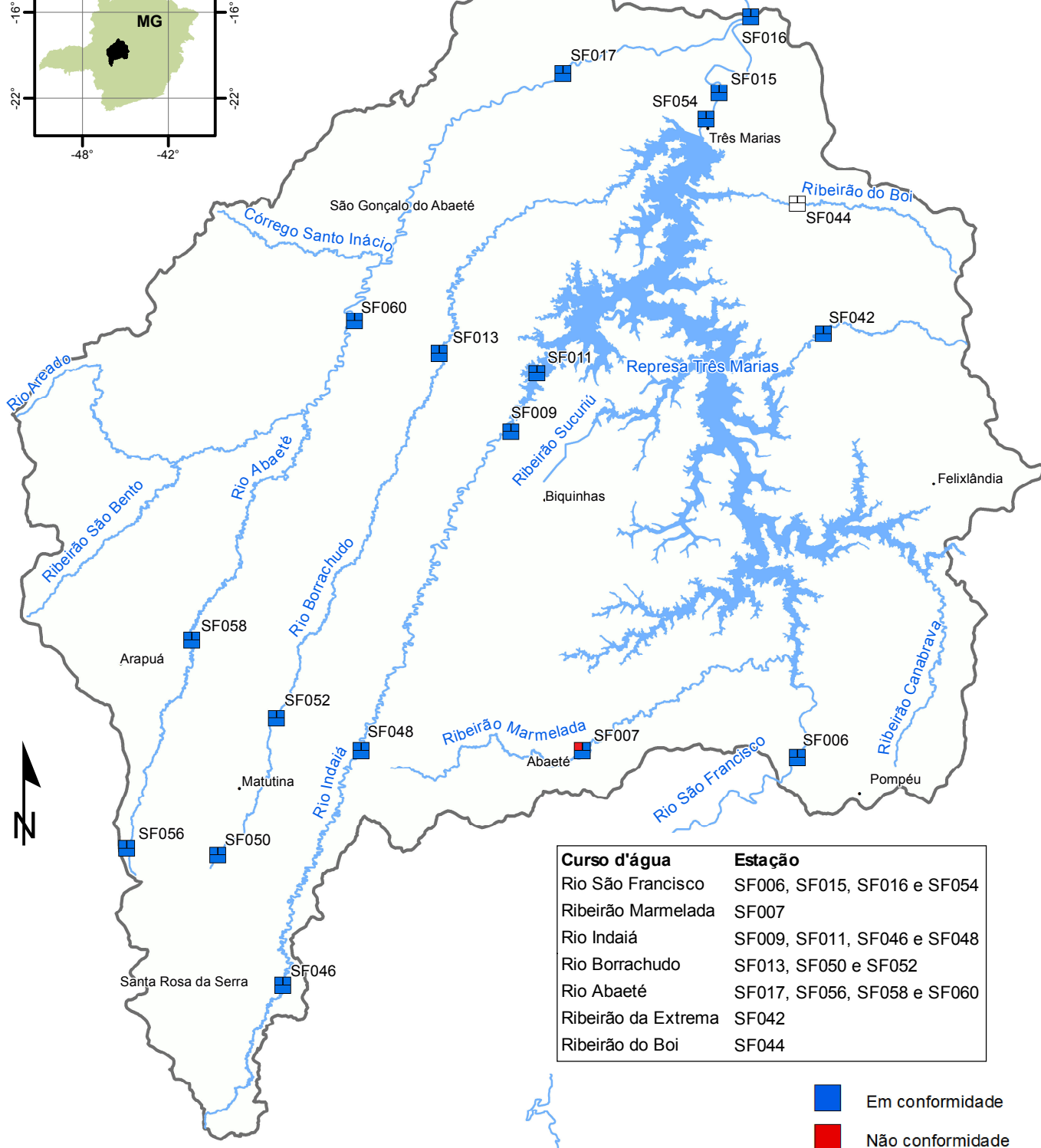
18°0'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S



Curso d'água	Estação
Rio São Francisco	SF006, SF015, SF016 e SF054
Ribeirão Marmelada	SF007
Rio Indaiá	SF009, SF011, SF046 e SF048
Rio Borrachudo	SF013, SF050 e SF052
Rio Abaeté	SF017, SF056, SF058 e SF060
Ribeirão da Extrema	SF042
Ribeirão do Boi	SF044

■	Em conformidade
■	Não conformidade
□	Ausência de Resultados

1:990.000

0 10 20 40 km

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	FELIXLÂNDIA, TRÊS MARIAS	62,3	62	BAIXA	BAIXA	49,5	52,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão do Boi	SF044	TRÊS MARIAS	71,1	*	BAIXA	*	51,9	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Ribeirão Marmelada	SF007	ABAETÉ	38,3	47,2	BAIXA	BAIXA	51,7	51,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Sucuriú	SF009	BIQUINHAS	66,6	66,1	BAIXA	BAIXA	49,6	58,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Abaeté	SF017	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	67,3	59,9	BAIXA	BAIXA	57,9	54,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF056	RIO PARANAÍBA, SÃO GOTARDO	67,6	66,6	BAIXA	BAIXA	48,1	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF058	ARAPUÁ, TIROS	49,3	73,8	BAIXA	BAIXA	50,6	49,3	😊	😊	☹️	---	---	---
			SF060	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	70	67,8	BAIXA	BAIXA	58	52,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Borrachudo	SF013	MORADA NOVA DE MINAS, SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	72,2	67,8	BAIXA	BAIXA	51,9	56,3	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF050	SÃO GOTARDO	60,3	61,6	BAIXA	BAIXA	49,8	51,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF052	TIROS	55,4	69,9	BAIXA	BAIXA	50,8	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Rio Indaiá	SF011	BIQUINHAS	74,4	61,4	BAIXA	BAIXA	60,1	55,9				---	---	---
			SF046	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	50,5	70,5	BAIXA	BAIXA	54	49,9				---	---	---
			SF048	CEDRO DO ABAETÉ, QUARTEL GERAL, TIROS	76,2	73,7	BAIXA	BAIXA	58	51,5				---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF006	ABAETÉ, POMPÉU	70,3	59,1	BAIXA	BAIXA	53,4	52,4				---	---	---
			SF015	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	57,8	67,8	BAIXA	BAIXA	48,1	48,8				---	---	---
			SF016	TRÊS MARIAS	62	67,9	BAIXA	BAIXA	27,7	48,8				---	---	---
			SF054	TRÊS MARIAS	53,2	55,8	BAIXA	BAIXA	48,9	51,2				---	---	---

- O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO DAS VELHAS - UPGRH SF5 - Alto Rio das Velhas

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

19°45'0"S

19°45'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S

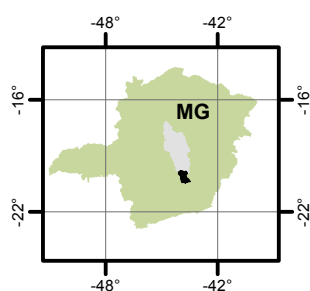
20°30'0"S

20°30'0"S

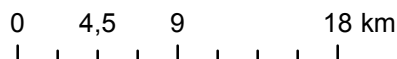
20°45'0"S

20°45'0"S

LOCALIZAÇÃO






1:425.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

Curso d'água	Estação
Rio das Velhas	AV010, AV210, BV001, BV013, BV037, BV063, BV067, BV080, BV083, BV105, BV139, BV141, BV142, BV153, BV156 e SC16
Ribeirão Funil	AV007
Rio Maracujá	AV020
Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050
Ribeirão Carioca	AV060
Ribeirão Mata Porcos	AV070
Rio Itabirito	AV080 e BV035
Córrego Moleque	AV120
Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande	AV160
Represa da Codoma	AV180
Rio do Peixe	AV200
Ribeirão dos Macacos	AV250
Córrego da Barragem	AV300
Córrego da Mina	AV320
Ribeirão da Prata	AV340
Ribeirão Cortesia	BV041
Ribeirão Água Suja	BV062
Córrego do Galinha	BV070
Ribeirão Sabará	BV076
Córrego Clemente ou Córrego do Barreiro	BV081
Ribeirão Isidoro	BV085
Ribeirão do Onça	BV154 e SC10
Ribeirão Arrudas	BV155
Córrego Caeté	SC03

	Em conformidade
	Não conformidade
	Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

As estações BV001 e BV081 estão localizadas em trechos de classe especial. Para fins de comparação utilizaram-se os limites estabelecidos na DN COPAM/CERH N° 01/2008 para trechos de classe 1.

BACIA DO RIO DAS VELHAS - UPGRH SF5 - Médio Rio das Velhas

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

18°30'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

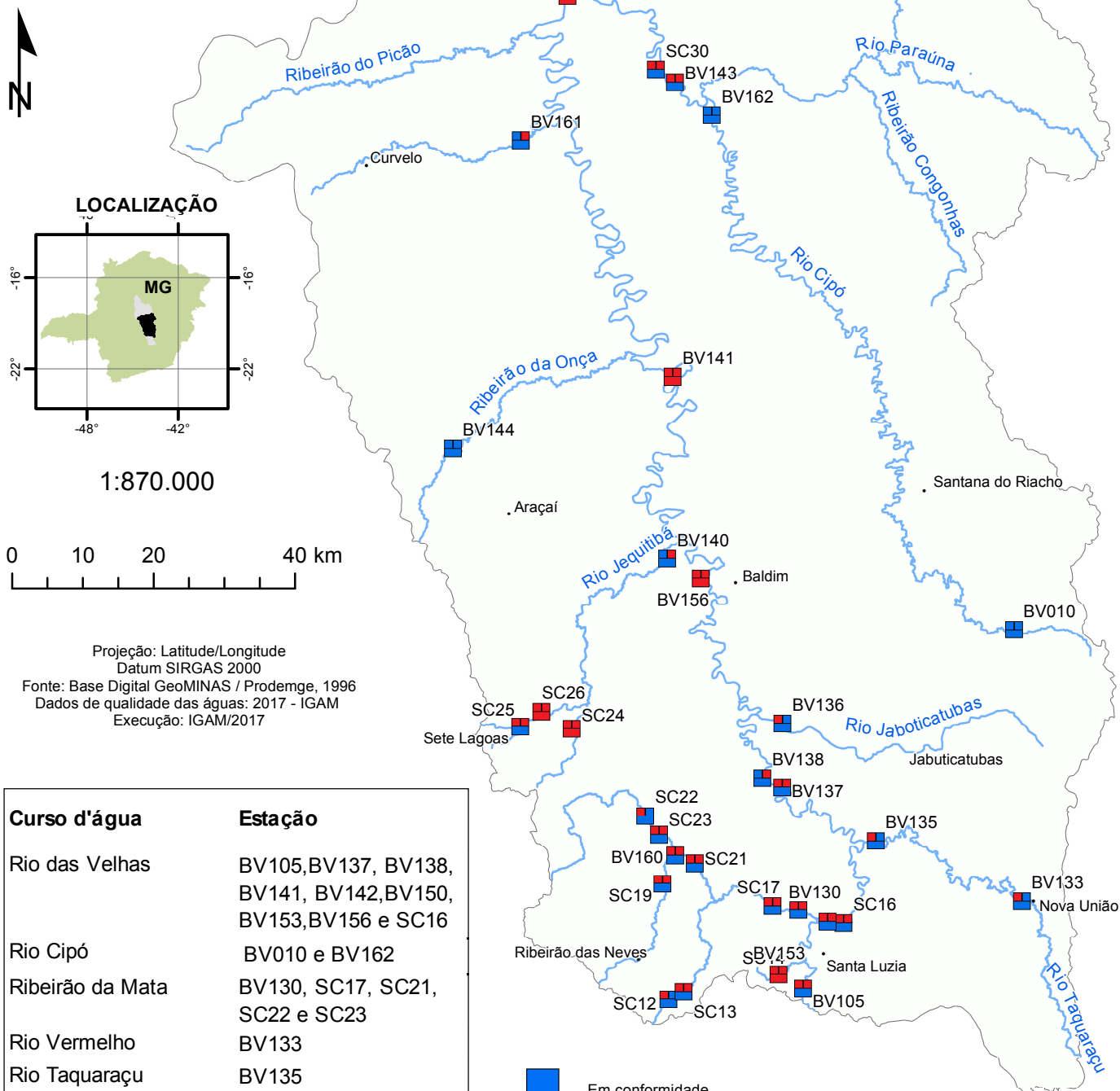
19°0'0"S

19°30'0"S

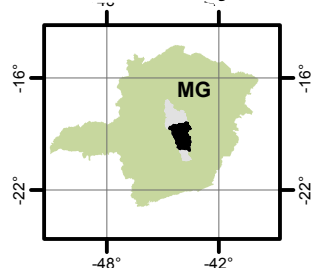
19°30'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S



LOCALIZAÇÃO





1:870.000

0 10 20 40 km

 Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000

 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

Curso d'água	Estação
Rio das Velhas	BV105, BV137, BV138, BV141, BV142, BV150, BV153, BV156 e SC16
Rio Cipó	BV010 e BV162
Ribeirão da Mata	BV130, SC17, SC21, SC22 e SC23
Rio Vermelho	BV133
Rio Taquaraçu	BV135
Ribeirão Jequitibá	BV140 e SC24
Rio Paraúna	BV143 e SC30
Ribeirão da Onça	BV144
Ribeirão das Neves	BV160 e SC19
Ribeirão Santo Antônio	BV161
Ribeirão das Areias	SC12 e SC13
Ribeirão Poderoso	SC14
Córrego do Diogo	SC25
Ribeirão do Matadouro	SC26
Ribeirão do Chiqueiro	SC27 e SC28

 Em conformidade
 Não conformidade

Parâmetros indicativos :

 1- Contaminação Fecal
 (*Escherichia Coli*)

 2 - Enriquecimento Orgânico
 (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

 3 - Presença de Substâncias Tóxicas
 (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

A estação BV010 está localizada em trecho de classe especial.
 Para fins de comparação utilizaram-se os limites estabelecidos na
 DN COPAM/CERH N° 01/2008 para trechos de classe 1.

BACIA DO RIO DAS VELHAS - UPGRH SF5 - Baixo Rio das Velhas

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

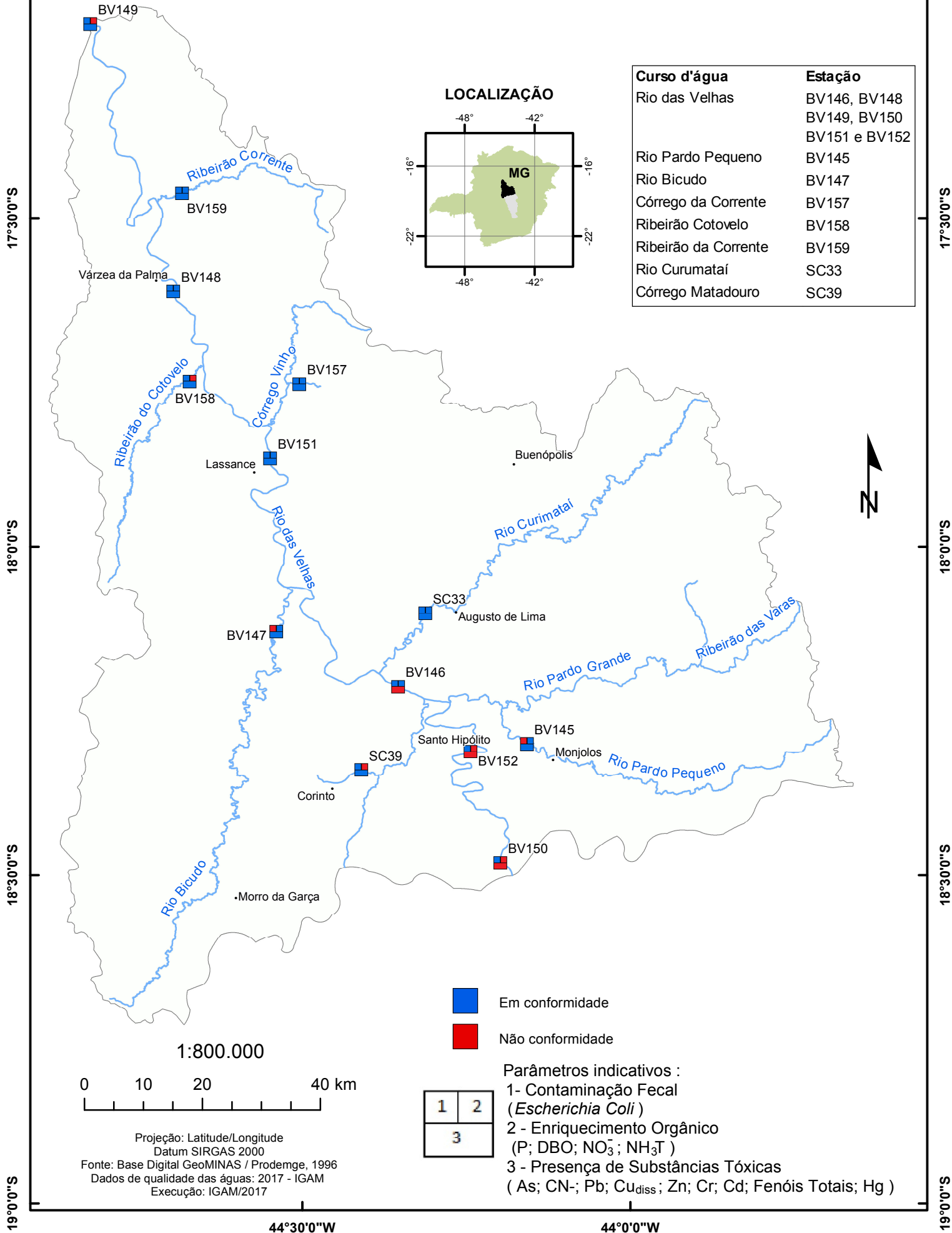


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas qu

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	CAETÉ	42,7	40,8	BAIXA	MÉDIA	35,2	60,4	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Córrego Clemente ou Córrego do Barreiro	BV081	BELO HORIZONTE	82,4	78,2	**	**	44,1	48,8	☹️		☹️	---	---	---
		Córrego do Cardoso	AV300	NOVA LIMA	35,5	39,3	ALTA	BAIXA	59,2	59,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Córrego da Corrente	BV157	LASSANCE	*	75,2	*	BAIXA	*	49,9	✘	✘	✘	---	---	---
		Córrego da Mina	AV320	RAPOSOS	51,7	49,1	ALTA	ALTA	27,7	50,1	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total, Cianeto Livre.
		Córrego do Diogo	SC25	SETE LAGOAS	38	25,2	BAIXA	ALTA	64,7	64,9	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Córrego do Galinha	BV070	SABARÁ	55,9	61	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Córrego Matadouro	SC39	CORINTO	34,1	43	ALTA	BAIXA	35,7	56	☹️	😊	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Córrego Moleque	AV120	ITABIRITO	69	66,9	BAIXA	BAIXA	47,3	50,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande	AV160E	NOVA LIMA	86,7	90,2	BAIXA	BAIXA	48,7	50,1	😊	😊	☹️	---	---	---
		Represa da Codorna	AV180E	NOVA LIMA	79,9	69,2	BAIXA	BAIXA	52,1	55,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Água Suja	BV062	NOVA LIMA	21,2	41,3	ALTA	ALTA	58,6	57,2	😊	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	RIBEIRÃO DAS NEVES	61,6	64,3	BAIXA	BAIXA	52,3	53	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SC13	RIBEIRÃO DAS NEVES	46,4	50,9	BAIXA	BAIXA	53	55,8	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Arrudas	BV155	SABARÁ	35,7	32,4	BAIXA	BAIXA	58,1	58,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Carioca	AV060	ITABIRITO	68,5	71,9	BAIXA	BAIXA	45,8	48,8	😊	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Cortesia	BV041	RIO ACIMA	46,5	67,9	BAIXA	BAIXA	54,8	51,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Cotovelo	BV158	LASSANCE	45,5	59,4	MÉDIA	BAIXA	54	57,7	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão da Corrente	BV159	VÁRZEA DA PALMA	50,4	78	BAIXA	BAIXA	52,3	49,9	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão da Mata	BV130	VESPASIANO	37,9	49,3	MÉDIA	BAIXA	60,8	64,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			SC17	VESPASIANO	38,2	47,8	BAIXA	BAIXA	58,9	63,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			SC21	PEDRO LEOPOLDO	36,9	48,8	BAIXA	BAIXA	60,5	62,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			SC22	MATOZINHOS	45,1	67,1	BAIXA	BAIXA	57,4	52,1	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SC23	PEDRO LEOPOLDO	50,2	46,1	BAIXA	BAIXA	62,4	67,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão da Onça	BV144	CORDISBURGO	70,6	76,5	BAIXA	BAIXA	58,8	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão da Prata	AV340	RAPOSOS	41	49,5	MÉDIA	BAIXA	58,7	54,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	BV160	PEDRO LEOPOLDO	39,5	42,9	MÉDIA	MÉDIA	31,3	63,5	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SC19	PEDRO LEOPOLDO	37,8	47,2	BAIXA	MÉDIA	56,2	65,3	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Chiqueiro	SC27	GOUVEIA	71,6	61,4	BAIXA	BAIXA	27,7	49,9	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão do Chiqueiro	SC28	GOUVEIA	58,1	77	BAIXA	BAIXA	27,7	51,2	😊	😊	☹	---	---	---
		Ribeirão do Matadouro	SC26	SETE LAGOAS	34,4	27	BAIXA	ALTA	66,1	71,4	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão do Onça	BV154	SANTA LUZIA	38,4	45,8	BAIXA	BAIXA	70	64,3	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SC10	SANTA LUZIA	45,5	47,3	BAIXA	BAIXA	69	64,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	ITABIRITO	71	68,1	BAIXA	BAIXA	50,4	53	☹	😊	☹	---	---	---
		Ribeirão dos Macacos (SF5)	AV250	NOVA LIMA	71,3	63,5	BAIXA	BAIXA	47,1	54,5	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Funil	AV007	OURO PRETO	63,9	57,5	BAIXA	BAIXA	46,9	54	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Isidoro	BV085	BELO HORIZONTE	41,7	41,7	BAIXA	MÉDIA	53,7	60,4	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Jequitibá	BV140	JEQUITIBÁ	57,8	60,4	BAIXA	BAIXA	55,9	68,6	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
			SC24	PRUDENTE DE MORAIS	46,5	37,4	BAIXA	ALTA	50,7	57,8	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Mata Porcos	AV070	ITABIRITO	67,2	72,3	BAIXA	BAIXA	52,4	50,6	😊	😊	😊	---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	SANTA LUZIA	30,1	44,6	BAIXA	ALTA	59,9	76,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Sabará	BV076	SABARÁ	37,3	36,8	BAIXA	BAIXA	59	57,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	INIMUTABA	63,9	62,7	BAIXA	BAIXA	49,2	53,9	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio Bicudo	BV147	CORINTO	45,3	58,8	ALTA	BAIXA	59,4	53	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Cipó	BV010	SANTANA DO RIACHO	73,9	69,4	**	**	46,7	48,8	☹️		☹️	---	---	---
			BV162	PRESIDENTE JUSCELINO	42,5	77,6	BAIXA	BAIXA	32,9	48,8	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Curumataí	SC33	AUGUSTO DE LIMA	47,8	78,8	BAIXA	BAIXA	56,6	48,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio das Velhas	AV010	OURO PRETO	70,2	70,2	BAIXA	BAIXA	49,8	50,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			AV210	RIO ACIMA	49,3	45,5	BAIXA	BAIXA	54	57,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV001	OURO PRETO	79,4	80,2	*	*	46,3	48,8	☹️	✖️	☹️	---	---	---
			BV013	ITABIRITO	60	48,9	BAIXA	BAIXA	54,2	53,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV037	RIO ACIMA	49	52,6	BAIXA	BAIXA	53,4	49,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV063	NOVA LIMA, RAPOSOS	45,2	40,6	ALTA	BAIXA	53	58,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV067	SABARÁ	40,7	40,2	ALTA	BAIXA	48,8	52,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
			BV080	SABARÁ	43,9	38,7	BAIXA	BAIXA	47,6	58,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV083	SABARÁ	38,8	37,3	BAIXA	BAIXA	56,6	60,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV105	SANTA LUZIA	32,7	36,7	ALTA	BAIXA	60,6	60,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV137	LAGOA SANTA	37,5	43,7	MÉDIA	BAIXA	61,2	63,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV138	LAGOA SANTA	37,9	43,2	ALTA	BAIXA	60,2	63,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BV139	RIO ACIMA	53,1	55,4	BAIXA	BAIXA	49,9	56,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Zinco total.
			BV141	SANTANA DE PIRAPAMA	39,5	51,2	ALTA	ALTA	62	67,5	😊	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV142	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	48	51,3	ALTA	ALTA	62	63	😊	☹️	☹️	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV146	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	61,2	68	ALTA	BAIXA	49,3	56,4	☹️	😊	☹️	---	---	Arsênio total.
			BV148	VÁRZEA DA PALMA	48	71,3	MÉDIA	BAIXA	60,1	58,5	😊	😊	😊	---	---	---
			BV149	VÁRZEA DA PALMA	64,8	71,4	MÉDIA	BAIXA	58,1	59	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BV150	SANTO HIPÓLITO	57,1	63	ALTA	MÉDIA	58,6	58,6	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV151	LASSANCE	58,7	73	ALTA	BAIXA	49,1	56,8	😊	😊	☹️	---	---	---
			BV152	SANTO HIPÓLITO	58,7	64,7	ALTA	MÉDIA	59,4	57,3	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV153	SANTA LUZIA	31,3	37	ALTA	BAIXA	60,9	62,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV156	BALDIM	43,8	39,3	ALTA	MÉDIA	60,6	68,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total.
			SC16	SANTA LUZIA	35,8	36,1	BAIXA	BAIXA	58,8	63,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio do Peixe (SF5)	AV200	NOVA LIMA	77,7	80,9	BAIXA	BAIXA	27,7	53,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Itabirito	AV080	ITABIRITO	68,6	67,7	BAIXA	BAIXA	51,8	51,4	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BV035	ITABIRITO	38,6	44,5	BAIXA	BAIXA	52,3	54,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Jaboticatubas	BV136	JABOTICATUBAS	58,7	64,7	BAIXA	BAIXA	54,6	48,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maracujá	AV020	ITABIRITO	59,3	59,2	BAIXA	BAIXA	30	51,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraúna	BV143	PRESIDENTE JUSCELINO	55,6	67,9	BAIXA	BAIXA	30,9	53,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			SC30	PRESIDENTE JUSCELINO	65,9	70,3	BAIXA	BAIXA	30,5	53,3	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Pardo Pequeno	BV145	MONJOLOS	75,8	74,7	BAIXA	BAIXA	46,9	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Taquaraçu	BV135	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	43,8	58,7	BAIXA	BAIXA	63,4	51,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Vermelho (SF5)	BV133	NOVA UNIÃO	57,3	58,1	BAIXA	BAIXA	51,8	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---		

😊	O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade	--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade
☹️	O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior	
☹️	O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade	
✖	Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior	
**	CT não calculado, por não haver limite para Classe Especial	
*	Ponto sem resultado	

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

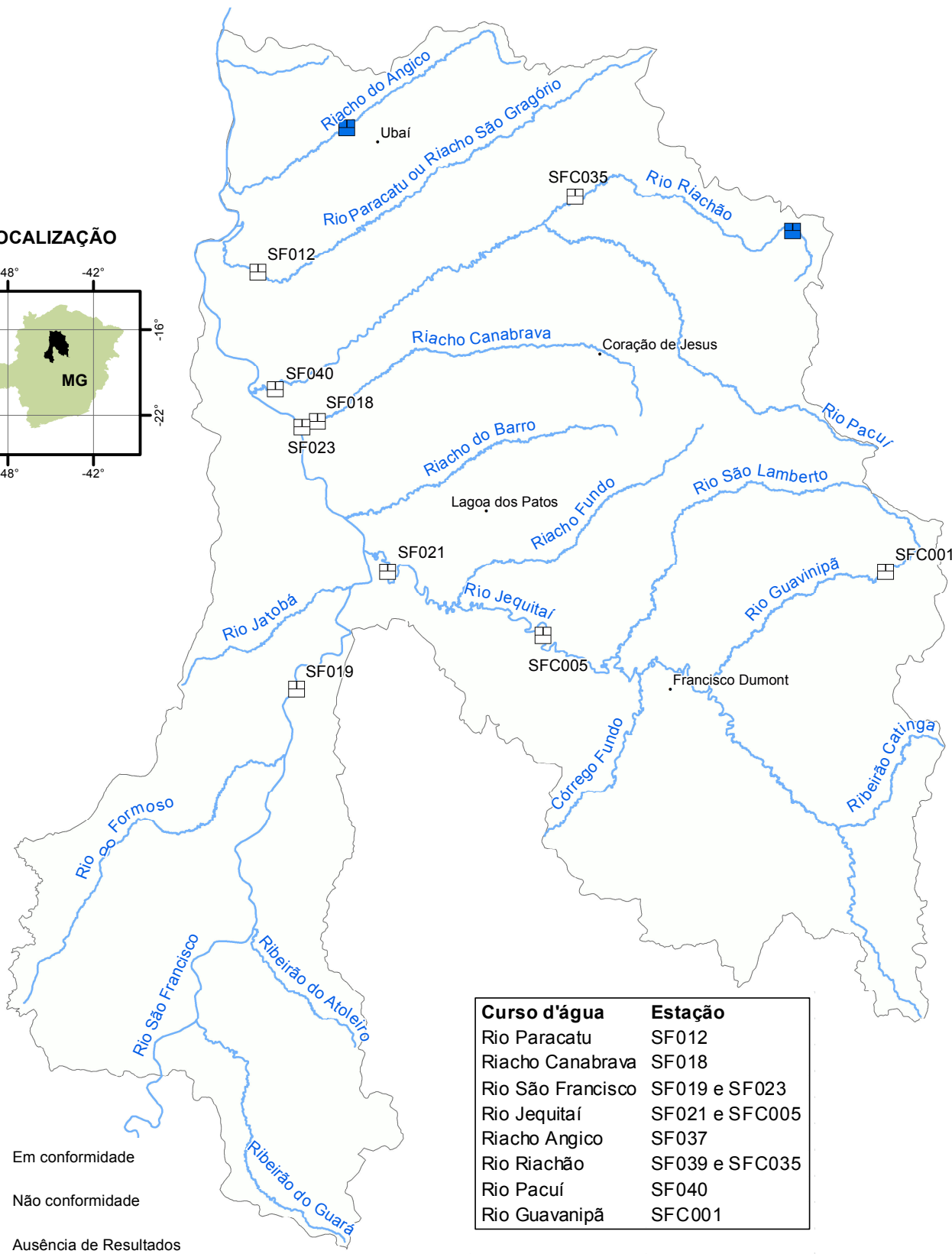
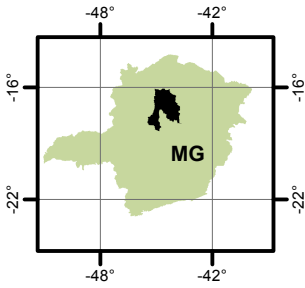
BACIAS DOS RIOS JEQUITAI E PACUI - UGRH SF6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



LOCALIZAÇÃO



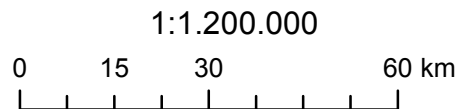
- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

Curso d'água	Estação
Rio Paracatu	SF012
Riacho Canabrava	SF018
Rio São Francisco	SF019 e SF023
Rio Jequitai	SF021 e SFC005
Riacho Angico	SF037
Rio Riachão	SF039 e SFC035
Rio Pacuí	SF040
Rio Guavanipã	SFC001

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

16°0'0"S

16°30'0"S

17°0'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

16°0'0"S

16°30'0"S

17°0'0"S





17°30'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitáí e Pacuí	Riacho Canabrava	SF018	IBIAÍ	51,5	*	BAIXA	*	58,3	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Riacho do Angico	SF037	UBAÍ	*	70,7	*	BAIXA	*	48,8	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio Guavanipã	SFC001	BOCAIUVA	27,5	*	ALTA	*	56	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Jequitáí	SF021	LAGOA DOS PATOS, VÁRZEA DA PALMA	59,7	*	BAIXA	*	52,9	*	✘	✘	✘	*	*	*
			SFC005	JEQUITAÍ	75,7	*	BAIXA	*	45,1	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Pacuí	SF040	IBIAÍ, PONTO CHIQUE	63,1	*	BAIXA	*	58,6	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Paracatu	SF012	PONTO CHIQUE	70,3	*	BAIXA	*	49,8	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Riachão	SFC035	BRASÍLIA DE MINAS, CORAÇÃO DE JESUS	67,1	*	BAIXA	*	50,3	*	✘	✘	✘	*	*	*
			SF039	MONTES CLAROS	*	79,6	*	BAIXA	*	48,8	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF019	PIRAPORA	53,4	*	BAIXA	*	61,2	*	✘	✘	✘	*	*	*
			SF023	IBIAÍ	55,2	*	BAIXA	*	33,2	*	✘	✘	✘	*	*	*

-  O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade
 * Ponto sem resultado (Ponto novo)

BACIA DO RIO PARACATU - UPGRH SF7

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

Cursos d'água	Estações
Rio da Prata	PT001, PTE001 e PTE017
Rio Paracatu	PT003, PT009, PT013, PTE007, PTE033, SFH12, SFH11 e SFH13
Córrego Rico	PT005 e PTE023
Rio Preto	PT007, PTE027 e SFH24
Rio Caatinga	PT010
Rio do Sono	PT011 e PTE019
Rio Santa Catarina	PTE003 e PTE005
Ribeirão Arrenegado	PTE011
Ribeirão Escurinho	PTE013
Rio Escuro	PTE015
Ribeirão Entre RIBEIROS	PTE031
Ribeirão São Pedro	PTE025 e PTE029
Rio Santo Antônio	PTE021
Rio Verde	PTE035
Ribeirão Santa Fé	PTE037
Rio Claro	PTE009 e SFH10

16°0'0"S

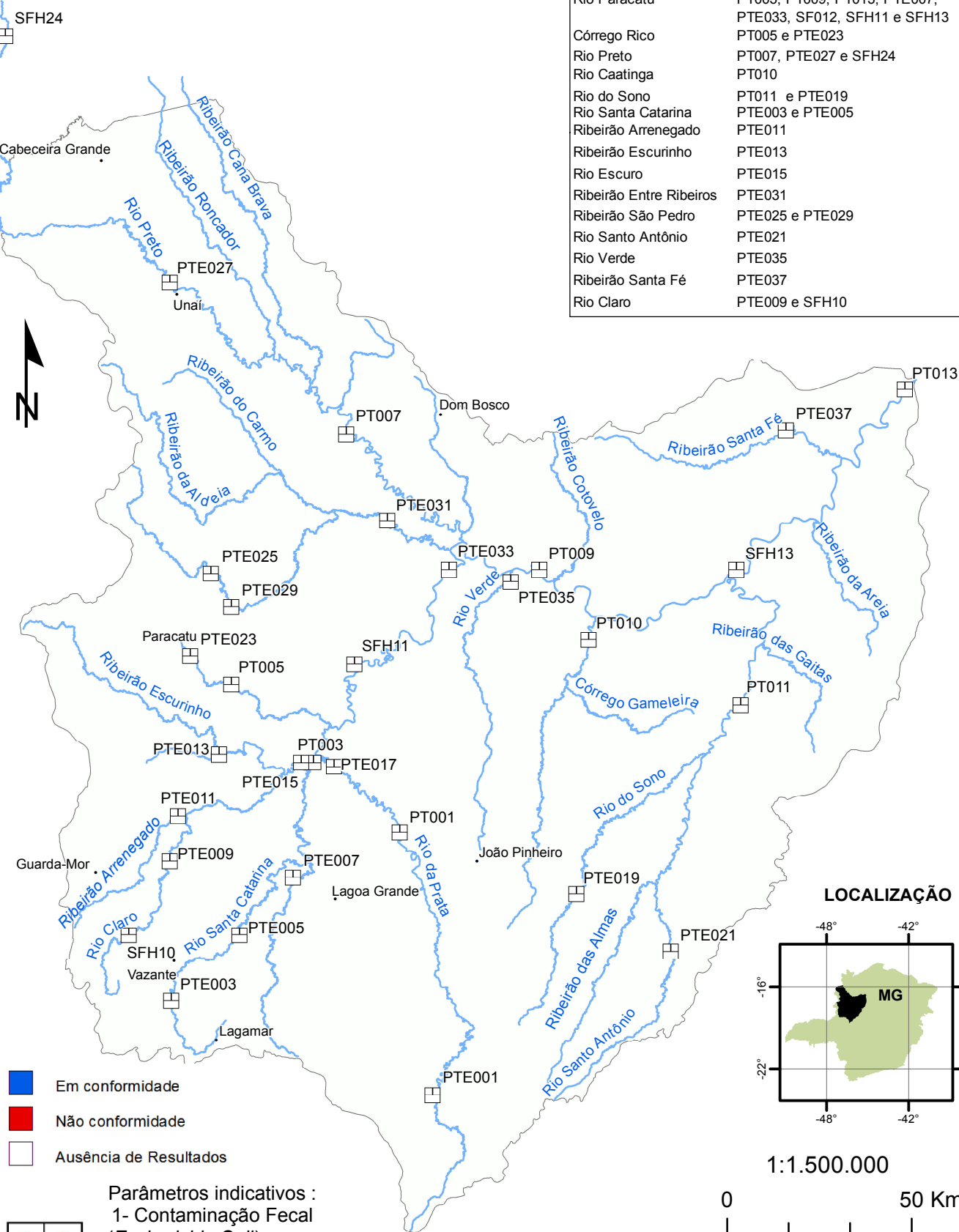
17°0'0"S

18°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

18°0'0"S



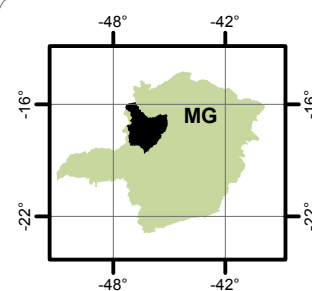
- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu diss; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

LOCALIZAÇÃO



1:1.500.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017					
					IQA		CT		IET		Parâmetros indicativos de:					
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	PARACATU	72,2	*	ALTA	*	51,8	*	X	X	X	*	*	*
			PTE023	PARACATU	67,7	*	BAIXA	*	50,1	*	X	X	X	*	*	*
		Ribeirão Arrenegado	PTE011	GUARDA-MOR	70,6	*	BAIXA	*	46,7	*	X	X	X	*	*	*
		Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	PARACATU, UNAI	77,2	*	BAIXA	*	44,1	*	X	X	X	*	*	*
		Ribeirão Ecurinho	PTE013	PARACATU	75,7	*	BAIXA	*	48,9	*	X	X	X	*	*	*
		Ribeirão Santa Fé	PTE037	SANTA FÉ DE MINAS	53,5	*	BAIXA	*	57	*	X	X	X	*	*	*
		Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	PARACATU	72,5	*	BAIXA	*	47,1	*	X	X	X	*	*	*
			PTE029	PARACATU	77,4	*	BAIXA	*	44,1	*	X	X	X	*	*	*
		Rio Caatinga	PT010	JOÃO PINHEIRO	51,7	*	BAIXA	*	55,1	*	X	X	X	*	*	*
		Rio Claro	PTE009	GUARDA-MOR, VAZANTE	72	*	BAIXA	*	45,8	*	X	X	X	*	*	*
			SFH10	GUARDA-MOR	74,5	*	BAIXA	*	46,2	*	X	X	X	*	*	*
		Rio da Prata (SF7)	PT001	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	54,3	*	BAIXA	*	56,6	*	X	X	X	*	*	*
			PTE001	PRESIDENTE OLEGÁRIO	63,3	*	BAIXA	*	54,8	*	X	X	X	*	*	*
			PTE017	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	57,3	*	BAIXA	*	56	*	X	X	X	*	*	*
		Rio do Sono	PT011	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	50,4	*	BAIXA	*	57,4	*	X	X	X	*	*	*
			PTE019	JOÃO PINHEIRO	67,3	*	BAIXA	*	50,5	*	X	X	X	*	*	*

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES									PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL		
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Rio Escuro	PTE015	PARACATU, VAZANTE	80,2	*	BAIXA	*	47,1	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Paracatu	PT003	LAGOA GRANDE, PARACATU	76,8	*	BAIXA	*	52,4	*	✘	✘	✘	*	*	*
			PT009	BRASILÂNDIA DE MINAS	73,5	*	BAIXA	*	59,8	*	✘	✘	✘	*	*	*
			PT013	BURITIZEIRO, SANTA FÉ DE MINAS	59,1	*	BAIXA	*	52,4	*	✘	✘	✘	*	*	*
			PTE007	LAGAMAR, LAGOA GRANDE	71,8	*	BAIXA	*	53,1	*	✘	✘	✘	*	*	*
			PTE033	JOÃO PINHEIRO, PARACATU	69,5	*	BAIXA	*	63,7	*	✘	✘	✘	*	*	*
			SFH11	PARACATU	77,3	*	BAIXA	*	52,1	*	✘	✘	✘	*	*	*
			SFH13	BRASILÂNDIA DE MINAS	58,9	*	BAIXA	*	59,5	*	✘	✘	✘	*	*	*
			Rio Preto (SF7)	PT007	UNAI	78	*	BAIXA	*	49,1	*	✘	✘	✘	*	*
		PTE027		UNAI	76,5	*	BAIXA	*	48	*	✘	✘	✘	*	*	*
		SFH24		PLANALTINA (GO)	75,7	*	BAIXA	*	27,7	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Santa Catarina	PTE003	VAZANTE	53	*	BAIXA	*	48,7	*	✘	✘	✘	*	*	*
			PTE005	LAGAMAR, VAZANTE	74,1	*	BAIXA	*	51,5	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	JOÃO PINHEIRO	52,3	*	BAIXA	*	55,9	*	✘	✘	✘	*	*	*
			PTE035	BRASILÂNDIA DE MINAS, JOÃO PINHEIRO	77,7	*	BAIXA	*	45,9	*	✘	✘	✘	*	*	*

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

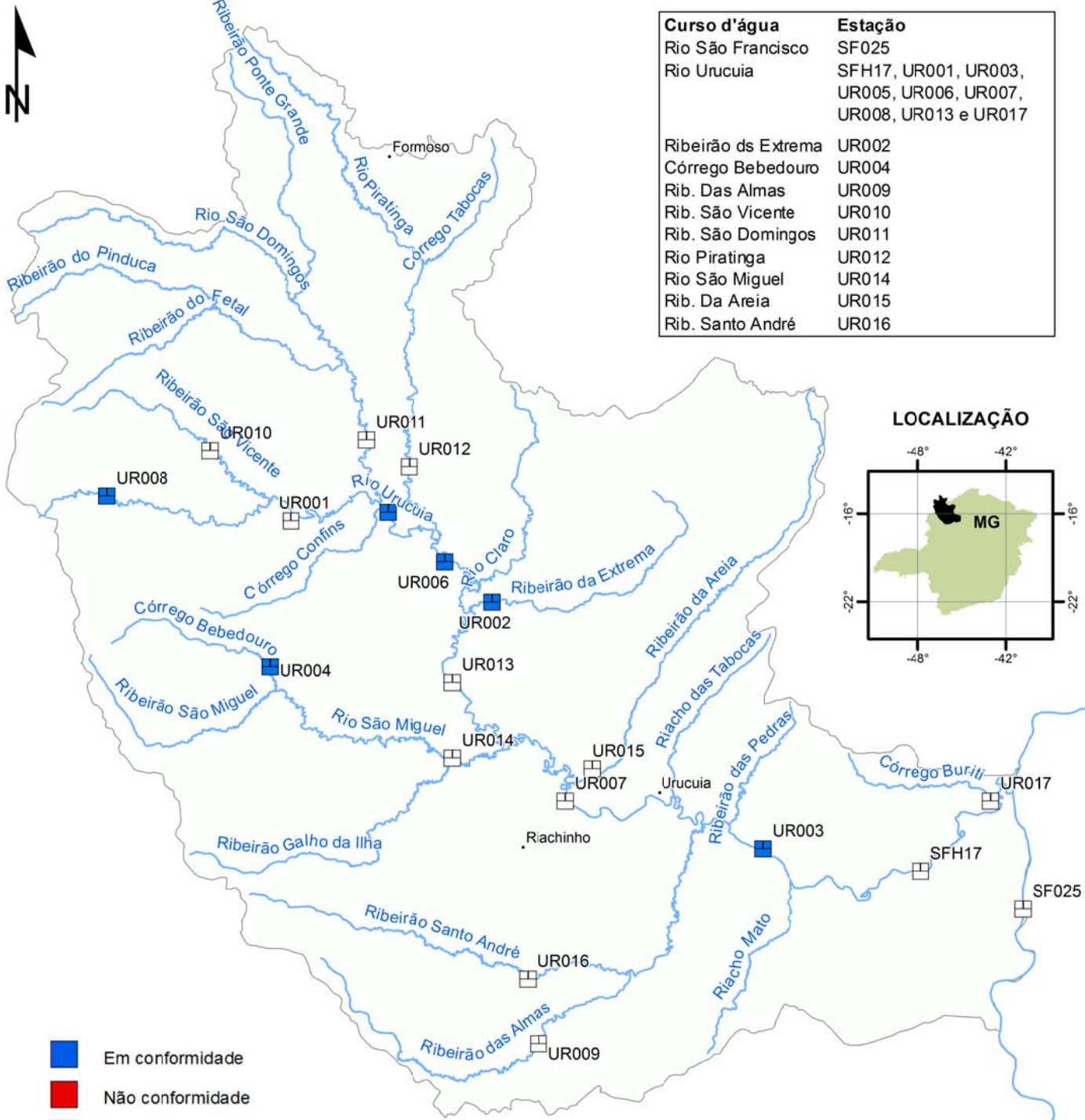
😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

* Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

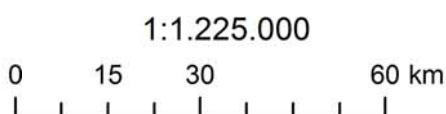
BACIA DO RIO URUCUIA - UPGRH SF8 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estação
Rio São Francisco	SF025
Rio Urucuia	SFH17, UR001, UR003, UR005, UR006, UR007, UR008, UR013 e UR017
Ribeirão ds Extrema	UR002
Córrego Bebedouro	UR004
Rib. Das Almas	UR009
Rib. São Vicente	UR010
Rib. São Domingos	UR011
Rio Piratinga	UR012
Rio São Miguel	UR014
Rib. Da Areia	UR015
Rib. Santo André	UR016



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES									PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL		
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF8 - Rio Urucuia	Córrego Bebedouro	UR004	UNAÍ, URUANA DE MINAS	*	73,8	*	BAIXA	*	48,8	✘	✘	✘	---	---	---
		Ribeirão da Areia	UR015	ARINOS, URUCUIA	67,4	*	BAIXA	*	52	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Ribeirão da Extrema	UR002	ARINOS	*	63,9	*	BAIXA	*	54,6	✘	✘	✘	---	---	---
		Ribeirão das Almas	UR009	BONFINÓPOLIS DE MINAS	41,8	*	ALTA	*	57	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Ribeirão Santo André	UR016	BONFINÓPOLIS DE MINAS	47,9	*	ALTA	*	27,7	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	ARINOS, BURITIS	56,4	*	BAIXA	*	31,6	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Ribeirão São Vicente	UR010	BURITIS	67,3	*	BAIXA	*	48,9	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Piratinga	UR012	ARINOS	52	*	BAIXA	*	56,2	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio São Francisco (SF)	SF025	SÃO ROMÃO	59,2	*	BAIXA	*	47,9	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio São Miguel (SF8)	UR014	ARINOS	80,9	*	BAIXA	*	50,7	*	✘	✘	✘	*	*	*

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES									PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL		
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF8 - Rio Urucuia	Rio Urucuia	UR003	URUCUIA	*	72,2	*	BAIXA	*	51,2	✘	✘	✘	---	---	---
			UR005	ARINOS	*	76,9	*	BAIXA	*	51,1	✘	✘	✘	---	---	---
			UR006	ARINOS	*	73,3	*	BAIXA	*	51,2	✘	✘	✘	---	---	---
			UR008	BURITIS	*	76,4	*	BAIXA	*	48,8	✘	✘	✘	---	---	---
			SFH17	SÃO ROMÃO	57,9	*	BAIXA	*	55	*	✘	✘	✘	*	*	*
			UR001	BURITIS	72,7	*	BAIXA	*	46,1	*	✘	✘	✘	*	*	*
			UR007	RIACHINHO, URUCUIA	71,3	*	BAIXA	*	52,1	*	✘	✘	✘	*	*	*
			UR013	ARINOS	81	*	BAIXA	*	50,6	*	✘	✘	✘	*	*	*
			UR017	PINTÓPOLIS, SÃO ROMÃO	52,4	*	BAIXA	*	54	*	✘	✘	✘	*	*	*

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- 😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- 😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

46°0'0"W

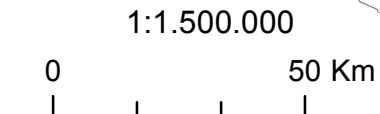
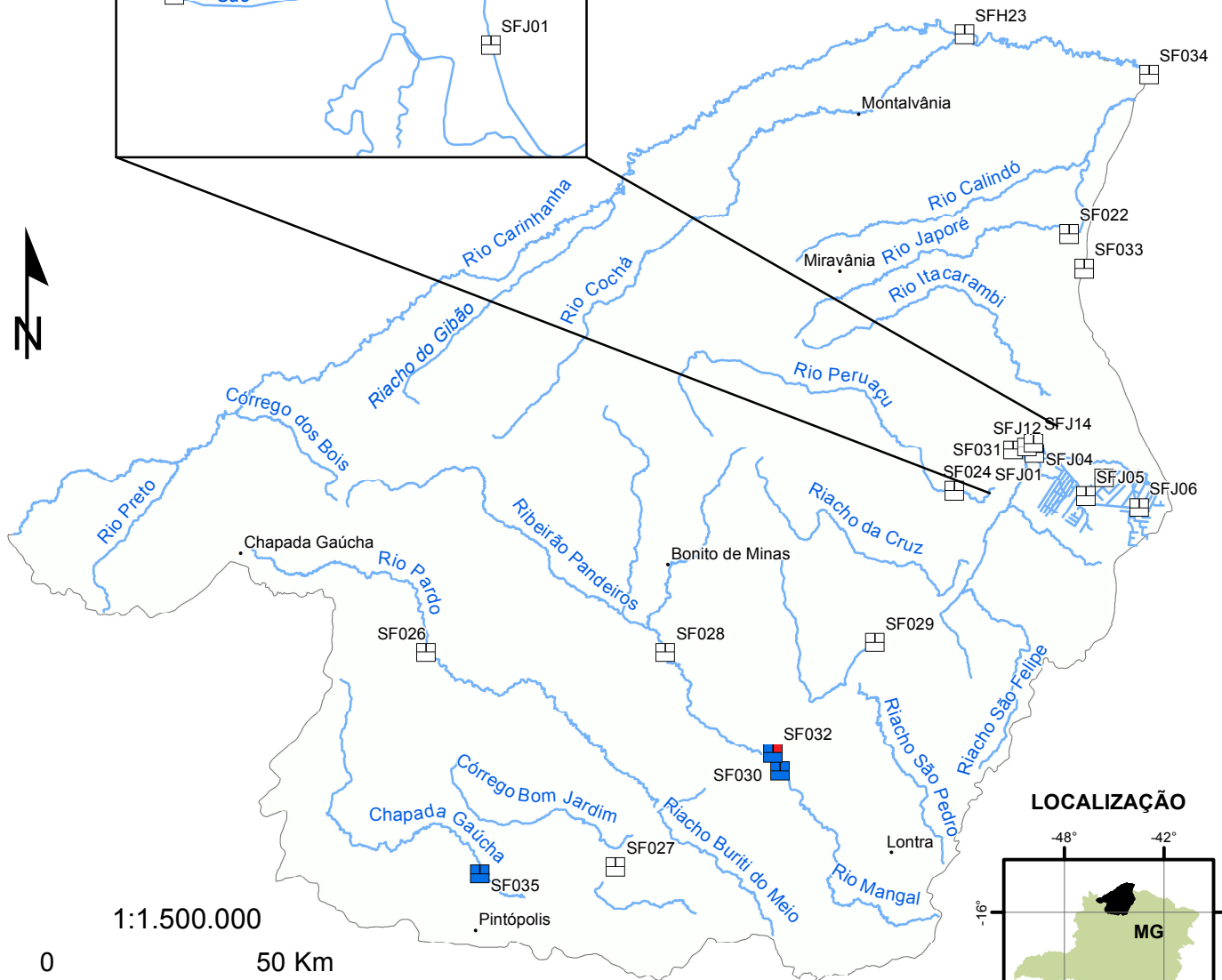
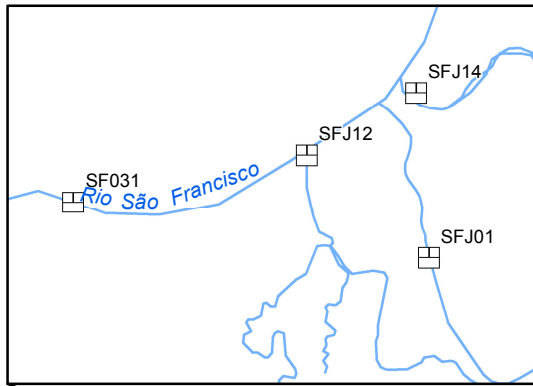
45°0'0"W

44°0'0"W

BACIA DO RIO PANDEIROS - UPGRH SF9

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

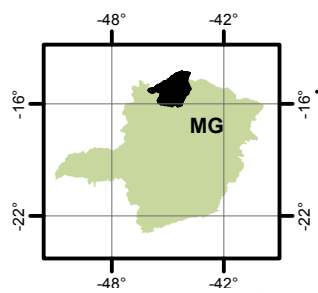
- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

- 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

LOCALIZAÇÃO



Curso d'água	Estação
Rio Japoré	SF022
Rio Peruaçu	SF024
Rio Pardo	SF026
Rio São Francisco	SF027, SF029, SF031, SF032, SF033, SFJ12 e SFJ14
Ribeirão Pandeiros	SF028
Rio Mangal	SF030
Rio Carinhanha	SF034 e SFH23
Rio Acaí	SF035
Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01
Canal de Drenagem Secundário DS-11	SFJ04
Canal de Drenagem Principal DP-04	SFJ05
Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06

46°0'0"W

45°0'0"W

44°0'0"W

14°0'0"S

15°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

14°0'0"S

15°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL						
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017				
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:			
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas	
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Canal de Drenagem Principal DP-04	SFJ05	JAÍBA	65,3	*	BAIXA	*	54,3	*	X	X	X	*	*	*	
		Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	JAÍBA	69,6	*	BAIXA	*	55	*	X	X	X	*	*	*	
		Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	JAÍBA	65,8	*	BAIXA	*	51,3	*	X	X	X	*	*	*	
		Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	JAÍBA	76,4	*	BAIXA	*	54,3	*	X	X	X	*	*	*	
		Ribeirão Pandeiros	SF028	JANUÁRIA	76,5	*	BAIXA	*	49,1	*	X	X	X	*	*	*	
		Rio Acari	SF035	PINTÓPOLIS, SÃO FRANCISCO	*	74	*	BAIXA	*	54,1		X	X	X	---	---	---
		Rio Carinhanha	SF034	JUVENÍLIA	80,6	*	BAIXA	*	51	*	X	X	X	*	*	*	
			SFH23	JUVENÍLIA	75,1	*	BAIXA	*	49,9	*	X	X	X	*	*	*	
		Rio Japoré	SF022	MANGA	74,8	*	BAIXA	*	47,6	*	X	X	X	*	*	*	
		Rio Mangal	SF030	PEDRAS DE MARIA DA CRUZ	*	68,9	*	BAIXA	*	59,2		X	X	X	---	---	---
		Rio Pardo (SF9)	SF026	CHAPADA GAÚCHA, JANUÁRIA	78,4	*	BAIXA	*	48	*	X	X	X	*	*	*	
		Rio Peruaçu	SF024	JANUÁRIA	80,7	*	BAIXA	*	44,1	*	X	X	X	*	*	*	

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL						
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017				
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:			
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas	
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	SF027	SÃO FRANCISCO	56,2	*	BAIXA	*	29,5	*	✘	✘	✘	*	*	*	
			SF029	JANUÁRIA	60,9	*	BAIXA	*	54,8	*	✘	✘	✘	*	*	*	
			SF031	ITACARAMBI	57,7	*	ALTA	*	55,2	*	✘	✘	✘	*	*	*	
			SF032	JANUÁRIA	*	47,4	*	BAIXA	*	53,5	*	✘	✘	✘	---	Fósforo total.	---
			SF033	MANGA	57,2	*	BAIXA	*	57,7	*	✘	✘	✘	*	*	*	
			SFJ12	ITACARAMBI, JAÍBA	63,2	*	BAIXA	*	61,7	*	✘	✘	✘	*	*	*	
			SFJ14	JAÍBA	68,1	*	BAIXA	*	32,5	*	✘	✘	✘	*	*	*	

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- 😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- 😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO VERDE GRANDE - UPGRH SF10

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

Cursos d'água	Estação
Rio Juramento	SF014
Rio Mosquito	SF020
Rio São Francisco	SF033
Rio Gorutuba	SFC145, VG007 e VG009
Rio Serra Branca	SFC200
Rio Verde Grande	SFH21, SFJ16, SFJ18, SFJ20, SFJ22, SFJ23, VG001, VG004, VG005 e VG011
Rio Caititu	SFJ15
Ribeirão do Ouro	SFJ17
Rio Arapoim	SFJ21
Rio dos Vieiras	VG003

15°0'0"S

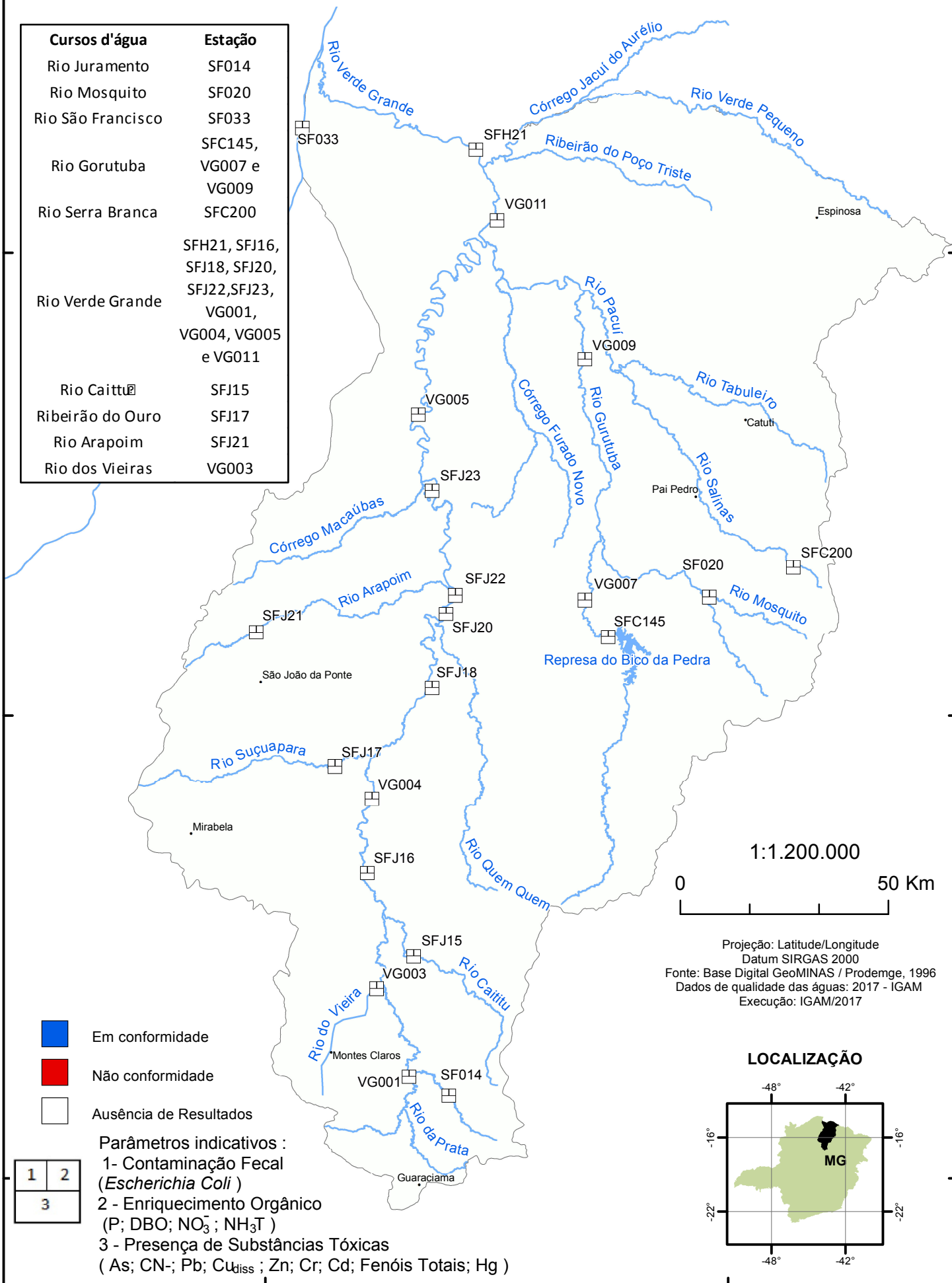
15°0'0"S

16°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

17°0'0"S



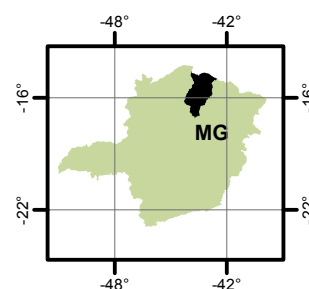
1:1.200.000

0 50 Km

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

LOCALIZAÇÃO



■ Em conformidade

■ Não conformidade

Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

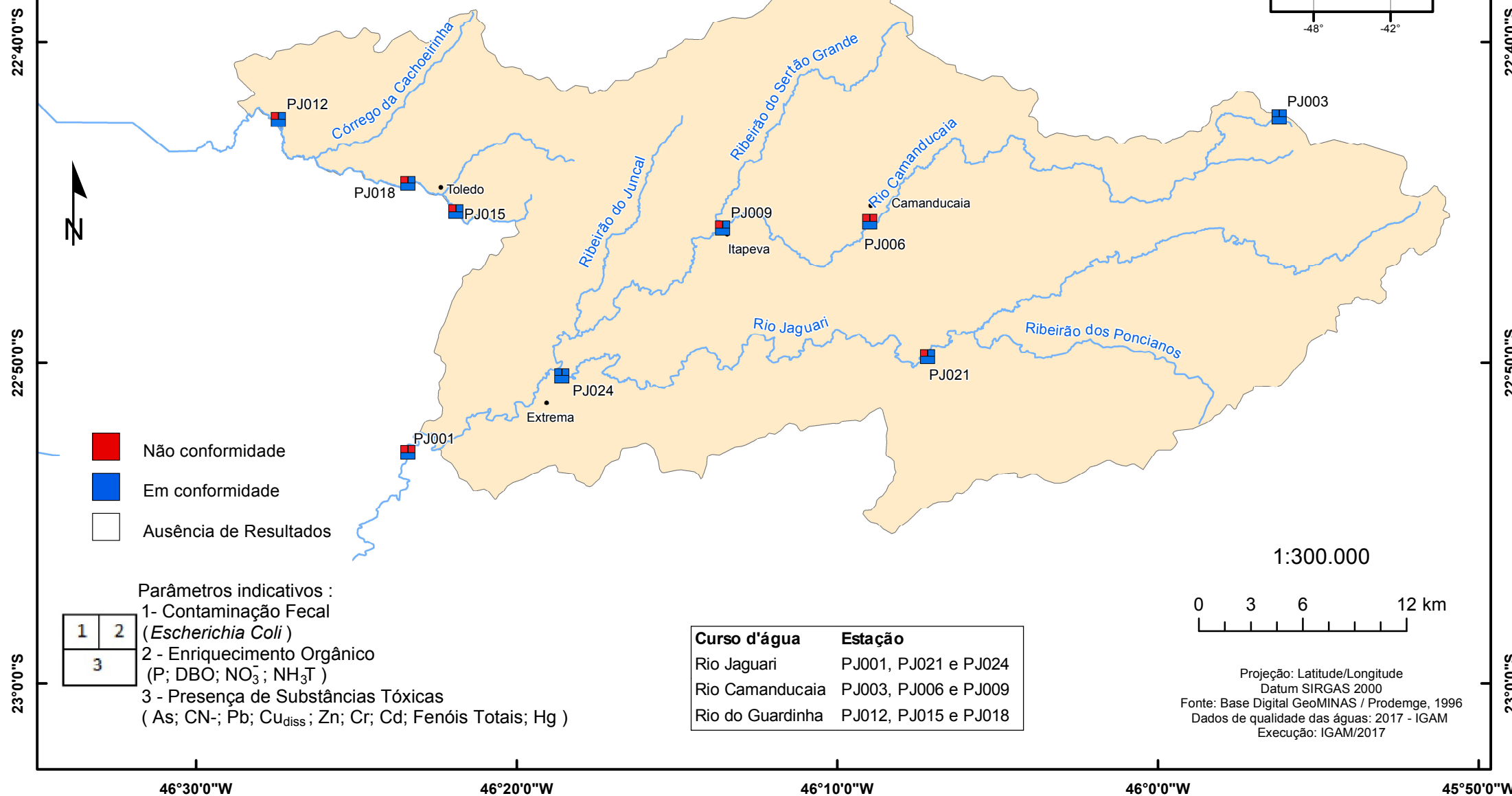
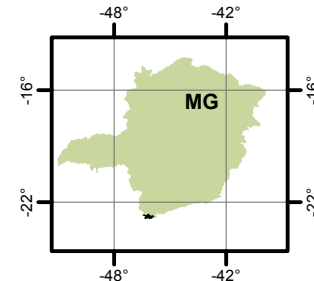
2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas
(As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E JAGUARI - UPGRH PJ1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

LOCALIZAÇÃO

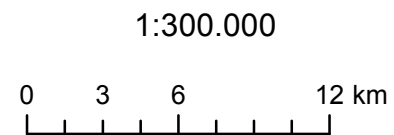


- Não conformidade
- Em conformidade
- Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Curso d'água	Estação
Rio Jaguarí	PJ001, PJ021 e PJ024
Rio Camanducaia	PJ003, PJ006 e PJ009
Rio do Gardinha	PJ012, PJ015 e PJ018



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Piracicaba	PJ1 - Piracicaba / Jaguari	Rio Camanducaia	PJ003	CAMANDUCAIA	93	80,1	BAIXA	BAIXA	44,1	48,8				---	---	---
			PJ006	CAMANDUCAIA	33,9	49,3	BAIXA	BAIXA	36,1	55,3				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ009	ITAPEVA	39,3	56,6	MÉDIA	BAIXA	36,3	53,5				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Guardinha	PJ012	TOLEDO	57,1	63	BAIXA	BAIXA	54,2	51,2				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ015	TOLEDO	61,6	59,2	BAIXA	BAIXA	52,3	52,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ018	TOLEDO	54,1	56,2	BAIXA	BAIXA	53,5	54,4				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaguari	PJ001	EXTREMA	41,8	52,7	BAIXA	BAIXA	60	54,1				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ021	CAMANDUCAIA	69,3	65,1	BAIXA	BAIXA	50,7	51,2				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ024	EXTREMA	45,1	65	BAIXA	BAIXA	61	52,7				---	---	---

- O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

41°0'0"W

40°45'0"W

40°30'0"W

40°15'0"W

40°0'0"W

BACIAS DOS RIOS BURANHÉM (BU1), JUCURUÇU (JU1) e ITANHÉM (IN1)

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

Curso d'água	Estação
Rio Buranhém	BU001
Córrego Manoel Santos	BU002
Rio Itanhém	IN001
Rio Jucuruçú	JU001 e JU003



- Em conformidade
- Não conformidade

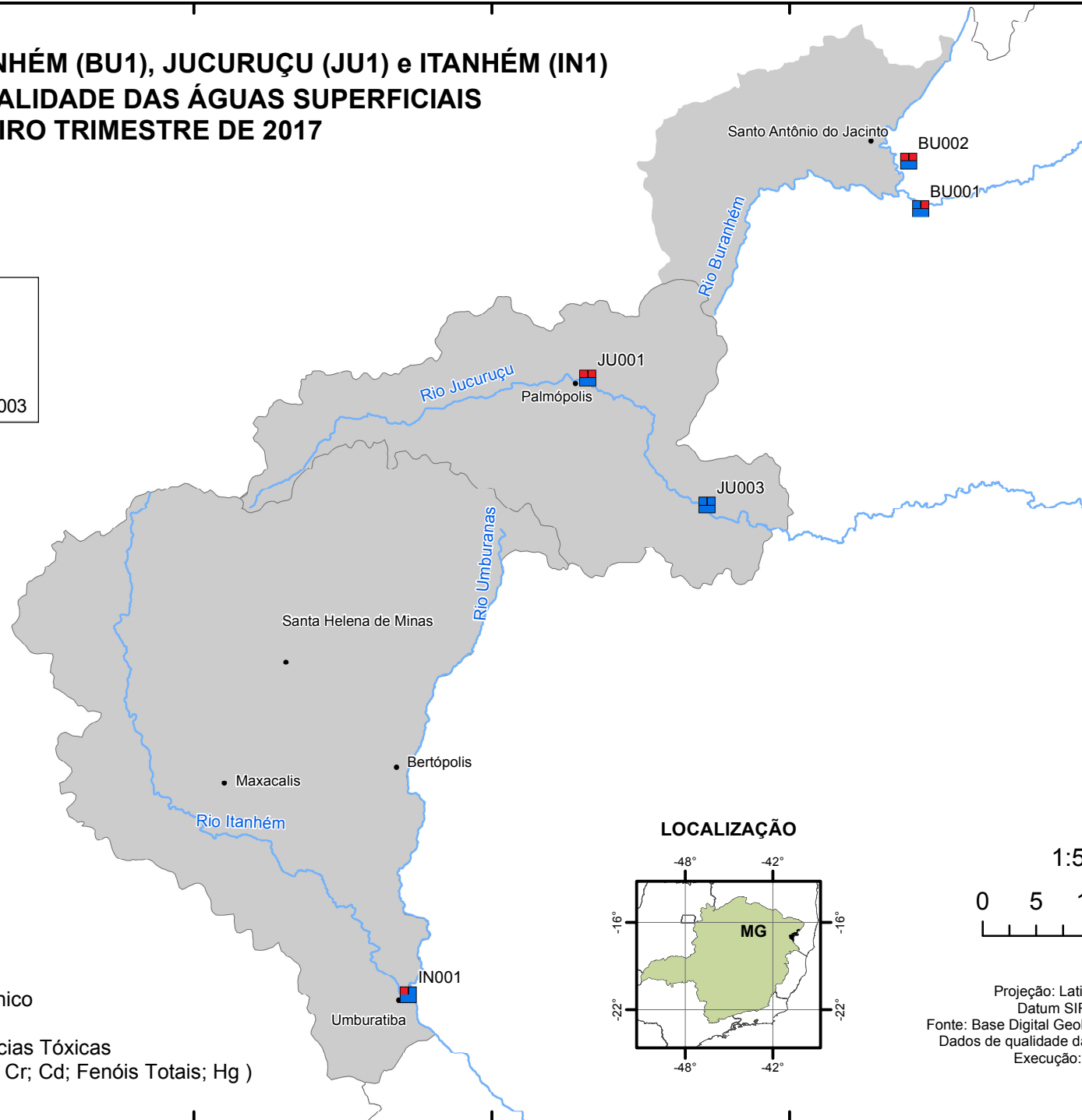
1	2
3	

Parâmetros indicativos :

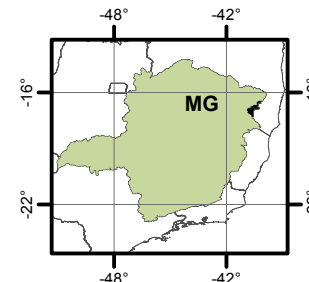
1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

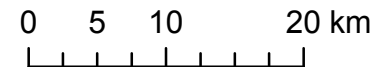
3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



LOCALIZAÇÃO



1:550.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

41°0'0"W

40°45'0"W

40°30'0"W

40°15'0"W

40°0'0"W

16°30'0"S

16°45'0"S

17°0'0"S

17°15'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Buranhém	BU1 - Rio Buranhém	Rio Buranhém	BU001	GUARATINGA (BA), SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	69,4	74,8	BAIXA	BAIXA	56,8	64,2	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BU002	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	56,3	39,7	ALTA	BAIXA	57,9	61,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
Rio Itanhém	IN1 - Rio Itanhém	Rio Itanhém	IN001	UMBURATIBA	59,8	58,8	BAIXA	BAIXA	57,2	52,1	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Jucuruçu	JU1 - Rio Jucuruçu	Rio Jucuruçu	JU001	PALMÓPOLIS	59,4	57,5	BAIXA	BAIXA	54,3	57	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			JU003	PALMÓPOLIS	71,2	75,6	BAIXA	BAIXA	46,8	50,6	😐	😊	☹️	---	---	---

😊	O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade	--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade
😐	O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior	
☹️	O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade	
✖	Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior	
*	Ponto sem resultado, devido à ausência de resultados do parâmetro <i>Escherichia coli</i>	

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

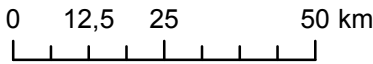


ALTO RIO JEQUITINHONHA - UPGRH JQ1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

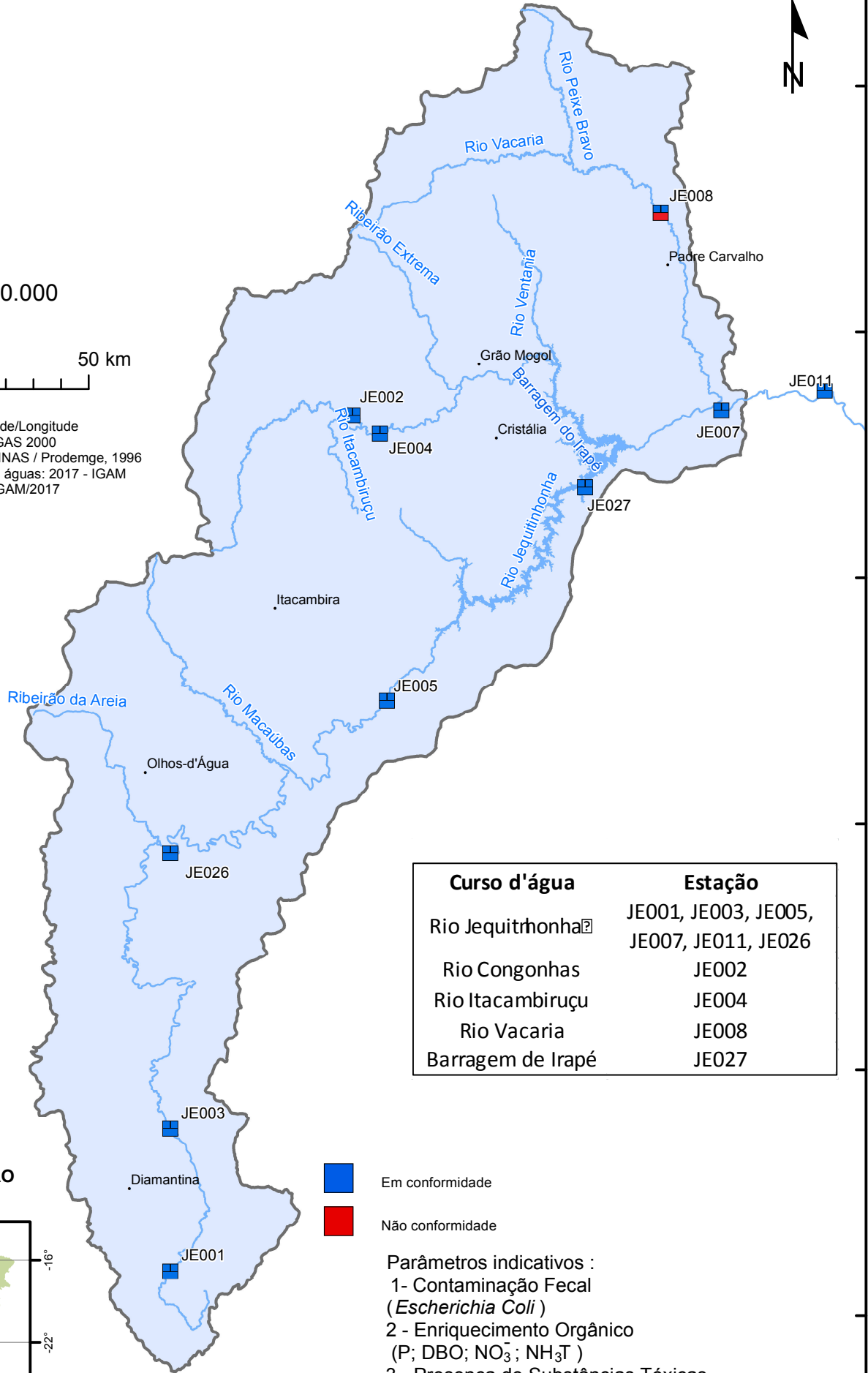
16°0'0"S
16°30'0"S
17°0'0"S
17°30'0"S
18°0'0"S
18°30'0"S

16°0'0"S
16°30'0"S
17°0'0"S
17°30'0"S
18°0'0"S
18°30'0"S

1:1.250.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

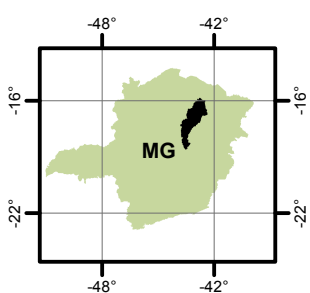


Curso d'água	Estação
Rio Jequitinhonha	JE001, JE003, JE005, JE007, JE011, JE026
Rio Congonhas	JE002
Rio Itacambirucu	JE004
Rio Vacaria	JE008
Barragem de Irapé	JE027

- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :
 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

LOCALIZAÇÃO



44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Jequitinhonha	JQ1 - Alto Jequitinhonha	Barragem de Irapé	JE027	JOSÉ GONÇALVES DE MINAS	*	88,6	*	BAIXA	*	51,8	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio Congonhas	JE002	GRÃO MOGOL	72,4	75,3	BAIXA	BAIXA	51,1	54,3	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Itacambiruçu	JE004	GRÃO MOGOL	71,1	78,6	BAIXA	BAIXA	29,5	50	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Jequitinhonha	JE001	DIAMANTINA, SERRO	74,8	79,8	BAIXA	BAIXA	50,7	52,4	☹	😊	☹	---	---	---
			JE003	DIAMANTINA	67,4	76,3	MÉDIA	BAIXA	46,6	51,7	😊	😊	☹	---	---	---
			JE026	DIAMANTINA, OLHOS-D'ÁGUA	54,1	72,7	BAIXA	BAIXA	32,1	50,6	😊	😊	☹	---	---	---
			JE005	BOCAIÚVA, CARBONITA, TURMALINA	53,1	80,4	BAIXA	BAIXA	51	54,1	😊	😊	☹	---	---	---
		JE006	SALINAS	37,4	60,5	MÉDIA	BAIXA	64,1	51	😊	😊	😊	---	---	---	
Rio Vacaria	JE008	PADRE CARVALHO	55,8	74,3	BAIXA	MÉDIA	57,3	58,1	😊	☹	☹	---	---	Zinco total.		

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

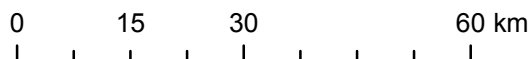
BACIA DO RIO ARAÇUAÍ - UPGRH JQ2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

Curso d'água	Estação
Rio Itamarandiba	JE012
Rio Araçuaí	JE013, JE015 e JE017
Rio Fanado	JE014
Rio Gravatá	JE016
Rio Setúbal	JE018

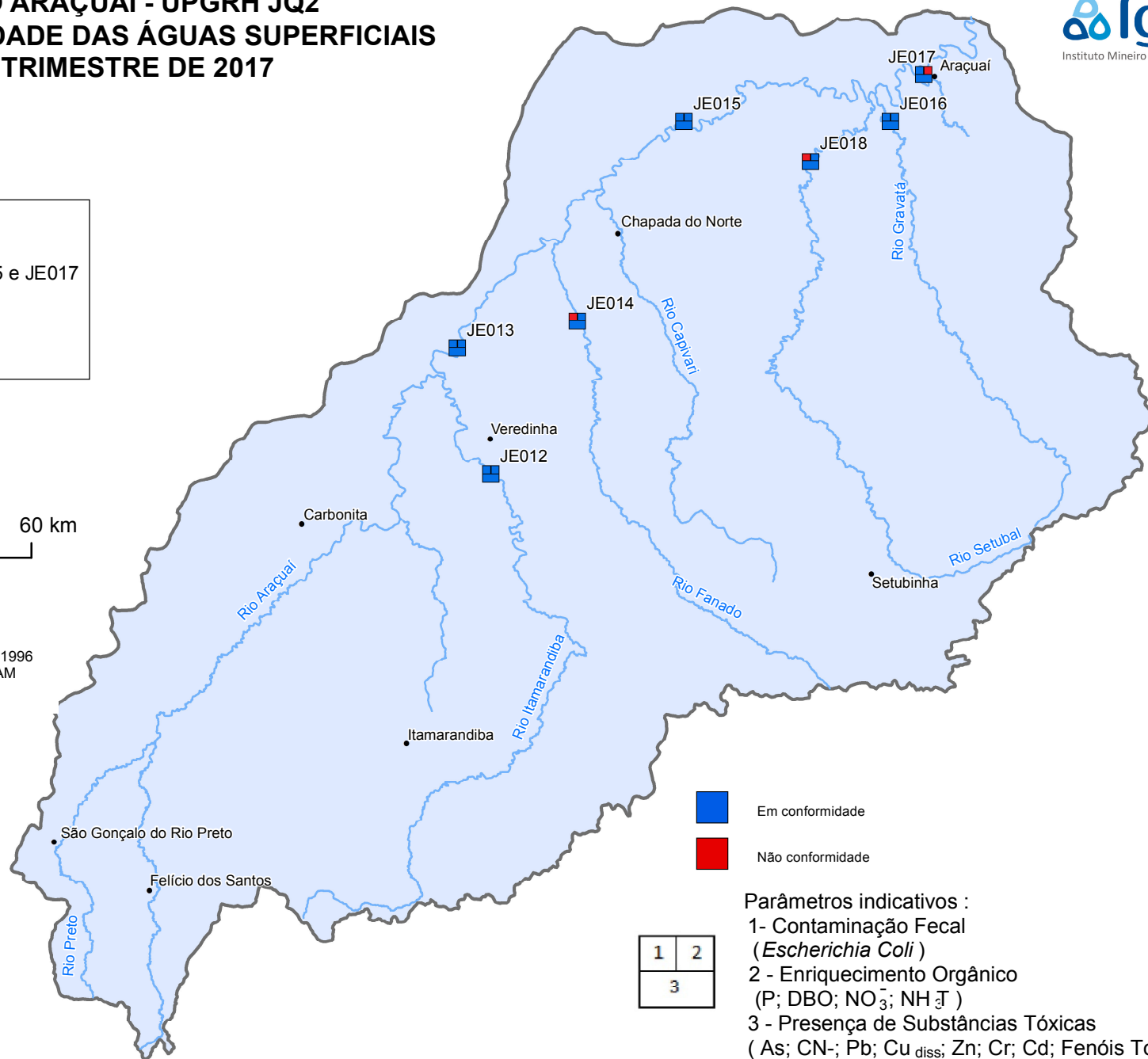
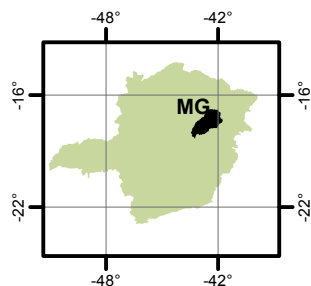
1:1.000.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

1 - Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO_3^- ; NH_4^+)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas
(As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

17°0'0"S

17°0'0"S

17°30'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

44°0'0"W

43°30'0"W





43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

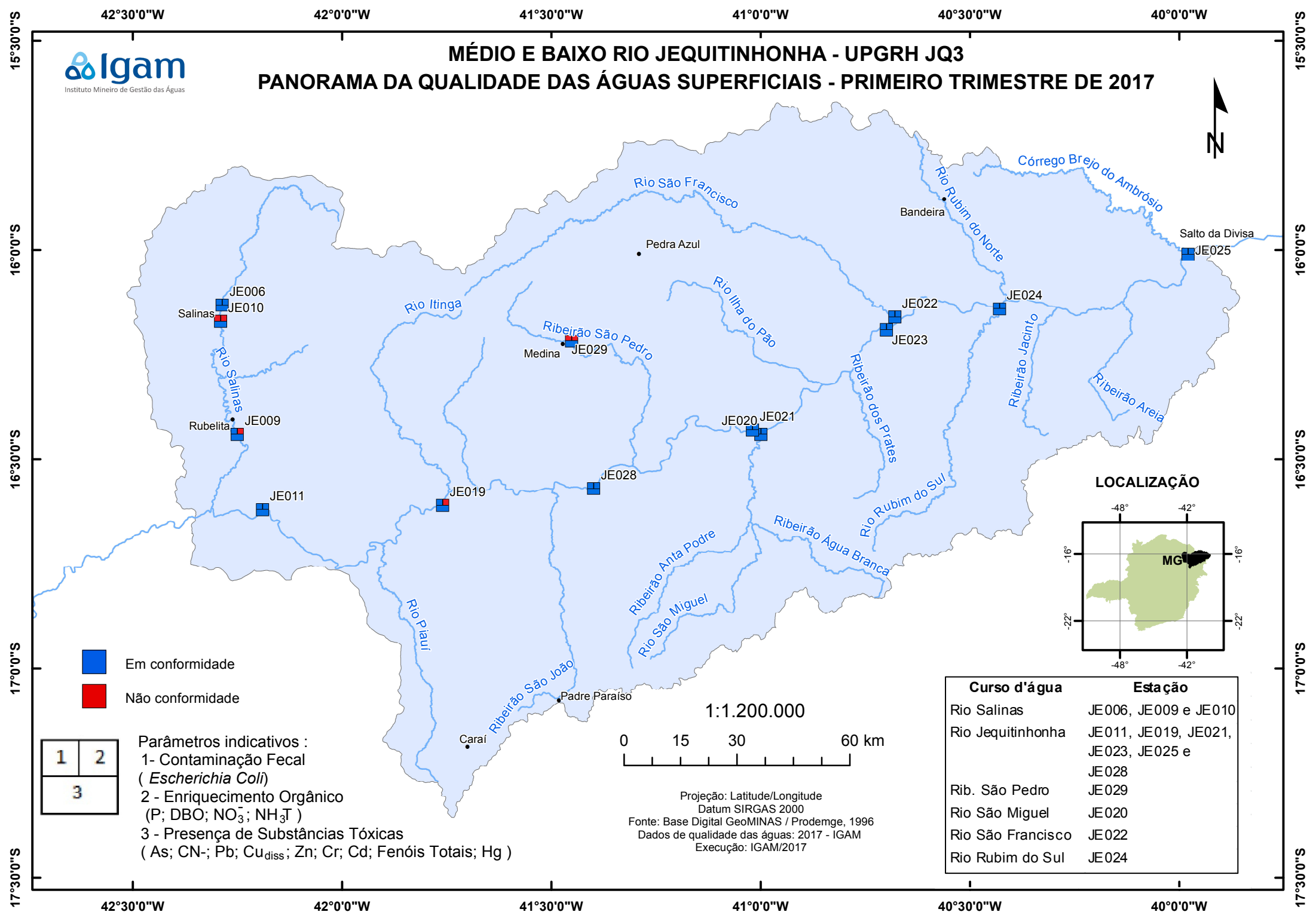
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ2 - Rio Araçuaí	Rio Araçuaí	JE013	TURMALINA	48,5	81,4	BAIXA	BAIXA	57,2	53,6	😊	😊	😐	---	---	---
			JE015	BERILO	42,7	74,5	MÉDIA	BAIXA	34,9	58,8	😊	😊	😞	---	---	---
			JE017	ARAÇUAÍ	45	64,3	BAIXA	BAIXA	32,9	64,4	😊	😊	😞	---	Fósforo total.	---
		Rio Fanado	JE014	MINAS NOVAS	43,6	54,8	BAIXA	BAIXA	32,3	59,1	😊	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Gravatá	JE016	ARAÇUAÍ	41,5	69,8	MÉDIA	BAIXA	62,6	58,2	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Itamarandiba	JE012	VEREDINHA	48,5	81,9	BAIXA	BAIXA	53,7	54,8	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio Setúbal	JE018	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	44,7	52,9	BAIXA	BAIXA	56,8	50,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 * Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

MÉDIO E BAIXO RIO JEQUITINHONHA - UPGRH JQ3

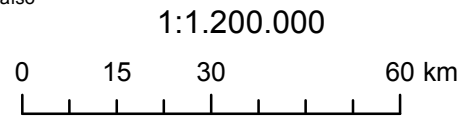
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



■ Em conformidade
■ Não conformidade

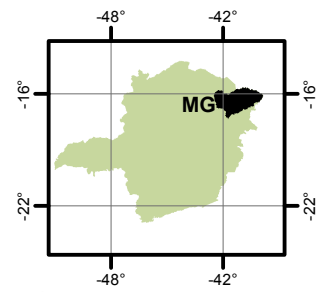
1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

LOCALIZAÇÃO



Curso d'água	Estação
Rio Salinas	JE006, JE009 e JE010
Rio Jequitinhonha	JE011, JE019, JE021, JE023, JE025 e JE028
Rib. São Pedro	JE029
Rio São Miguel	JE020
Rio São Francisco	JE022
Rio Rubim do Sul	JE024

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Rio Jequitinhonha	JE011	CORONEL MURTA	42,2	70,6	MÉDIA	BAIXA	63,7	51,7	😊	😊	😊	---	---	---
			JE019	ITINGA	42,4	68,7	ALTA	BAIXA	32,9	53,3	😊	😊	😞	---	Fósforo total.	---
			JE021	JEQUITINHONHA	51,1	75,6	BAIXA	BAIXA	57,8	52,1	😊	😊	😐	---	---	---
			JE023	ALMENARA	52,2	75,1	BAIXA	BAIXA	52,3	50,1	😊	😊	😊	---	---	---
			JE025	SALTO DA DIVISA	60,8	76,2	BAIXA	BAIXA	52,3	56,7	😊	😊	😐	---	---	---
			JE028	JEQUITINHONHA	50,9	67,8	BAIXA	BAIXA	58,1	57,2	😐	😊	😐	---	---	---
		Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	MEDINA	39,5	21,7	BAIXA	ALTA	56,8	73,6	😞	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Rubim do Sul	JE024	JACINTO	75,9	75,1	BAIXA	BAIXA	63,2	54	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Salinas	JE006	SALINAS	37,4	60,5	MÉDIA	BAIXA	64,1	51	😊	😊	😊	---	---	---
			JE009	RUBELITA	41,9	72	MÉDIA	BAIXA	34,9	59,6	😊	😊	😞	---	Fósforo total.	---
			JE010	SALINAS	41,5	49,5	BAIXA	BAIXA	59,8	61,6	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio São Francisco (JQ3)	JE022	ALMENARA	57,3	76,2	BAIXA	BAIXA	52,8	57,1	😊	😊	😐	---	---	---
Rio São Miguel (JQ3)	JE020	JEQUITINHONHA	64,6	74,7	BAIXA	BAIXA	48,4	52,1	😊	😊	😞	---	---	---		

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

* Ponto sem resultado

42°30'0"W

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

15°0'0"S

15°0'0"S

BACIA DO RIO PARDO - UPGRH PA1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

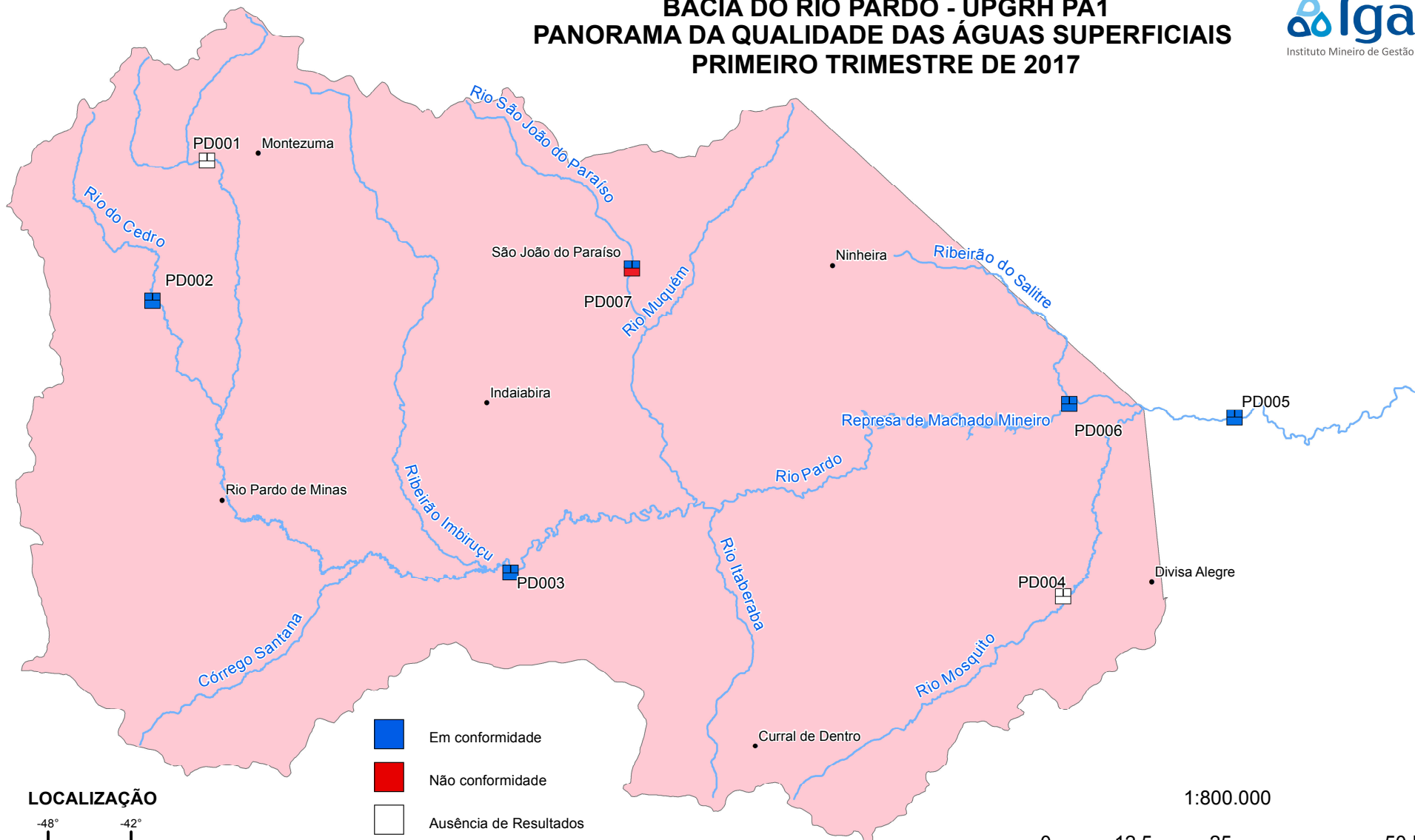


15°30'0"S

15°30'0"S

16°0'0"S

16°0'0"S



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

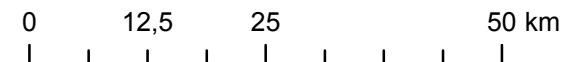
Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

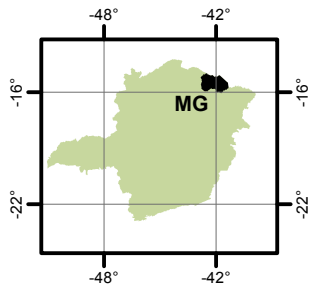
2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas
(As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1:800.000



LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

42°30'0"W

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Pardo	PA1 - Rio Mosquito	Rio do Cedro	PD002	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	58,9	58,2	BAIXA	BAIXA	29,5	56,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Pará	PA006	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Itapecerica	PA007	DIVINÓPOLIS	49,7	52,2	BAIXA	BAIXA	31,8	55,1	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Mosquito (PA1)	PD004	ÁGUAS VERMELHAS	31,8	*	BAIXA	*	75,5	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Pardo (PA1)	PD001	MONTEZUMA	59,9	*	BAIXA	*	51,7	*	✘	✘	✘	*	*	*
			PD003	INDAIABIRA	53,9	75,8	BAIXA	BAIXA	30,9	59,2	😊	😊	☹️	---	---	---
			PD005	CÂNDIDO SALES (BA), ENCRUZILHADA (BA)	56,4	76,9	BAIXA	BAIXA	54,6	52,8	😊	😊	☹️	---	---	---

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 - ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 - ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 - ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 - * Ponto sem resultado
- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

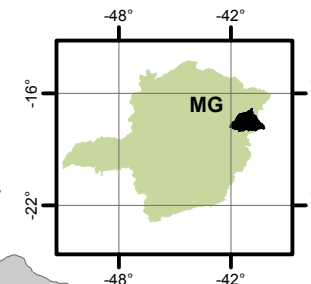
BACIA DO RIO MUCURI - UPGRH MU1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

Curso d'água	Estação
Rio Mucuri	MU001, MU005, MU009, MU013 e MU014
Rio Preto	MU002
Ribeirão Marambaia	MU003
Rio Todos os Santos	MU006 e MU007
Rio Urucu	MU008
Rio Pampã	MU011

LOCALIZAÇÃO



17°0'0"S

17°0'0"S

17°30'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S



- Em conformidade
- Não conformidade

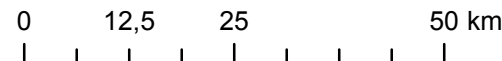
Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

1:900.000



42°0'0"W





41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2016/2017			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Mucuri	MU1 - Rio Mucuri	Ribeirão Marambaia	MU003	NOVO ORIENTE DE MINAS, TEÓFILO OTONI	66,3	58,8	BAIXA	BAIXA	51,4	52,9	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU001	TEÓFILO OTONI	55,3	48,9	BAIXA	BAIXA	55,1	59	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU005	PAVÃO, TEÓFILO OTONI	69	66,1	BAIXA	BAIXA	50,4	52,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU009	CARLOS CHAGAS	63,9	42,4	BAIXA	BAIXA	51,7	57,1	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU013	NANUQUE	62,7	38,8	BAIXA	BAIXA	56,7	57,9	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			MU014	TEÓFILO OTONI	58,4	56,2	BAIXA	BAIXA	50,4	52,3	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU011	CARLOS CHAGAS, NANUQUE	74,2	64,3	BAIXA	BAIXA	56,2	50,6	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU002	CATUJI	63,7	44,5	BAIXA	BAIXA	51,9	57,4	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU006	POTÉ	45,7	75	BAIXA	BAIXA	50,1	53,5	😊	😊	☹	---	---	---
			MU007	TEÓFILO OTONI	51	33,9	BAIXA	MÉDIA	61	68,6	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
	MU008	CARLOS CHAGAS	50,1	54,4	BAIXA	BAIXA	46,9	59,4	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---		

 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 * Ponto sem resultado
 --- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIAS DOS RIOS ITABAPOANA (IB1) e ITAPEMIRIM (IP1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

20°15'0"S

20°15'0"S

20°30'0"S

20°30'0"S

20°45'0"S

20°45'0"S

42°0'0"W

41°45'0"W

41°30'0"W

41°15'0"W

42°0'0"W

41°45'0"W

41°30'0"W

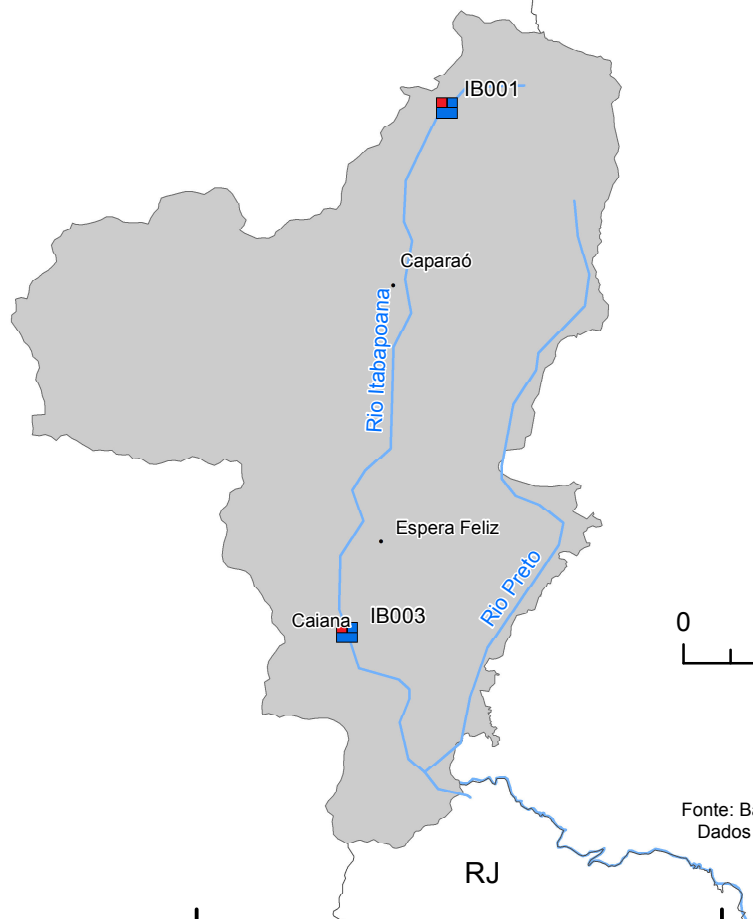
41°15'0"W



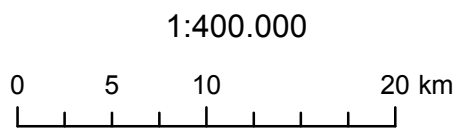
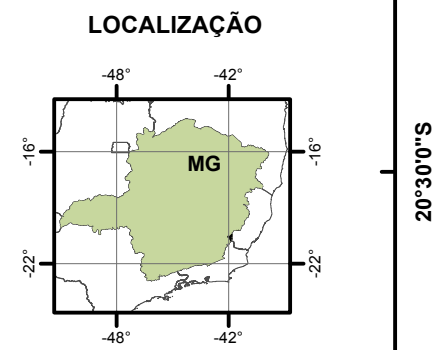
MG

ES

RJ



Curso d'água	Estação
Rio Caparaó	IB001
Rio São João	IB003
Rio Pardo	IP001
Córrego Boa Vista	IP003



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
Execução: IGAM/2017

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Itabapoana	IB1 - Itabapoana	Rio Caparaó	IB001	ALTO CAPARAÓ	59,5	56,6	BAIXA	BAIXA	44,1	53	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (IB1)	IB003	CAIANA	45,1	51,1	BAIXA	BAIXA	53,4	53	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Itapemirim	IP1 - Rio Itapemirim	Córrego Boa Vista	IP003	IBATIBA (ES)	54,4	49,8	BAIXA	BAIXA	53,9	52,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo (IP1)	IP001	IBATIBA (ES)	42,4	30,7	BAIXA	BAIXA	53,1	55,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

40°30'0"W

40°22'30"W

40°15'0"W

40°7'30"W

17°45'0"S

17°45'0"S

17°52'30"S

17°52'30"S

18°0'0"S

18°0'0"S

40°30'0"W

40°22'30"W

40°15'0"W

40°7'30"W

BACIAS DOS RIOS ITAÚNAS (IU1) e PERUÍPE (PE1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017



Curso d'água	Estação
Córrego Barreado	IU001
Rio Pau Alto	PE001

MG

Nanuque

Serra dos Aimorés

PE001

BA

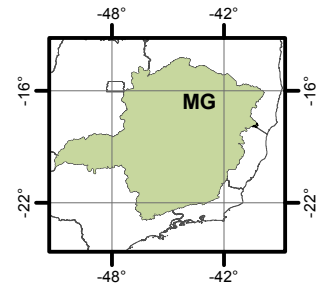
ES

IU001

Córrego Barreado

Rio Pau Alto

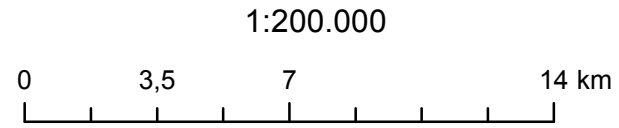
LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Hidrografia Ottocodificada - IGAM, 2010
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017



Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Itaúnas	IU1 - Rio Itaúnas	Córrego Barreado	IU001	MUCURI (BA)	42,7	51,1	BAIXA	BAIXA	62,2	58,6	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---
Rio Peruípe	PE1 - Rio Peruípe	Rio Pau Alto	PE001	SERRA DOS AIMORÉS	30,6	31,4	BAIXA	BAIXA	56,8	62,9	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---

😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

42°0'0"W

41°30'0"W

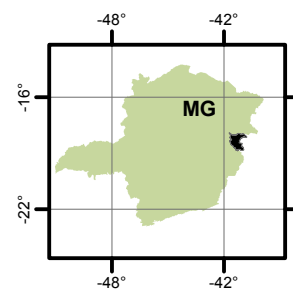
41°0'0"W

40°30'0"W



BACIA DO RIO SÃO MATEUS - UPGRH SM1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017

LOCALIZAÇÃO



Curso d'água	Estação
Rio Cotoxé ou Braço Norte do São Mateus	SM001
Rio Criacaré ou Braço Sul do São Mateus	SM003

- Em conformidade
- Não conformidade

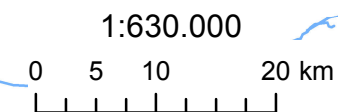
1	2
3	

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2017 - IGAM
 Execução: IGAM/2017

18°0'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

18°30'0"S

42°0'0"W





41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2016 e 2017 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2017

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2017		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2016/2017			Parâmetros indicativos de:		
					2016	2017	2016	2017	2016	2017	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Mateus	SM1 - Rio São Mateus	Rio São Mateus (SM1)	SM001	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	79,9	47,5	BAIXA	MÉDIA	62,2	61,5	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			SM003	MANTENA	*	48,1	*	BAIXA	*	60,6	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
 Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
 * Ponto sem resultado

--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

APÊNDICE B

Resultados dos parâmetros que não atenderam aos limites legais no estado de Minas Gerais no primeiro trimestre de 2017

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU001	Classe 2	GUARATINGA (BA), SANTO ANTÔNIO DO	Ferro dissolvido	57%	0,471	3,91	0,448	0,448	1,60967	3,91
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU001	Classe 2	GUARATINGA (BA), SANTO ANTÔNIO DO	Fósforo total	70%	0,17	0,12	0,08	0,08	0,12333	0,17
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO IACINTO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	760%	43	3,6	7,6	3,6	18,06667	43
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO IACINTO	<i>Escherichia coli</i>	11%	1106	4351,7	331,9	331,9	1929,86667	4351,7
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO IACINTO	Ferro dissolvido	50%	0,451	1,975	0,456	0,451	0,96067	1,975
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO IACINTO	Fósforo total	300%	0,4	0,18	0,13	0,13	0,23667	0,4
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	BOM JESUS DO GALHO, PINGO-D'ÁGUA	<i>Escherichia coli</i>	160%	2602,5	10462,4	1483	1483	4849,3	10462,4
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	BOM JESUS DO GALHO, PINGO-D'ÁGUA	Ferro dissolvido	27%	0,382	0,227	0,312	0,227	0,307	0,382
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	RIO CASCA, SÃO PEDRO DOS FERROS	<i>Escherichia coli</i>	5%	1046	1016,8	26125	1016,8	9395,93333	26125
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	RIO CASCA, SÃO PEDRO DOS FERROS	Ferro dissolvido	80%	0,541	0,267	0,28	0,267	0,36267	0,541
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	MARIANA	Arsênio total	39%	0,0139	-	0,0202	0,0139	0,01705	0,0202
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	MARIANA	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033,3	-	349,8	349,8	6191,55	12033,3
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	MARIANA	Manganês total	926%	1,026	-	0,606	0,606	0,816	1,026
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	BARRA LONGA	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664,4	3873,2	5940	3873,2	6159,2	8664,4
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	BARRA LONGA	Manganês total	130%	0,23	1,375	0,0442	0,0442	0,54973	1,375
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	BARRA LONGA	Turbidez	61%	161	3365	3,56	3,56	1176,52	3365
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD019	Classe 2	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	Fósforo total	90%	0,19	0,04	0,02	0,02	0,08333	0,19

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD019	Classe 2	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	Manganês total	82%	0,182	0,898	-	0,182	0,54	0,898
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD023	Classe 2	MARLIÉRIA, PINGO-D'ÁGUA	Manganês total	125%	0,225	0,87	-	0,225	0,5475	0,87
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD023	Classe 2	MARLIÉRIA, PINGO-D'ÁGUA	Turbidez	131%	231	3198	25,7	25,7	1151,56667	3198
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	34480	4611,1	4611,1	17742,4	34480
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	Fósforo total	100%	0,2	0,03	<0,02	0,02	0,08333	0,2
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	Manganês total	115%	0,215	3,675	-	0,215	1,945	3,675
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	Sólidos em suspensão totais	8%	108	5160	8	8	1758,66667	5160
Rio Doce	DO1	Rio Gualaxo do Norte	RD011	Classe 2	BARRA LONGA	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803,9	-	-	9803,9	9803,9	9803,9
Rio Doce	DO1	Rio Gualaxo do Norte	RD011	Classe 2	BARRA LONGA	Manganês total	611%	0,711	-	-	0,711	0,711	0,711
Rio Doce	DO1	Rio Gualaxo do Norte	RD011	Classe 2	BARRA LONGA	Sólidos em suspensão totais	80%	180	-	-	180	180	180
Rio Doce	DO1	Rio Gualaxo do Norte	RD011	Classe 2	BARRA LONGA	Turbidez	774%	874	-	-	874	874	874
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	RAUL SOARES	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	57943	46111	12996,5	39016,83333	57943
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	RAUL SOARES	Ferro dissolvido	75%	0,524	0,326	0,658	0,326	0,50267	0,658
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	RAUL SOARES	Fósforo total	40%	0,14	0,04	0,04	0,04	0,07333	0,14
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	PIRANGA	<i>Escherichia coli</i>	138%	2382,2	2851	1106,1	1106,1	2113,1	2851
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	PIRANGA	Ferro dissolvido	275%	1,125	0,578	1,045	0,578	0,916	1,125
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	PIRANGA	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	PORTO FIRME	Alumínio dissolvido	8%	0,108	<0,1	<0,1	0,1	0,10267	0,108
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	PORTO FIRME	Ferro dissolvido	202%	0,905	0,847	0,577	0,577	0,77633	0,905
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	PONTE NOVA	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	24195,7	23593	17328,9	21705,86667	24195,7
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	PONTE NOVA	Ferro dissolvido	127%	0,682	0,339	-	0,339	0,5105	0,682
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	PONTE NOVA	Fósforo total	20%	0,12	0,17	<0,02	0,02	0,10333	0,17
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	RESSAQUINHA	<i>Escherichia coli</i>	417%	5172	12033,3	880,3	880,3	6028,53333	12033,3
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	RESSAQUINHA	Manganês total	20%	0,12	0,221	0,104	0,104	0,14833	0,221
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD069	Classe 2	RIO ESPERA, SANTANA DOS MONTES	Alumínio dissolvido	126%	0,226	0,108	0,129	0,108	0,15433	0,226
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD069	Classe 2	RIO ESPERA, SANTANA DOS MONTES	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	656,5	520,4	520,4	2217,3	5475
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD069	Classe 2	RIO ESPERA, SANTANA DOS MONTES	Ferro dissolvido	59%	0,476	1,524	0,601	0,476	0,867	1,524
Rio Doce	DO1	Rio Turvo	RD070	Classe 2	GUARACIABA	<i>Escherichia coli</i>	79%	1793,4	121,1	349,8	121,1	754,76667	1793,4
Rio Doce	DO1	Rio Turvo	RD070	Classe 2	GUARACIABA	Ferro dissolvido	125%	0,676	0,549	0,471	0,471	0,56533	0,676
Rio Doce	DO1	Rio Xopotó	RD004	Classe 2	PRESIDENTE BERNARDES	Alumínio dissolvido	15%	0,115	<0,1	0,13	0,1	0,115	0,13
Rio Doce	DO1	Rio Xopotó	RD004	Classe 2	PRESIDENTE BERNARDES	Ferro dissolvido	52%	0,455	0,779	0,532	0,455	0,58867	0,779
Rio Doce	DO1	Rio Xopotó	RD004	Classe 2	PRESIDENTE BERNARDES	Sólidos em suspensão totais	52%	152	<2	11	2	55	152
Rio Doce	DO1	Rio Xopotó	RD004	Classe 2	PRESIDENTE BERNARDES	Turbidez	6%	106	11,4	11	11	42,8	106
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	NOVA ERA	Alumínio dissolvido	29%	0,129	<0,1	0,1	0,1	0,10967	0,129

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	4504%	9208,4	3654	1664	1664	4842,13333	9208,4
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	NOVA ERA	Ferro dissolvido	12%	0,336	0,524	0,392	0,336	0,41733	0,524
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	NOVA ERA	Manganês total	4%	0,1036	0,0663	0,0597	0,0597	0,07653	0,1036
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	NOVA ERA	Turbidez	70%	67,9	16,8	18,8	16,8	34,5	67,9
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	NOVA ERA	Alumínio dissolvido	28%	0,128	0,173	0,119	0,119	0,14	0,173
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	NOVA ERA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	96%	9,8	5,2	2	2	5,66667	9,8
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	19862,9	561,4	561,4	14873,43333	24196
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	NOVA ERA	Fósforo total	110%	0,21	0,17	0,16	0,16	0,18	0,21
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	NOVA ERA	Manganês total	140%	0,24	0,126	0,0555	0,0555	0,1405	0,24
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	IPATINGA	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462,4	11198,7	14136,1	10462,4	11932,4	14136,1
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	IPATINGA	Manganês total	74%	0,174	0,65	-	0,174	0,412	0,65
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	<i>Escherichia coli</i>	342%	884,1	-	51,6	51,6	467,85	884,1
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	Ferro dissolvido	233%	1	-	0,955	0,955	0,9775	1
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	Manganês total	144%	0,244	-	0,155	0,155	0,1995	0,244
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	RIO PIRACICABA	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488,2	7701	8664,4	6488,2	7617,86667	8664,4
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	RIO PIRACICABA	Manganês total	10%	0,1096	0,206	0,089	0,089	0,13487	0,206
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	Alumínio dissolvido	47%	0,147	0,21	0,119	0,119	0,15867	0,21

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	17328,9	3654	3654	15059,53333	24195,7
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	Manganês total	26%	0,126	0,289	0,0929	0,0929	0,1693	0,289
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	27551	5475	5475	16784,96667	27551
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	<i>Escherichia coli</i>	114%	2142,6	4611,1	1785,3	1785,3	2846,33333	4611,1
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	Ferro dissolvido	12%	0,337	0,1857	0,1868	0,1857	0,2365	0,337
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD032	Classe 2	ANTÔNIO DIAS	<i>Escherichia coli</i>	119%	2187,2	3448	369,2	369,2	2001,46667	3448
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD032	Classe 2	ANTÔNIO DIAS	Ferro dissolvido	30%	0,391	0,235	0,249	0,235	0,29167	0,391
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD034	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	12033,3	29093	12033,3	21774,1	29093
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD034	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	Manganês total	40%	0,14	0,113	0,0342	0,0342	0,09573	0,14
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	MARIANA	Manganês total	62%	0,162	-	0,12	0,12	0,141	0,162
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	ALVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	-	3734	3734	4309,2	4884,4
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	ALVINÓPOLIS	Manganês total	2%	0,102	-	0,0718	0,0718	0,0869	0,102
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	Ferro dissolvido	123%	0,669	0,22	0,423	0,22	0,43733	0,669
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	Fósforo total	20%	0,12	0,02	<0,02	0,02	0,05333	0,12
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	Manganês total	8%	0,1083	0,279	0,0463	0,0463	0,14453	0,279
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	Zinco total	3%	0,1861	0,0291	<0,02	0,02	0,0784	0,1861

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe	RD079	Classe 2	CARMÉSIA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	5475	696,8	696,8	10122,5	24195,7
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe	RD079	Classe 2	CARMÉSIA	Ferro dissolvido	225%	0,976	0,434	0,948	0,434	0,786	0,976
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	FERROS	Alumínio dissolvido	21%	0,121	-	0,132	0,121	0,1265	0,132
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	FERROS	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664,4	-	201,1	201,1	4432,75	8664,4
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	FERROS	Ferro dissolvido	30%	0,39	-	0,52	0,39	0,455	0,52
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	FERROS	Manganês total	27%	0,127	-	0,0197	0,0197	0,07335	0,127
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	FERROS	Sólidos em suspensão totais	79%	179	-	2	2	90,5	179
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	FERROS	Turbidez	79%	179	-	3,05	3,05	91,025	179
Rio Doce	DO3	Rio Guanhães	RD082	Classe 2	DORES DE GUANHÃES	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	3448	2281,8	2281,8	3360,5	4351,7
Rio Doce	DO3	Rio Preto do Itambé	RD078	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO RIO PRETO	Ferro dissolvido	66%	0,497	0,358	0,395	0,358	0,41667	0,497
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD039	Classe 2	NAQUE	Alumínio dissolvido	4%	0,104	<0,1	<0,1	0,1	0,10133	0,104
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD039	Classe 2	NAQUE	Ferro dissolvido	39%	0,418	0,203	0,573	0,203	0,398	0,573
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	Alumínio dissolvido	9%	0,109	0,234	0,106	0,106	0,14967	0,234
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	Cor verdadeira	16%	87	135	29	29	83,66667	135
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	<i>Escherichia coli</i>	136%	2359,3	743	135	135	1079,1	2359,3
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	Ferro dissolvido	24%	0,371	0,315	0,41	0,315	0,36533	0,41
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	pH in loco	2%	5,9	6,2	6,7	5,9	6,26667	6,7

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	FERROS	Alumínio dissolvido	3%	0,103	-	<0,1	0,1	0,1015	0,103
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	FERROS	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755,1	-	63,2	63,2	1409,15	2755,1
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	FERROS	Ferro dissolvido	20%	0,36	-	0,42	0,36	0,39	0,42
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	FERROS	Manganês total	40%	0,14	-	0,0247	0,0247	0,08235	0,14
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	FERROS	Sólidos em suspensão totais	45%	145	-	6	6	75,5	145
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	FERROS	Turbidez	30%	130	-	4,3	4,3	67,15	130
Rio Doce	DO4	Rio Corrente Grande	RD040	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES, PERIQUITO	Cor verdadeira	7%	80	77	34	34	63,66667	80
Rio Doce	DO4	Rio Corrente Grande	RD040	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES, PERIQUITO	Turbidez	3%	103	203	7,4	7,4	104,46667	203
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	RESPLENDOR	Alumínio dissolvido	75%	0,175	1,731	<0,1	0,1	0,66867	1,731
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	RESPLENDOR	Manganês total	158%	0,258	0,0753	0,142	0,0753	0,15843	0,258
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	RESPLENDOR	Turbidez	2%	102	220	8,09	8,09	110,03	220
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Alumínio dissolvido	10%	0,11	0,112	-	0,11	0,111	0,112
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	3448	4105,8	3448	10583,26667	24196
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Fósforo total	10%	0,11	0,55	0,04	0,04	0,23333	0,55
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Manganês total	36%	0,136	5,166	-	0,136	2,651	5,166
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Sólidos em suspensão totais	1%	101	2880	16	16	999	2880
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Turbidez	56%	156	3640	18,4	18,4	1271,46667	3640

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	<i>Escherichia coli</i>	361%	4611,1	4611,1	1782,1	1782,1	3668,1	4611,1
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Fósforo total	30%	0,13	0,51	<0,02	0,02	0,22	0,51
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Manganês total	146%	0,246	5,637	-	0,246	2,9415	5,637
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Sólidos em suspensão totais	168%	268	4432	<2	2	1567,33333	4432
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Turbidez	122%	222	4672	15,6	15,6	1636,53333	4672
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD053	Classe 2	GALILÉIA, TUMIRITINGA	Alumínio dissolvido	38%	0,138	0,557	-	0,138	0,3475	0,557
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD053	Classe 2	GALILÉIA, TUMIRITINGA	Cor verdadeira	11%	83	296	-	83	189,5	296
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD053	Classe 2	GALILÉIA, TUMIRITINGA	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	6131,4	278	278	3961,46667	6131,4
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD053	Classe 2	GALILÉIA, TUMIRITINGA	Ferro dissolvido	40%	0,419	0,768	-	0,419	0,5935	0,768
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD083	Classe 2	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	Alumínio dissolvido	33%	0,133	0,1	-	0,1	0,1165	0,133
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD083	Classe 2	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	<i>Escherichia coli</i>	245%	3448	2359,3	182,9	182,9	1996,73333	3448
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD083	Classe 2	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	Ferro dissolvido	13%	0,338	0,328	-	0,328	0,333	0,338
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD083	Classe 2	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	Fósforo total	60%	0,16	0,03	0,02	0,02	0,07	0,16
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD083	Classe 2	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	Manganês total	233%	0,333	2,564	-	0,333	1,4485	2,564
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD083	Classe 2	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	Sólidos em suspensão totais	34%	134	1080	4	4	406	1080
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD083	Classe 2	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	Turbidez	215%	315	3017	20,5	20,5	1117,5	3017
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	Alumínio dissolvido	231%	0,331	0,623	<0,1	0,1	0,35133	0,623

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	Cor verdadeira	208%	231	205	23	23	153	231
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	<i>Escherichia coli</i>	48%	1483	3255,4	278,5	278,5	1672,3	3255,4
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	Ferro dissolvido	166%	0,798	0,708	0,1604	0,1604	0,55547	0,798
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	Fósforo total	10%	0,11	0,05	0,04	0,04	0,06667	0,11
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	Manganês total	21%	0,121	0,508	0,0816	0,0816	0,23687	0,508
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	Turbidez	222%	322	1273	11,6	11,6	535,53333	1273
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	FREI INOCÊNCIO, MATHIAS	<i>Escherichia coli</i>	47%	1467,2	9208,4	862,4	862,4	3846	9208,4
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	FREI INOCÊNCIO, MATHIAS	Manganês total	16%	0,116	0,588	0,0218	0,0218	0,24193	0,588
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	FREI INOCÊNCIO, MATHIAS	Sólidos em suspensão totais	33%	133	1234	25	25	464	1234
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	FREI INOCÊNCIO, MATHIAS	Turbidez	78%	178	1799	9,36	9,36	662,12	1799
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	Alumínio dissolvido	8%	0,108	0,131	0,116	0,108	0,11833	0,131
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	11198,7	4351,7	3075,9	6208,76667	11198,7
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	Ferro dissolvido	122%	0,665	0,534	0,681	0,534	0,62667	0,681
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD086	Classe 2	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ, VIRGOI ÂNDIA	Alumínio dissolvido	129%	0,229	-	<0,1	0,1	0,1645	0,229
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD086	Classe 2	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ, VIRGOI ÂNDIA	Cianeto Livre	40%	0,007	-	0,002	0,002	0,0045	0,007
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD086	Classe 2	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ, VIRGOI ÂNDIA	Ferro dissolvido	26%	0,378	-	0,322	0,322	0,35	0,378
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Alumínio dissolvido	69%	0,169	0,384	<0,1	0,1	0,21767	0,384

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Cor verdadeira	47%	110	153	33	33	98,66667	153
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	<i>Escherichia coli</i>	13%	1130	1290,6	203,4	203,4	874,66667	1290,6
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Fósforo total	60%	0,16	0,52	0,03	0,03	0,23667	0,52
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Manganês total	141%	0,241	0,047	0,0512	0,047	0,11307	0,241
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Sólidos em suspensão totais	28%	128	864	4	4	332	864
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Turbidez	163%	263	1317	16,1	16,1	532,03333	1317
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Alumínio dissolvido	36%	0,136	0,223	<0,1	0,1	0,153	0,223
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	<i>Escherichia coli</i>	170%	2699,6	10462,4	121,1	121,1	4427,7	10462,4
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Ferro dissolvido	143%	0,73	0,291	0,292	0,291	0,43767	0,73
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Manganês total	9%	0,109	0,159	0,0286	0,0286	0,09887	0,159
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAEIRA	Alumínio dissolvido	248%	0,348	-	<0,1	0,1	0,224	0,348
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAEIRA	Cor verdadeira	315%	311	-	37	37	174	311
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAEIRA	Ferro dissolvido	283%	1,149	-	0,402	0,402	0,7755	1,149
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAEIRA	Manganês total	19%	0,119	-	0,0987	0,0987	0,10885	0,119
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAEIRA	Turbidez	115%	215	-	17,5	17,5	116,25	215
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	SANTA BÁRBARA DO LESTE	<i>Escherichia coli</i>	149%	2489	10462,4	5204	2489	6051,8	10462,4
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	SANTA BÁRBARA DO LESTE	Ferro dissolvido	67%	0,502	0,495	0,254	0,254	0,417	0,502

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO5	Córrego do Piaó	RD091	Classe 2	SANTA BÁRBARA DO LESTE	Manganês total	191%	0,291	0,272	0,23	0,23	0,26433	0,291
Rio Doce	DO5	Ribeirão Trairas	RD090	Classe 2	ALPERCATA, TUMIRITINGA	Ferro dissolvido	49%	0,447	0,757	0,0401	0,0401	0,4147	0,757
Rio Doce	DO5	Ribeirão Trairas	RD090	Classe 2	ALPERCATA, TUMIRITINGA	Manganês total	127%	0,227	0,733	0,31	0,227	0,42333	0,733
Rio Doce	DO5	Ribeirão Trairas	RD090	Classe 2	ALPERCATA, TUMIRITINGA	Mercurio total	102%	0,403	<0,2	<0,2	0,2	0,26767	0,403
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	48%	7,4	4,4	12	4,4	7,93333	12
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	41058	241960	24196	102404,6667	241960
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Ferro dissolvido	138%	0,713	0,424	0,679	0,424	0,60533	0,713
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Fósforo total	210%	0,31	0,11	0,32	0,11	0,24667	0,32
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Manganês total	151%	0,251	0,0931	0,285	0,0931	0,2097	0,285
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Nitrogênio amoniacal total	72%	6,37	0,62	1,42	0,62	2,80333	6,37
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	6,5	2,3	2,3	4,23333	6,5
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	Alumínio dissolvido	100%	0,2	1,623	<0,1	0,1	0,641	1,623
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	Ferro dissolvido	89%	0,567	1,274	0,0554	0,0554	0,63213	1,274
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	Manganês total	12%	0,112	0,509	0,0452	0,0452	0,22207	0,509
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	Sólidos em suspensão totais	7%	107	1087	7	7	400,33333	1087
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	Turbidez	25%	125	1223	18,8	18,8	455,6	1223
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD093	Classe 2	TARUMIRIM	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	2612,5	2595	2595	3363,96667	4884,4

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD093	Classe 2	TARUMIRIM	Ferro dissolvido	39%	0,418	0,339	0,1387	0,1387	0,29857	0,418
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	Alumínio dissolvido	91%	0,191	<0,1	-	0,1	0,1455	0,191
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	5172,1	7701	5172,1	10067,33333	17328,9
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	Ferro dissolvido	37%	0,412	0,325	-	0,325	0,3685	0,412
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	Fósforo total	120%	0,22	0,53	<0,02	0,02	0,25667	0,53
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	Manganês total	612%	0,712	1,51	-	0,712	1,111	1,51
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	Sólidos em suspensão totais	222%	322	1180	26	26	509,33333	1180
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	Turbidez	321%	421	3279	19,5	19,5	1239,83333	3279
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	Cor verdadeira	47%	110	162	-	110	136	162
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873,2	4351,7	631,4	631,4	2952,1	4351,7
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	Fósforo total	20%	0,12	0,73	0,04	0,04	0,29667	0,73
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	Manganês total	2%	0,1017	4,127	-	0,1017	2,11435	4,127
Rio Doce	DO5	Rio Preto	RD092	Classe 2	INHAPIM	Ferro dissolvido	113%	0,64	0,415	0,34	0,34	0,465	0,64
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD059	Classe 2	RESPLENDOR	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755,1	4884,4	243,3	243,3	2627,6	4884,4
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD059	Classe 2	RESPLENDOR	Manganês total	3%	0,1031	3,3	-	0,1031	1,70155	3,3
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD059	Classe 2	RESPLENDOR	Turbidez	63%	163	6600	10,4	10,4	2257,8	6600
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD067	Classe 2	AIMORÉS, BAIXO GUANDU (ES)	Alumínio dissolvido	77%	0,177	0,166	-	0,166	0,1715	0,177

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD067	Classe 2	AIMORÉS, BAIXO GUANDU (ES)	<i>Escherichia coli</i>	67%	1669,5	4351,7	326,7	326,7	2115,96667	4351,7
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD067	Classe 2	AIMORÉS, BAIXO GUANDU (ES)	Turbidez	53%	153	6500	16,1	16,1	2223,03333	6500
Rio Doce	DO6	Rio José Pedro	RD097	Classe 2	POCRANE	Ferro dissolvido	57%	0,472	0,364	0,213	0,213	0,34967	0,472
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD064	Classe 2	SANTANA DO MANHUAÇU	Ferro dissolvido	181%	0,843	0,313	0,212	0,212	0,456	0,843
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD065	Classe 2	AIMORÉS	Alumínio dissolvido	31%	0,131	0,36	<0,1	0,1	0,197	0,36
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD095	Classe 2	MANHUAÇU, SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	Ferro dissolvido	91%	0,573	0,535	0,639	0,535	0,58233	0,639
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD095	Classe 2	MANHUAÇU, SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	Manganês total	70%	0,17	0,094	0,082	0,082	0,11533	0,17
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD098	Classe 2	INHAPIM, POCRANE	Ferro dissolvido	62%	0,485	-	0,1246	0,1246	0,3048	0,485
Rio Doce	DO6	Rio São Mateus	RD096	Classe 2	MANHUAÇU, SIMONÉSIA	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208,4	7701	471,1	471,1	5793,5	9208,4
Rio Doce	DO6	Rio São Mateus	RD096	Classe 2	MANHUAÇU, SIMONÉSIA	Ferro dissolvido	106%	0,617	0,247	0,34	0,247	0,40133	0,617
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG004	Classe 2	AIURUOCA	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	-	-	4351,7	4351,7	4351,7
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG004	Classe 2	AIURUOCA	pH in loco	3%	5,8	-	-	5,8	5,8	5,8
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG005	Classe 2	ANDRELÂNDIA, SÃO VICENTE DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	148%	2480,9	1860	832,9	832,9	1724,6	2480,9
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG006	Classe 2	ALAGOA	<i>Escherichia coli</i>	45%	1454,9	-	-	1454,9	1454,9	1454,9
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG006	Classe 2	ALAGOA	Fósforo total	90%	0,19	-	-	0,19	0,19	0,19
Rio Grande	GD1	Rio Capivari	BG009	Classe 2	ITUMIRIM, LAVRAS	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909,3	1313,5	644,7	644,7	1622,5	2909,3
Rio Grande	GD1	Rio Capivari	BG009	Classe 2	ITUMIRIM, LAVRAS	Manganês total	6%	0,106	0,0784	0,0899	0,0784	0,09143	0,106

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD1	Rio Capivari	BG009	Classe 2	ITUMIRIM, LAVRAS	Sólidos em suspensão totais	17%	117	26	33	26	58,66667	117
Rio Grande	GD1	Rio Capivari	BG009	Classe 2	ITUMIRIM, LAVRAS	Turbidez	24%	124	41	35,5	35,5	66,83333	124
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG001	Classe 2	LIBERDADE	Ferro dissolvido	3%	0,308	0,237	0,358	0,237	0,301	0,358
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG001	Classe 2	LIBERDADE	pH in loco	3%	5,8	6,5	6,5	5,8	6,26667	6,5
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG003	Classe 2	MADRE DE DEUS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	42%	1420,9	1119	5794,3	1119	2778,06667	5794,3
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Alumínio dissolvido	113%	0,213	<0,1	0,192	0,1	0,16833	0,213
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Chumbo total	10%	0,01097	<0,005	0,00669	0,005	0,00755	0,01097
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	100%	10	5,1	6,5	5,1	7,2	10
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	717,3	57943	717,3	27618,76667	57943
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Fósforo total	50%	0,15	0,03	0,18	0,03	0,12	0,18
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Manganês total	407%	0,507	0,254	0,317	0,254	0,35933	0,507
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Sólidos em suspensão totais	277%	377	5	111	5	164,33333	377
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Turbidez	192%	292	10,4	63,2	10,4	121,86667	292
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	Alumínio dissolvido	71%	0,171	<0,1	0,104	0,1	0,125	0,171
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	6131,4	86	86	10137,8	24196
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	Ferro dissolvido	27%	0,382	0,294	0,385	0,294	0,35367	0,385
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	Fósforo total	30%	0,13	0,05	0,07	0,05	0,08333	0,13

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	Manganês total	136%	0,236	0,0678	0,0785	0,0678	0,12743	0,236
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	Sólidos em suspensão totais	18%	118	41	34	34	64,33333	118
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	BARBACENA	Alumínio dissolvido	250%	0,35	<0,1	<0,1	0,1	0,18333	0,35
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	BARBACENA	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	2187,2	816,2	816,2	3722,5	8164,1
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	BARBACENA	Ferro dissolvido	84%	0,551	0,38	0,288	0,288	0,40633	0,551
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	BARBACENA	Manganês total	54%	0,154	0,0688	0,0588	0,0588	0,09387	0,154
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	BARBACENA	Sólidos em suspensão totais	82%	182	26	15	15	74,33333	182
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	BARBACENA	Turbidez	76%	176	11	21,8	11	69,6	176
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Alumínio dissolvido	133%	0,233	0,16	0,305	0,16	0,23267	0,305
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Cor verdadeira	1%	76	43	56	43	58,33333	76
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	21426	98039	21426	47887	98039
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Ferro dissolvido	6%	0,319	0,507	0,274	0,274	0,36667	0,507
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Fósforo total	90%	0,19	0,09	0,26	0,09	0,18	0,26
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Manganês total	92%	0,192	0,131	0,288	0,131	0,20367	0,288
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Sólidos em suspensão totais	71%	171	60	97	60	109,33333	171
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Turbidez	72%	172	13,8	182	13,8	122,6	182
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	Alumínio dissolvido	188%	0,288	<0,1	0,29	0,1	0,226	0,29

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	3448	64882	3448	30842	64882
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	Ferro dissolvido	44%	0,431	0,453	0,209	0,209	0,36433	0,453
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	Fósforo total	40%	0,14	0,06	0,19	0,06	0,13	0,19
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	Manganês total	104%	0,204	0,0813	0,402	0,0813	0,2291	0,402
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	Sólidos em suspensão totais	160%	260	49	445	49	251,33333	445
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	Turbidez	95%	195	12,3	159	12,3	122,1	195
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Alumínio dissolvido	47%	0,147	0,191	0,504	0,147	0,28067	0,504
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488,2	7701	14136,1	6488,2	9441,76667	14136,1
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Ferro dissolvido	11%	0,334	0,377	0,296	0,296	0,33567	0,377
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Fósforo total	60%	0,16	0,13	0,17	0,13	0,15333	0,17
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Manganês total	63%	0,163	0,171	0,273	0,163	0,20233	0,273
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Sólidos em suspensão totais	86%	186	26	384	26	198,66667	384
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Turbidez	68%	168	22,2	129	22,2	106,4	168
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	BOM SUCESSO, IBITURUNA	Alumínio dissolvido	20%	0,12	0,233	0,23	0,12	0,19433	0,233
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	BOM SUCESSO, IBITURUNA	<i>Escherichia coli</i>	199%	2986,6	2359,3	4351,7	2359,3	3232,53333	4351,7
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	BOM SUCESSO, IBITURUNA	Fósforo total	20%	0,12	<0,02	0,06	0,02	0,06667	0,12
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	BOM SUCESSO, IBITURUNA	Manganês total	101%	0,201	0,235	0,171	0,171	0,20233	0,235

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	BOM SUCESSO, IBITURUNA	Sólidos em suspensão totais	178%	278	157	68	68	167,66667	278
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	BOM SUCESSO, IBITURUNA	Turbidez	167%	267	121	37,3	37,3	141,76667	267
Rio Grande	GD2	Rio do Cervo	BG018	Classe 2	NEPOMUCENO	<i>Escherichia coli</i>	67%	1669,5	-	-	1669,5	1669,5	1669,5
Rio Grande	GD2	Rio do Cervo	BG018	Classe 2	NEPOMUCENO	Sólidos em suspensão totais	11%	111	-	-	111	111	111
Rio Grande	GD2	Rio do Cervo	BG018	Classe 2	NEPOMUCENO	Turbidez	21%	121	-	-	121	121	121
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG020	Classe 2	SÃO FRANCISCO DE PAULA	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105,8	-	-	4105,8	4105,8	4105,8
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	CAMPO BELO, CANA VERDE	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	1483,2	3654	1483,2	2737,7	3654
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	CAMPO BELO, CANA VERDE	Ferro dissolvido	42%	0,426	0,497	0,394	0,394	0,439	0,497
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	CAMPO BELO, CANA VERDE	Fósforo total	20%	0,12	0,07	0,04	0,04	0,07667	0,12
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	CAMPO BELO, CANA VERDE	Manganês total	5%	0,105	0,114	0,137	0,105	0,11867	0,137
Rio Grande	GD3	Ribeirão São Pedro	BG065	Classe 2	BOA ESPERANÇA	Ferro dissolvido	39%	0,418	0,719	0,809	0,418	0,64867	0,809
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	MACHADO	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531	48844	26025	15531	30133,33333	48844
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	MACHADO	Ferro dissolvido	54%	0,463	<0,03	0,597	0,03	0,36333	0,597
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Alumínio dissolvido	16%	0,116	<0,1	<0,1	0,1	0,10533	0,116
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	7,3	13	7,3	10,43333	13
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	241957	>24196	24196	96783	241957
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Fósforo total	160%	0,26	0,18	0,42	0,18	0,28667	0,42

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Substâncias tensoativas	28%	0,64	0,5	1,12	0,5	0,75333	1,12
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	72%	8,6	<2	3,6	2	4,73333	8,6
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	64882	155312	24196	81463,33333	155312
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	Ferro dissolvido	333%	1,3	0,766	0,446	0,446	0,83733	1,3
Rio Grande	GD3	Rio Muzambo	BG090	Classe 2	MONTE BELO	<i>Escherichia coli</i>	38%	1376,1	-	-	1376,1	1376,1	1376,1
Rio Grande	GD3	Rio Santana	BG022	Classe 2	FORMIGA	<i>Escherichia coli</i>	149%	2489	-	-	2489	2489	2489
Rio Grande	GD3	Rio Santana	BG022	Classe 2	FORMIGA	Turbidez	4%	104	-	-	104	104	104
Rio Grande	GD4	Ribeirão da Espera	BG067	Classe 2	TRÊS PONTAS	Ferro dissolvido	45%	0,434	0,623	0,533	0,434	0,53	0,623
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	BAEPENDI	Cianeto Livre	60%	0,008	0,002	0,002	0,002	0,004	0,008
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	BAEPENDI	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033,3	8164,1	12996	8164,1	11064,46667	12996
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	BAEPENDI	pH in loco	2%	5,9	6,4	6,5	5,9	6,26667	6,5
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG033	Classe 3	TRÊS CORAÇÕES	<i>Escherichia coli</i>	130%	9208,4	3873,2	14387	3873,2	9156,2	14387
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG034	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	49%	0,447	0,424	0,634	0,424	0,50167	0,634
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	CRISTINA	Alumínio dissolvido	9%	0,109	<0,1	<0,1	0,1	0,103	0,109
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	CRISTINA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	633,5	19862,9	633,5	14897,46667	24196
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	CRISTINA	Ferro dissolvido	16%	0,347	0,565	1,133	0,347	0,68167	1,133
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	CRISTINA	Manganês total	6%	0,106	0,146	0,172	0,106	0,14133	0,172

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG031	Classe 2	CAMBUQUIRA, TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	115%	0,645	0,742	0,805	0,645	0,73067	0,805
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	CAMBUQUIRA, LAMBARI	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	1955,9	7701	1955,9	4436,96667	7701
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	CAMBUQUIRA, LAMBARI	Ferro dissolvido	41%	0,424	0,612	0,746	0,424	0,594	0,746
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	CAMBUQUIRA, LAMBARI	Manganês total	8%	0,1079	0,148	0,1056	0,1056	0,1205	0,148
Rio Grande	GD4	Rio Palmela	BG036	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES, VARGINHA	Ferro dissolvido	16%	0,348	0,568	0,51	0,348	0,47533	0,568
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG025	Classe 1	ITANHANDU	<i>Escherichia coli</i>	1621%	3441,1	4611,1	3873,2	3441,1	3975,13333	4611,1
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG026	Classe 2	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	Ferro dissolvido	16%	0,347	0,458	0,523	0,347	0,44267	0,523
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG027	Classe 2	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	9208,4	789,4	789,4	8044,63333	14136,1
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	SOLEDADE DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	417%	5172,1	3255,4	7701	3255,4	5376,16667	7701
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	SOLEDADE DE MINAS	Ferro dissolvido	104%	0,613	0,47	0,674	0,47	0,58567	0,674
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG032	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131,4	359,2	529,1	359,2	2339,9	6131,4
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG032	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	6%	0,318	0,799	0,5	0,318	0,539	0,799
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Alumínio dissolvido	46%	0,146	0,148	0,11	0,11	0,13467	0,148
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	<i>Escherichia coli</i>	228%	3281,5	2187,2	2909,3	2187,2	2792,66667	3281,5
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	81%	0,542	0,69	0,52	0,52	0,584	0,69
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG037	Classe 2	ELÓI MENDES, VARGINHA	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033,3	13135	7701	7701	10956,43333	13135
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG037	Classe 2	ELÓI MENDES, VARGINHA	Ferro dissolvido	65%	0,495	0,513	0,471	0,471	0,493	0,513

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	BORDA DA MATA	<i>Escherichia coli</i>	479%	5794,3	7701	38732	5794,3	17409,1	38732
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	BORDA DA MATA	Ferro dissolvido	73%	0,518	0,764	0,93	0,518	0,73733	0,93
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	BORDA DA MATA	Manganês total	127%	0,227	0,151	0,258	0,151	0,212	0,258
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG046	Classe 2	CONGONHAL	<i>Escherichia coli</i>	31%	1313,5	4105,8	11874	1313,5	5764,43333	11874
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG046	Classe 2	CONGONHAL	Ferro dissolvido	1%	0,302	0,526	0,443	0,302	0,42367	0,526
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG046	Classe 2	CONGONHAL	Manganês total	62%	0,162	0,1089	0,26	0,1089	0,17697	0,26
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755,1	14136,1	17328,9	2755,1	11406,7	17328,9
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	Manganês total	143%	0,243	0,141	0,178	0,141	0,18733	0,243
Rio Grande	GD5	Rio Dourado	BG050	Classe 2	SÃO JOÃO DA MATA	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	3448	1989	1989	3262,9	4351,7
Rio Grande	GD5	Rio Dourado	BG050	Classe 2	SÃO JOÃO DA MATA	Manganês total	11%	0,111	0,0767	0,119	0,0767	0,10223	0,119
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	17328,9	5121	5121	12660,36667	17328,9
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	Fósforo total	20%	0,12	0,25	0,16	0,12	0,17667	0,25
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	Manganês total	7%	0,1071	0,25	0,122	0,1071	0,1597	0,25
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	<i>Escherichia coli</i>	19%	1187,4	3448	7269,9	1187,4	3968,43333	7269,9
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	Ferro dissolvido	36%	0,407	1,151	0,47	0,407	0,676	1,151
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	26%	1259,1	6488,2	1616,2	1259,1	3121,16667	6488,2
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	Ferro dissolvido	92%	0,576	1,218	0,649	0,576	0,81433	1,218

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	Fósforo total	30%	0,13	0,11	0,17	0,11	0,13667	0,17
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG049	Classe 2	PARAGUAÇU	Alumínio dissolvido	64%	0,164	0,238	0,145	0,145	0,18233	0,238
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG049	Classe 2	PARAGUAÇU	Ferro dissolvido	174%	0,822	0,973	0,541	0,541	0,77867	0,973
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG049	Classe 2	PARAGUAÇU	Fósforo total	30%	0,13	0,15	0,05	0,05	0,11	0,15
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Classe 2	POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	99%	1989	6131,4	1860	1860	3326,8	6131,4
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Classe 2	POUSO ALEGRE	Ferro dissolvido	15%	0,346	0,782	0,686	0,346	0,60467	0,782
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	24195,7	34480	24195,7	27623,9	34480
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	POUSO ALEGRE	Ferro dissolvido	45%	0,434	0,848	0,271	0,271	0,51767	0,848
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	POUSO ALEGRE	Fósforo total	40%	0,14	0,12	0,45	0,12	0,23667	0,45
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	24195,7	9895	9895	19428,9	24196
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	Ferro dissolvido	35%	0,404	0,389	0,427	0,389	0,40667	0,427
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	Fósforo total	30%	0,13	0,21	0,39	0,13	0,24333	0,39
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	Manganês total	12%	0,112	0,142	0,146	0,112	0,13333	0,146
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG054	Classe 2	CONCEIÇÃO DOS OUROS	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	-	-	4351,7	4351,7	4351,7
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG054	Classe 2	CONCEIÇÃO DOS OUROS	Fósforo total	40%	0,14	-	-	0,14	0,14	0,14
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	22	19	12	17,66667	22
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	>241960	24196	169372	241960

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Ferro dissolvido	2%	0,306	0,237	0,455	0,237	0,33267	0,455
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Fósforo total	130%	0,23	0,29	0,49	0,23	0,33667	0,49
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Manganês total	48%	0,148	0,0958	0,164	0,0958	0,13593	0,164
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Substâncias tensoativas	52%	0,76	0,75	0,16	0,16	0,55667	0,76
Rio Grande	GD6	Ribeirão das Antas	BG096	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Manganês total	114%	0,214	0,359	0,402	0,214	0,325	0,402
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	98%	9,9	5,3	17	5,3	10,73333	17
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	241957	1059,4	1059,4	89070,8	241957
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Ferro dissolvido	49%	0,446	0,613	0,769	0,446	0,60933	0,769
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Fósforo total	180%	0,28	0,21	0,2	0,2	0,23	0,28
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Manganês total	79%	0,179	0,126	0,134	0,126	0,14633	0,179
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	OURO FINO	<i>Escherichia coli</i>	670%	7701	4351,7	23822	4351,7	11958,23333	23822
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	OURO FINO	Ferro dissolvido	65%	0,496	0,371	0,755	0,371	0,54067	0,755
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	OURO FINO	Manganês total	94%	0,194	0,0945	0,145	0,0945	0,1445	0,194
Rio Grande	GD6	Ribeirão Santa Bárbara	BG094	Classe 2	GUARANÉSIA	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803,9	-	-	9803,9	9803,9	9803,9
Rio Grande	GD6	Rio Canoas	BG095	Classe 2	ARCEBURGO	Alumínio dissolvido	35%	0,135	0,45	0,124	0,124	0,23633	0,45
Rio Grande	GD6	Rio Canoas	BG095	Classe 2	ARCEBURGO	Ferro dissolvido	222%	0,966	0,831	0,668	0,668	0,82167	0,966
Rio Grande	GD6	Rio Canoas	BG095	Classe 2	ARCEBURGO	Manganês total	22%	0,122	0,173	0,161	0,122	0,152	0,173

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	BUENO BRANDÃO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	64882	104624	24196	64567,33333	104624
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	BUENO BRANDÃO	Fósforo total	20%	0,12	0,07	0,2	0,07	0,13	0,2
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	ESPIRITO SANTO DO PINHAL (SP)	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	13327	1353,7	1353,7	5918,86667	13327
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	ESPIRITO SANTO DO PINHAL (SP)	Ferro dissolvido	118%	0,655	0,403	1,779	0,403	0,94567	1,779
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	9803,9	3873,2	3873,2	6187,16667	9803,9
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	ANDRADAS	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	4105,8	3654	3654	4875,5	6866,7
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	ANDRADAS	Ferro dissolvido	8%	0,325	0,648	0,48	0,325	0,48433	0,648
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	ANDRADAS	Manganês total	6%	0,1064	0,221	0,0692	0,0692	0,1322	0,221
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Alumínio dissolvido	85%	0,185	0,203	0,121	0,121	0,16967	0,203
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	5,5	4,1	17	4,1	8,86667	17
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	92084	173289	24196	96523	173289
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Fósforo total	70%	0,17	0,11	0,14	0,11	0,14	0,17
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Manganês total	78%	0,178	0,242	0,366	0,178	0,262	0,366
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	INCONFIDENTES	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	11300	26025	11300	17153,7	26025
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	INCONFIDENTES	Fósforo total	60%	0,16	0,2	0,09	0,09	0,15	0,2
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	INCONFIDENTES	Manganês total	75%	0,175	0,127	0,123	0,123	0,14167	0,175
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	ESPIRITO SANTO DO PINHAL (SP)	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105,8	3130,1	11198,7	3130,1	6144,86667	11198,7

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	Ferro dissolvido	32%	0,397	0,442	0,582	0,397	0,47367	0,582
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	Fósforo total	20%	0,12	0,09	0,05	0,05	0,08667	0,12
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	Manganês total	44%	0,144	0,162	0,1013	0,1013	0,13577	0,162
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	Sólidos em suspensão totais	2%	102	157	57	57	105,33333	157
Rio Grande	GD6	Rio Pardo	BG075	Classe 2	BANDEIRA DO SUL, POÇOS DE CALDAS	<i>Escherichia coli</i>	2%	1016,8	32554	422,3	422,3	11331,03333	32554
Rio Grande	GD6	Rio Pardo	BG075	Classe 2	BANDEIRA DO SUL, POÇOS DE CALDAS	Ferro dissolvido	41%	0,423	0,383	0,54	0,383	0,44867	0,54
Rio Grande	GD6	Rio Pardo	BG075	Classe 2	BANDEIRA DO SUL, POÇOS DE CALDAS	pH in loco	3%	5,8	7,7	6,9	5,8	6,8	7,7
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Cianeto Livre	320%	0,021	-	0,006	0,006	0,0135	0,021
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	54%	7,7	-	14	7,7	10,85	14
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	-	104624	24196	64410	104624
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Ferro dissolvido	52%	0,456	-	0,1718	0,1718	0,3139	0,456
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Fósforo total	60%	0,16	-	0,19	0,16	0,175	0,19
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Manganês total	12%	0,112	-	0,121	0,112	0,1165	0,121
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Nitrogênio amoniacal total	64%	6,05	-	1,64	1,64	3,845	6,05
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Oxigênio dissolvido	39%	3,6	-	5,8	3,6	4,7	5,8
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Sulfeto	1400%	0,03	-	<0,01	0,01	0,02	0,03
Rio Grande	GD7	Ribeirão Conquista	BG100	Classe 2	PASSOS	Alumínio dissolvido	21%	0,121	0,163	0,232	0,121	0,172	0,232

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD7	Ribeirão Conquista	BG100	Classe 2	PASSOS	Ferro dissolvido	103%	0,61	1,19	0,505	0,505	0,76833	1,19
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	<i>Escherichia coli</i>	417%	5172,1	3255,4	129965	3255,4	46130,83333	129965
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Ferro dissolvido	162%	0,786	0,379	0,446	0,379	0,537	0,786
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Fósforo total	130%	0,23	<0,02	0,45	0,02	0,23333	0,45
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Manganês total	57%	0,157	0,0997	0,086	0,086	0,11423	0,157
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Oxigênio dissolvido	56%	3,2	4,8	3,9	3,2	3,96667	4,8
Rio Grande	GD7	Ribeirão São Pedro	BG056	Classe 2	CÁSSIA	<i>Escherichia coli</i>	128%	2282	-	-	2282	2282	2282
Rio Grande	GD7	Rio das Canoas	BG078	Classe 2	CLARAVAL	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488,2	-	-	6488,2	6488,2	6488,2
Rio Grande	GD7	Rio Santana	BG073	Classe 2	FORTALEZA DE MINAS, PRATÁPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	128%	2281,8	9208,4	20635	2281,8	10708,4	20635
Rio Grande	GD7	Rio Santana	BG073	Classe 2	FORTALEZA DE MINAS, PRATÁPOLIS	Ferro dissolvido	98%	0,594	0,362	0,443	0,362	0,46633	0,594
Rio Grande	GD7	Rio Santana	BG074	Classe 2	PRATÁPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	128%	2281,8	-	-	2281,8	2281,8	2281,8
Rio Grande	GD7	Rio Santana	BG074	Classe 2	PRATÁPOLIS	Fósforo total	50%	0,15	-	-	0,15	0,15	0,15
Rio Grande	GD7	Rio São João	BG055	Classe 2	CÁSSIA	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	24195,7	7269,9	3654	11706,53333	24195,7
Rio Grande	GD7	Rio São João	BG055	Classe 2	CÁSSIA	Ferro dissolvido	111%	0,632	0,437	0,297	0,297	0,45533	0,632
Rio Grande	GD7	Rio São João	BG072	Classe 2	FORTALEZA DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873	-	-	3873	3873	3873
Rio Grande	GD7	Rio São João	BG088	Classe 2	BOM JESUS DA PENHA	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	-	-	19862,9	19862,9	19862,9
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Ferro dissolvido	142%	0,726	0,218	0,718	0,218	0,554	0,726

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Manganês total	501%	0,601	0,0879	0,351	0,0879	0,34663	0,601
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Oxigênio dissolvido	108%	2,4	1,8	2,4	1,8	2,2	2,4
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Alumínio dissolvido	163%	0,263	<0,1	<0,1	0,1	0,15433	0,263
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Cianeto Livre	1180%	0,064	0,004	0,002	0,002	0,02333	0,064
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Clorofila a	191%	87,398	45,13427	132,833	45,13427	88,45492	132,8325
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Cor verdadeira	16%	87	54	43	43	61,33333	87
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	340%	22	22	7,3	7,3	17,1	22
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	6131,4	6131,4	90762,46667	241960
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Ferro dissolvido	44%	0,433	0,663	0,103	0,103	0,39967	0,663
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Fósforo total	480%	0,58	0,82	0,27	0,27	0,55667	0,82
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Nitrogênio amoniacal total	72%	6,36	3,09	1,28	1,28	3,57667	6,36
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	5,1	7,6	4,4	5,7	7,6
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Substâncias tensoativas	36%	0,68	0,56	<0,1	0,1	0,44667	0,68
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	ITURAMA	<i>Escherichia coli</i>	5%	1049,7	1245,7	225,5	225,5	840,3	1245,7
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	ITURAMA	Ferro dissolvido	114%	0,641	0,599	0,318	0,318	0,51933	0,641
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	ITURAMA	Fósforo total	480%	0,58	0,03	0,24	0,03	0,28333	0,58

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	Cobre dissolvido	30%	0,0117	<0,004	<0,004	0,004	0,00657	0,0117
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24196	27551	20635	20635	24127,33333	27551
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	Ferro dissolvido	13%	0,34	0,338	0,1451	0,1451	0,27437	0,34
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	ALTO CAPARAÓ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	12996,5	81641	12996,5	39611,16667	81641
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	CAIANA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24196	15531,2	18501	15531,2	19409,4	24196
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	CAIANA	Ferro dissolvido	60%	0,481	19,42	0,287	0,287	6,72933	19,42
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	CAIANA	Manganês total	1%	0,101	0,13	0,0989	0,0989	0,10997	0,13
Rio Itanhém	IN1	Rio Itanhém	IN001	Classe 2	UMBURATIBA	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531	5475	2755,1	2755,1	7920,36667	15531
Rio Itanhém	IN1	Rio Itanhém	IN001	Classe 2	UMBURATIBA	Ferro dissolvido	28%	0,383	2,42	0,1691	0,1691	0,9907	2,42
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	IBATIBA (ES)	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19863	>24196	18418	18418	20825,66667	24196
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	IBATIBA (ES)	Ferro dissolvido	240%	1,021	5,8	0,515	0,515	2,44533	5,8
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	IBATIBA (ES)	Manganês total	244%	0,344	0,27015	0,1008	0,1008	0,23832	0,344
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	IBATIBA (ES)	Oxigênio dissolvido	19%	4,2	5,5	2,7	2,7	4,13333	5,5
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	6,1	14	6,1	12,03333	16
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	141361	198629	24196	121395,33333	198629
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Ferro dissolvido	276%	1,128	7,1	0,877	0,877	3,035	7,1
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Fósforo total	190%	0,29	0,14	0,18	0,14	0,20333	0,29

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Manganês total	109%	0,209	3,105	0,155	0,155	1,15633	3,105
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	5,3	1,4	1,4	2,73333	5,3
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Substâncias tensoativas	84%	0,92	0,41	0,85	0,41	0,72667	0,92
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Cor verdadeira	101%	151	454	196	151	267	454
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Ferro dissolvido	199%	0,898	8,8	0,658	0,658	3,452	8,8
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Fósforo total	90%	0,19	0,24	0,04	0,04	0,15667	0,24
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	1	3,1	1	2,1	3,1
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Congonhas	JE002	Classe 2	GRÃO MOGOL	Ferro dissolvido	32%	0,397	0,275	0,228	0,228	0,3	0,397
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Congonhas	JE002	Classe 2	GRÃO MOGOL	Manganês total	605%	0,705	0,0334	0,159	0,0334	0,29913	0,705
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Itacambiruçu	JE004	Classe 2	GRÃO MOGOL	Manganês total	105%	0,205	0,0309	0,0959	0,0309	0,1106	0,205
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE005	Classe 2	BOCAIUVA, CARBONITA, TURMALINA	Cor verdadeira	11%	83	101	57	57	80,33333	101
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE007	Classe 2	BERILO, VIRGEM DA LAPA	Ferro dissolvido	15%	0,345	0,739	0,259	0,259	0,44767	0,739
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE026	Classe 2	DIAMANTINA, OLHOS-D'ÁGUA	Alumínio dissolvido	148%	0,248	0,166	-	0,166	0,207	0,248
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Vacaria	JE008	Classe 2	PADRE CARVALHO	Cor verdadeira	36%	102	80	27	27	69,66667	102
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Vacaria	JE008	Classe 2	PADRE CARVALHO	Ferro dissolvido	28%	0,384	0,687	0,247	0,247	0,43933	0,687
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Vacaria	JE008	Classe 2	PADRE CARVALHO	Zinco total	54%	0,2766	<0,02	<0,02	0,02	0,10553	0,2766
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE013	Classe 2	TURMALINA	Cor verdadeira	3%	77	120	30	30	75,66667	120

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE013	Classe 2	TURMALINA	Ferro dissolvido	88%	0,564	0,266	0,395	0,266	0,40833	0,564
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE015	Classe 2	BERILO	Alumínio dissolvido	41%	0,141	0,84	<0,1	0,1	0,36033	0,84
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE015	Classe 2	BERILO	Ferro dissolvido	56%	0,469	0,621	0,212	0,212	0,434	0,621
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	Alumínio dissolvido	63%	0,163	0,221	1,424	0,163	0,60267	1,424
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	Cor verdadeira	48%	111	74	212	74	132,33333	212
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	Ferro dissolvido	13%	0,339	0,259	1,304	0,259	0,634	1,304
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	Fósforo total	50%	0,15	0,15	0,1	0,1	0,13333	0,15
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Fanado	JE014	Classe 2	MINAS NOVAS	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	27551	2063,5	2063,5	16492,46667	27551
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Fanado	JE014	Classe 2	MINAS NOVAS	Ferro dissolvido	37%	0,412	0,395	0,1048	0,1048	0,30393	0,412
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Gravatá	JE016	Classe 2	ARAÇUAÍ	Ferro dissolvido	78%	0,535	1,298	0,489	0,489	0,774	1,298
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Gravatá	JE016	Classe 2	ARAÇUAÍ	Manganês total	261%	0,361	0,436	0,121	0,121	0,306	0,436
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Itamarandiba	JE012	Classe 2	VEREDINHA	Ferro dissolvido	124%	0,671	0,498	0,482	0,482	0,55033	0,671
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Alumínio dissolvido	346%	0,446	1,052	0,359	0,359	0,619	1,052
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Cor verdadeira	352%	339	179	148	148	222	339
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	<i>Escherichia coli</i>	78%	1782,1	1934,9	2246,8	1782,1	1987,93333	2246,8
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Ferro dissolvido	73%	0,519	0,75	0,693	0,519	0,654	0,75
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Sólidos em suspensão totais	94%	194	285	12	12	163,66667	285

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Sulfeto	1900%	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03667	0,04
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Turbidez	189%	289	275	142	142	235,33333	289
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Alumínio dissolvido	176%	0,276	0,321	-	0,276	0,2985	0,321
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Cor verdadeira	323%	317	226	-	226	271,5	317
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1080%	59	6,6	-	6,6	32,8	59
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	-	24196	133078	241960
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Ferro dissolvido	110%	0,631	2,72	-	0,631	1,6755	2,72
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Fósforo total	770%	0,87	0,24	-	0,24	0,555	0,87
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Manganês total	55%	0,155	0,114	-	0,114	0,1345	0,155
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Nitrogênio amoniacal total	2950%	61	0,79	-	0,79	30,895	61
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Oxigênio dissolvido	178%	1,8	4,4	-	1,8	3,1	4,4
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Sólidos dissolvidos totais	20%	600	206	-	206	403	600
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Substâncias tensoativas	846%	4,73	<0,1	-	0,1	2,415	4,73
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Sulfeto	9400%	0,19	0,02	-	0,02	0,105	0,19
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE011	Classe 2	CORONEL MURTA	Alumínio dissolvido	12%	0,112	0,573	<0,1	0,1	0,26167	0,573
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	ITINGA	Alumínio dissolvido	8%	0,108	0,546	0,118	0,108	0,25733	0,546
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	ITINGA	Cor verdadeira	20%	90	257	158	90	168,33333	257

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	ITINGA	Ferro dissolvido	16%	0,348	0,467	0,251	0,251	0,35533	0,467
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	ITINGA	Fósforo total	10%	0,11	0,15	0,03	0,03	0,09667	0,15
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	JEQUITINHONHA	Alumínio dissolvido	16%	0,116	0,584	0,116	0,116	0,272	0,584
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	JEQUITINHONHA	Cor verdadeira	3%	77	209	51	51	112,33333	209
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE023	Classe 2	ALMENARA	Alumínio dissolvido	27%	0,127	0,647	0,303	0,127	0,359	0,647
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE023	Classe 2	ALMENARA	Cor verdadeira	41%	106	220	67	67	131	220
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE025	Classe 2	SALTO DA DIVISA	Alumínio dissolvido	32%	0,132	0,736	<0,1	0,1	0,32267	0,736
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE025	Classe 2	SALTO DA DIVISA	Cor verdadeira	68%	126	187	48	48	120,33333	187
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE028	Classe 2	JEQUITINHONHA	Alumínio dissolvido	10%	0,11	0,523	-	0,11	0,3165	0,523
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Rubim do Sul	JE024	Classe 2	JACINTO	Sólidos dissolvidos totais	17%	584	392	481	392	485,66667	584
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE006	Classe 2	SALINAS	Ferro dissolvido	73%	0,52	1,142	0,231	0,231	0,631	1,142
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE006	Classe 2	SALINAS	Manganês total	19%	0,119	0,608	0,138	0,119	0,28833	0,608
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE006	Classe 2	SALINAS	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	3,1	4,7	3,1	4,23333	4,9
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE009	Classe 2	RUBELITA	Alumínio dissolvido	57%	0,157	0,622	0,125	0,125	0,30133	0,622
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE009	Classe 2	RUBELITA	Cor verdadeira	9%	82	199	52	52	111	199
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE009	Classe 2	RUBELITA	Ferro dissolvido	4%	0,311	0,492	0,1487	0,1487	0,31723	0,492
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE009	Classe 2	RUBELITA	Fósforo total	100%	0,2	0,32	0,02	0,02	0,18	0,32

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Alumínio dissolvido	43%	0,143	0,896	0,145	0,143	0,39467	0,896
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Cor verdadeira	17%	88	198	54	54	113,33333	198
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	9208,4	9208,4	9208,4	14204,16667	24195,7
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Ferro dissolvido	84%	0,551	0,768	0,569	0,551	0,62933	0,768
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Fósforo total	50%	0,15	0,18	0,14	0,14	0,15667	0,18
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Manganês total	26%	0,126	0,194	0,203	0,126	0,17433	0,203
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	ALMENARA	Manganês total	131%	0,231	0,283	-	0,231	0,257	0,283
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU001	Classe 2	PALMÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19863	8197	43517	8197	23859	43517
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU001	Classe 2	PALMÓPOLIS	Fósforo total	10%	0,11	0,04	0,02	0,02	0,05667	0,11
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU003	Classe 2	PALMÓPOLIS	Ferro dissolvido	164%	0,792	0,568	0,618	0,568	0,65933	0,792
Rio Mucuri	MU1	Ribeirão Marambaia	MU003	Classe 2	NOVO ORIENTE DE MINAS, TEÓFILO OTONI	Alumínio dissolvido	5%	0,105	0,205	0,139	0,105	0,14967	0,205
Rio Mucuri	MU1	Ribeirão Marambaia	MU003	Classe 2	NOVO ORIENTE DE MINAS, TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	471,1	1467,2	471,1	5823,16667	15531,2
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU001	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Alumínio dissolvido	312%	0,412	0,2	<0,1	0,1	0,23733	0,412
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU001	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Cor verdadeira	36%	102	100	30	30	77,33333	102
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU001	Classe 2	TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	573,1	243,3	243,3	2561,03333	6866,7
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU001	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Sólidos em suspensão totais	56%	156	178	8	8	114	178
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU001	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Turbidez	105%	205	190	10	10	135	205

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU005	Classe 2	PAVÃO, TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	5%	1049,7	305,1	1016,8	305,1	790,53333	1049,7
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Alumínio dissolvido	6280%	6,38	0,533	<0,1	0,1	2,33767	6,38
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Cor verdadeira	315%	311	179	56	56	182	311
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	793,6	398,6	398,6	4729,56667	12996,5
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Ferro dissolvido	611%	2,133	1,483	0,502	0,502	1,37267	2,133
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Manganês total	111%	0,211	0,12	0,136	0,12	0,15567	0,211
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Sólidos em suspensão totais	72%	172	8	16	8	65,33333	172
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Turbidez	519%	619	44,3	12	12	225,1	619
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	Alumínio dissolvido	239%	0,339	0,268	<0,1	0,1	0,23567	0,339
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	Cor verdadeira	104%	153	138	37	37	109,33333	153
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	1917,9	4611,1	1917,9	10241,66667	24196
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	Ferro dissolvido	35%	0,404	1,194	0,1956	0,1956	0,59787	1,194
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	Fósforo total	180%	0,28	0,07	0,04	0,04	0,13	0,28
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	Manganês total	125%	0,225	0,0695	0,0809	0,0695	0,12513	0,225
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	Sólidos em suspensão totais	168%	268	23	25	23	105,33333	268
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	Turbidez	301%	401	31,6	8,28	8,28	146,96	401
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	4351,7	1334,4	1334,4	7671,66667	17328,9

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Ferro dissolvido	7%	0,321	0,932	0,374	0,321	0,54233	0,932
Rio Mucuri	MU1	Rio Pampã	MU011	Classe 2	CARLOS CHAGAS, NANILOLIE	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	146,4	305,1	146,4	1175,8	3075,9
Rio Mucuri	MU1	Rio Preto	MU002	Classe 2	CATUJI	Alumínio dissolvido	115%	0,215	0,329	<0,1	0,1	0,21467	0,329
Rio Mucuri	MU1	Rio Preto	MU002	Classe 2	CATUJI	Cor verdadeira	71%	128	146	30	30	101,33333	146
Rio Mucuri	MU1	Rio Preto	MU002	Classe 2	CATUJI	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	771,2	404,4	404,4	4724,03333	12996,5
Rio Mucuri	MU1	Rio Preto	MU002	Classe 2	CATUJI	Ferro dissolvido	58%	0,475	2,058	0,38	0,38	0,971	2,058
Rio Mucuri	MU1	Rio Preto	MU002	Classe 2	CATUJI	Turbidez	6%	106	33,8	8,17	8,17	49,32333	106
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU006	Classe 2	POTÉ	Ferro dissolvido	154%	0,761	0,755	0,763	0,755	0,75967	0,763
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Alumínio dissolvido	174%	0,274	0,116	0,259	0,116	0,21633	0,274
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Cor verdadeira	240%	255	94	43	43	130,66667	255
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Demanda Bioquímica de Oxigênio	74%	8,7	6,1	11	6,1	8,6	11
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	14136,1	241960	4351,7	86815,93333	241960
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Ferro dissolvido	43%	0,429	1,072	0,406	0,406	0,63567	1,072
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Fósforo total	420%	0,52	0,17	0,53	0,17	0,40667	0,53
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Manganês total	65%	0,165	0,362	0,654	0,165	0,39367	0,654
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Nitrogênio amoniacal total	63%	6,03	2,69	3,88	2,69	4,2	6,03
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Oxigênio dissolvido	25%	4	5,7	3,6	3,6	4,43333	5,7

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Sólidos em suspensão totais	18%	118	22	518	22	219,33333	518
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Sulfeto	900%	0,02	0,03	<0,01	0,01	0,02	0,03
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Turbidez	196%	296	30,4	151	30,4	159,13333	296
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Alumínio dissolvido	11%	0,111	0,113	<0,1	0,1	0,108	0,113
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Ferro dissolvido	97%	0,592	1,21	0,547	0,547	0,783	1,21
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Fósforo total	90%	0,19	0,06	0,07	0,06	0,10667	0,19
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Manganês total	527%	0,627	0,221	0,1028	0,1028	0,31693	0,627
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Oxigênio dissolvido	56%	3,2	4,6	3,9	3,2	3,9	4,6
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 1	MAR DE ESPANHA	<i>Escherichia coli</i>	92%	383,9	7269,9	688,8	383,9	2780,86667	7269,9
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	SANTANA DO DESERTO	<i>Escherichia coli</i>	144%	487,4	3441,1	1071,2	487,4	1666,56667	3441,1
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	SANTANA DO DESERTO	Ferro dissolvido	86%	0,557	0,752	0,273	0,273	0,52733	0,752
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS061	Classe 1	BELMIRO BRAGA	<i>Escherichia coli</i>	9%	218,2	434,7	7841	218,2	2831,3	7841
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS061	Classe 1	BELMIRO BRAGA	Ferro dissolvido	112%	0,637	0,537	0,304	0,304	0,49267	0,637
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS085	Classe 1	LIMA DUARTE	<i>Escherichia coli</i>	577%	1354	6131,4	10193	1354	5892,8	10193
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS085	Classe 1	LIMA DUARTE	Ferro dissolvido	57%	0,47	0,514	0,227	0,227	0,40367	0,514
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS090	Classe 1	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	25%	250,1	959,4	1841,8	250,1	1017,1	1841,8
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS090	Classe 1	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	39%	0,418	0,488	0,253	0,253	0,38633	0,488

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Grão Mogol	BS088	Classe 1	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	277%	754,1	1119	2755,1	754,1	1542,73333	2755,1
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Grão Mogol	BS088	Classe 1	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	19%	0,357	0,529	0,282	0,282	0,38933	0,529
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS052	Classe 2	CARMO (RJ)	Ferro dissolvido	25%	0,376	0,416	0,399	0,376	0,397	0,416
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS052	Classe 2	CARMO (RJ)	Zinco total	121%	0,398	<0,02	<0,02	0,02	0,146	0,398
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	TRÊS RIOS (RJ)	Alumínio dissolvido	23%	0,123	0,109	0,134	0,109	0,122	0,134
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	TRÊS RIOS (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909,3	4611,1	5794,3	2909,3	4438,23333	5794,3
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	TRÊS RIOS (RJ)	Ferro dissolvido	47%	0,441	0,27	0,218	0,218	0,30967	0,441
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	SAPUCAIA (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	38%	1376,1	4351,7	1187,4	1187,4	2305,06667	4351,7
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	SAPUCAIA (RJ)	Ferro dissolvido	42%	0,425	0,365	0,253	0,253	0,34767	0,425
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS002	Classe 2	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	212%	0,935	1,121	0,376	0,376	0,81067	1,121
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS002	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	98%	0,198	0,26	0,168	0,168	0,20867	0,26
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	66%	8,3	4,8	5,2	4,8	6,1	8,3
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033,3	12112	13344	12033,3	12496,43333	13344
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	24%	0,124	0,141	0,239	0,124	0,168	0,239
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	104624	>241960	24196	123593,3333	241960
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	75%	0,525	0,646	0,506	0,506	0,559	0,646
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Fósforo total	140%	0,24	0,12	0,21	0,12	0,19	0,24

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	63%	0,163	0,113	0,161	0,113	0,14567	0,163
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	51721	16162	14136,1	27339,7	51721
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Ferro dissolvido	61%	0,484	0,721	0,329	0,329	0,51133	0,721
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Fósforo total	130%	0,23	0,06	0,42	0,06	0,23667	0,42
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Manganês total	67%	0,167	0,0822	0,193	0,0822	0,1474	0,193
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	BELMIRO BRAGA	Ferro dissolvido	103%	0,609	0,283	0,314	0,283	0,402	0,609
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS029	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN	Ferro dissolvido	81%	0,543	0,371	0,303	0,303	0,40567	0,543
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS032	Classe 2	CHIADOR	Ferro dissolvido	83%	0,549	0,429	1,108	0,429	0,69533	1,108
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	Cianeto Livre	80%	0,009	0,003	0,003	0,003	0,005	0,009
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	16%	5,8	<2	4,3	2	4,03333	5,8
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	17328,9	17328,9	17328,9	19617,83333	24195,7
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	7%	0,322	0,76	0,417	0,322	0,49967	0,76
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	76%	0,176	0,121	0,143	0,121	0,14667	0,176
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS027	Classe 2	QUATIS (RJ)	Ferro dissolvido	6%	0,319	0,262	0,265	0,262	0,282	0,319
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS028	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ)	Ferro dissolvido	61%	0,483	0,288	0,281	0,281	0,35067	0,483
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	155312	24196	67901,33333	155312
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Ferro dissolvido	33%	0,398	0,469	0,203	0,203	0,35667	0,469

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Fósforo total	140%	0,24	<0,02	0,12	0,02	0,12667	0,24
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Manganês total	33%	0,133	0,1016	0,0694	0,0694	0,10133	0,133
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	5,7	29	5,7	16,9	29
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	2924	>241960	2924	89693,33333	241960
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	121%	0,663	0,27	0,294	0,27	0,409	0,663
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Fósforo total	200%	0,3	0,28	0,24	0,24	0,27333	0,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Manganês total	57%	0,157	0,1381	0,167	0,1381	0,15403	0,167
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	5,6	3,3	3,3	4,26667	5,6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Cor verdadeira	51%	113	42	27	27	60,66667	113
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	6	7,7	31	6	14,9	31
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	64882	>241960	24196	110346	241960
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Ferro dissolvido	357%	1,371	0,682	0,1021	0,1021	0,71837	1,371
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Fósforo total	250%	0,35	0,49	0,58	0,35	0,47333	0,58
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Manganês total	339%	0,439	0,484	0,498	0,439	0,47367	0,498
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Níquel total	187%	0,07171	0,00762	0,03289	0,00762	0,03741	0,07171
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Nitrogênio amoniacal total	140%	8,87	5,21	3,06	3,06	5,71333	8,87
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Oxigênio dissolvido	61%	3,1	2,9	2	2	2,66667	3,1

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Substâncias tensoativas	114%	1,07	0,82	3,79	0,82	1,89333	3,79
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	VOLTA GRANDE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	23098	9075	9075	18789,66667	24196
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	VOLTA GRANDE	Ferro dissolvido	65%	0,495	0,501	0,1535	0,1535	0,38317	0,501
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	VOLTA GRANDE	Manganês total	13%	0,113	0,113	0,0727	0,0727	0,09957	0,113
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Carangola	BS056	Classe 2	TOMBOS	Alumínio dissolvido	4%	0,104	<0,1	<0,1	0,1	0,10133	0,104
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Carangola	BS056	Classe 2	TOMBOS	Ferro dissolvido	123%	0,669	0,475	0,188	0,188	0,444	0,669
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio do Pinho	BS074	Classe 2	SANTOS DUMONT	<i>Escherichia coli</i>	161%	2612,5	2909,3	30759	2612,5	12093,6	30759
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio do Pinho	BS074	Classe 2	SANTOS DUMONT	Ferro dissolvido	7%	0,32	0,634	0,28	0,28	0,41133	0,634
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS055	Classe 2	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	<2	2	2	7	17
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS055	Classe 2	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	43517	68667	17328,9	43170,96667	68667
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS058	Classe 2	MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	3255,4	1934,9	1934,9	3180,66667	4351,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS058	Classe 2	MURIAÉ	Ferro dissolvido	35%	0,404	0,284	0,1259	0,1259	0,2713	0,404
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	90%	1903,8	2141,6	1235,6	1235,6	1760,33333	2141,6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	Ferro dissolvido	130%	0,69	0,563	0,232	0,232	0,495	0,69
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	1091,8	15525	1091,8	7363,93333	15525
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	MURIAÉ	Ferro dissolvido	84%	0,552	0,724	0,279	0,279	0,51833	0,724
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	MURIAÉ	Manganês total	10%	0,1096	0,0631	0,0631	0,0631	0,0786	0,1096

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	74%	8,7	4,8	4,4	4,4	5,96667	8,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	24195,7	120333	24195,7	56241,56667	120333
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Ferro dissolvido	2%	0,306	0,546	0,349	0,306	0,40033	0,546
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Fósforo total	90%	0,19	0,11	0,16	0,11	0,15333	0,19
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Manganês total	15%	0,115	0,0665	0,065	0,065	0,08217	0,115
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Novo	BS046	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	555,5	933,1	555,5	2124,33333	4884,4
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS070	Classe 2	CARMO (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755,1	7701	6131,4	2755,1	5529,16667	7701
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS070	Classe 2	CARMO (RJ)	Ferro dissolvido	4%	0,311	0,384	0,399	0,311	0,36467	0,399
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS075	Classe 2	APERIBÉ (RJ), ITAOCARA (RJ)	Ferro dissolvido	21%	0,364	0,544	0,405	0,364	0,43767	0,544
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS079	Classe 2	CAMBUCI (RJ)	Alumínio dissolvido	2%	0,102	<0,1	<0,1	0,1	0,10067	0,102
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS079	Classe 2	CAMBUCI (RJ)	Cor verdadeira	5%	79	41	35	35	51,66667	79
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS079	Classe 2	CAMBUCI (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	19%	1187,4	3654	6766	1187,4	3869,13333	6766
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS079	Classe 2	CAMBUCI (RJ)	Ferro dissolvido	41%	0,422	0,491	0,247	0,247	0,38667	0,491
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	Cianeto Livre	20%	0,006	<0,002	0,004	0,002	0,004	0,006
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	7,8	23	7,8	14,6	23
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	98039	>241960	24196	121398,33333	241960
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	Ferro dissolvido	326%	1,278	0,1902	0,598	0,1902	0,68873	1,278

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (R.J.)	Manganês total	97%	0,197	0,0322	0,179	0,0322	0,13607	0,197
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	MERCÊS	Alumínio dissolvido	12%	0,112	<0,1	<0,1	0,1	0,104	0,112
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	MERCÊS	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	12740	15152	12740	15073,63333	17328,9
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	MERCÊS	Ferro dissolvido	200%	0,899	0,209	0,354	0,209	0,48733	0,899
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	MERCÊS	Fósforo total	10%	0,11	0,06	0,04	0,04	0,07	0,11
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	MERCÊS	Manganês total	57%	0,157	0,114	0,0546	0,0546	0,10853	0,157
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	GUARANI	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	15525	638,2	638,2	13453,06667	24196
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	GUARANI	Fósforo total	30%	0,13	0,04	0,06	0,04	0,07667	0,13
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	GUARANI	Manganês total	74%	0,174	0,114	0,0886	0,0886	0,12553	0,174
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS043	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	78%	0,533	0,374	0,1933	0,1933	0,36677	0,533
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	CATAGUASES	Demanda Bioquímica de Oxigênio	960%	53	<2	<2	2	19	53
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803,9	20982	10460	9803,9	13748,63333	20982
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	CATAGUASES	Fósforo total	10%	0,11	0,07	0,05	0,05	0,07667	0,11
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS051	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131,4	31301	5731	5731	14387,8	31301
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS051	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	19%	0,356	0,686	0,328	0,328	0,45667	0,686
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉRIA	Fósforo total	140%	0,24	0,14	0,12	0,12	0,16667	0,24
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉRIA	Manganês total	143%	0,243	0,186	0,196	0,186	0,20833	0,243

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Cianeto Livre	20%	0,006	0,005	0,003	0,003	0,00467	0,006
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	560%	33	20	38	20	30,33333	38
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	>241960	24196	169372	241960
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Ferro dissolvido	245%	1,035	0,77	0,1149	0,1149	0,63997	1,035
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Fósforo total	920%	1,02	0,74	0,15	0,15	0,63667	1,02
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Manganês total	324%	0,424	0,113	0,557	0,113	0,36467	0,557
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Nitrogênio amoniacal total	273%	13,8	6,63	2,98	2,98	7,80333	13,8
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Oxigênio dissolvido	900%	<0,5	0,6	<0,5	0,5	0,53333	0,6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Substâncias tensoativas	106%	1,03	0,81	3,07	0,81	1,63667	3,07
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	Manganês total	25%	0,125	0,0361	0,0398	0,0361	0,06697	0,125
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	7,4	5,7	3,8	5,63333	7,4
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD003	Classe 2	INDAIABIRA	Alumínio dissolvido	18%	0,118	0,308	<0,1	0,1	0,17533	0,308
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD003	Classe 2	INDAIABIRA	Ferro dissolvido	159%	0,776	0,485	0,55	0,485	0,60367	0,776
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD003	Classe 2	INDAIABIRA	Manganês total	68%	0,168	0,0376	0,0389	0,0376	0,0815	0,168
Rio Pardo	PA1	Rio São João do Paraíso	PD007	Classe 2	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	Ferro dissolvido	2%	0,306	0,754	-	0,306	0,53	0,754
Rio Pardo	PA1	Rio São João do Paraíso	PD007	Classe 2	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	Manganês total	85%	0,1852	0,031	-	0,031	0,1081	0,1852
Rio Pardo	PA1	Rio São João do Paraíso	PD007	Classe 2	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	3,3	-	2,6	2,95	3,3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Pardo	PA1	Rio São João do Paraíso	PD007	Classe 2	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	Zinco total	120%	0,3967	<0,02	-	0,02	0,20835	0,3967
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Alumínio dissolvido	61%	0,161	0,208	<0,1	0,1	0,15633	0,208
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Cor verdadeira	183%	212	910	48	48	390	910
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	5,5	<2	<2	2	3,16667	5,5
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	13540	2755,1	2755,1	13497,03333	24196
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Ferro dissolvido	145%	0,734	5,63	0,444	0,444	2,26933	5,63
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Fósforo total	90%	0,19	0,39	0,04	0,04	0,20667	0,39
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Manganês total	356%	0,456	3,10485	0,143	0,143	1,23462	3,10485
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	0,8	4,7	0,8	3,36667	4,7
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	pH in loco	9%	5,5	6,1	6,1	5,5	5,9	6,1
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Sólidos em suspensão totais	94%	194	4	22	4	73,33333	194
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Turbidez	88%	188	17,9	12,8	12,8	72,9	188
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	CAMANDUCAIA	Alumínio dissolvido	17%	0,117	0,604	0,659	0,117	0,46	0,659
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	CAMANDUCAIA	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996	81641	6866,7	6866,7	33834,56667	81641
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	CAMANDUCAIA	Fósforo total	140%	0,24	0,52	0,28	0,24	0,34667	0,52
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	CAMANDUCAIA	Manganês total	19%	0,119	0,0868	0,1081	0,0868	0,10463	0,119
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	ITAPEVA	Alumínio dissolvido	14%	0,114	1,282	0,896	0,114	0,764	1,282

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	ITAPEVA	<i>Escherichia coli</i>	245%	3448	15531,2	4611,1	3448	7863,43333	15531,2
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	ITAPEVA	Ferro dissolvido	29%	0,388	0,724	0,868	0,388	0,66	0,868
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ012	Classe 2	TOLEDO	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075	2755,1	1724,7	1724,7	2518,26667	3075
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ012	Classe 2	TOLEDO	Ferro dissolvido	53%	0,458	0,648	0,489	0,458	0,53167	0,648
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ012	Classe 2	TOLEDO	Manganês total	6%	0,106	0,0555	0,0535	0,0535	0,07167	0,106
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ015	Classe 2	TOLEDO	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131	4105,8	1616,2	1616,2	3951	6131
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ015	Classe 2	TOLEDO	Ferro dissolvido	18%	0,353	0,385	0,416	0,353	0,38467	0,416
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862	24195,7	81641	19862	41899,56667	81641
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	Ferro dissolvido	3%	0,309	0,943	1,413	0,309	0,88833	1,413
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	Manganês total	18%	0,118	0,0681	0,091	0,0681	0,09237	0,118
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	EXTREMA	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862	15531,2	16640	15531,2	17344,4	19862
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	EXTREMA	Ferro dissolvido	7%	0,32	0,403	0,249	0,249	0,324	0,403
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	EXTREMA	Fósforo total	50%	0,15	0,32	0,28	0,15	0,25	0,32
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ021	Classe 2	CAMANDUCAIA	<i>Escherichia coli</i>	72%	1721	793,6	3448	793,6	1987,53333	3448
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	ARCOS	Cor verdadeira	68%	126	40	61	40	75,66667	126
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	ARCOS	Ferro dissolvido	422%	1,566	0,422	0,483	0,422	0,82367	1,566
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	ARCOS	Manganês total	170%	0,27	0,21	0,126	0,126	0,202	0,27

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	ARCOS	Oxigênio dissolvido	79%	2,8	3,4	3,3	2,8	3,16667	3,4
Rio São Francisco	SF1	Rio Santana	SF008	Classe 2	JAPARAÍBA, LAGOA DA PRATA	Alumínio dissolvido	147%	0,247	<0,1	<0,1	0,1	0,149	0,247
Rio São Francisco	SF1	Rio Santana	SF008	Classe 2	JAPARAÍBA, LAGOA DA PRATA	Ferro dissolvido	130%	0,69	0,331	0,1476	0,1476	0,38953	0,69
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF003	Classe 2	IGUATAMA	Alumínio dissolvido	185%	0,285	<0,1	<0,1	0,1	0,16167	0,285
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF003	Classe 2	IGUATAMA	<i>Escherichia coli</i>	93%	1934	332	96,9	96,9	787,63333	1934
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF003	Classe 2	IGUATAMA	Manganês total	114%	0,214	0,135	0,089	0,089	0,146	0,214
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF003	Classe 2	IGUATAMA	pH in loco	2%	5,9	7,2	7,1	5,9	6,73333	7,2
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF003	Classe 2	IGUATAMA	Sólidos em suspensão totais	516%	616	95	88	88	266,33333	616
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF003	Classe 2	IGUATAMA	Turbidez	436%	536	34,3	50,2	34,3	206,83333	536
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF005	Classe 2	ABAETÉ, MARTINHO CAMPOS	Cianeto Livre	80%	0,009	<0,002	<0,002	0,002	0,00433	0,009
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF005	Classe 2	ABAETÉ, MARTINHO CAMPOS	Manganês total	129%	0,229	0,168	0,601	0,168	0,33267	0,601
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF005	Classe 2	ABAETÉ, MARTINHO CAMPOS	Sólidos em suspensão totais	146%	246	131	907	131	428	907
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF005	Classe 2	ABAETÉ, MARTINHO CAMPOS	Turbidez	103%	203	41,8	423	41,8	222,6	423
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF010	Classe 2	LUZ, MOEMA	Fósforo total	70%	0,17	0,07	0,05	0,05	0,09667	0,17
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF010	Classe 2	LUZ, MOEMA	Manganês total	95%	0,195	0,17	0,0932	0,0932	0,15273	0,195
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF010	Classe 2	LUZ, MOEMA	Sólidos em suspensão totais	400%	500	92	80	80	224	500
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF010	Classe 2	LUZ, MOEMA	Turbidez	282%	382	94,9	40,2	40,2	172,36667	382

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Córrego do Salobro	PA044	Classe 2	POMPÉU	Ferro dissolvido	86%	0,557	0,747	0,796	0,557	0,7	0,796
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	CLÁUDIO, ITAPECERICA	Alumínio dissolvido	229%	0,329	<0,1	<0,1	0,1	0,17633	0,329
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	CLÁUDIO, ITAPECERICA	<i>Escherichia coli</i>	110%	2098	2382	8782	2098	4420,66667	8782
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	CLÁUDIO, ITAPECERICA	Ferro dissolvido	52%	0,457	0,842	0,191	0,191	0,49667	0,842
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	CLÁUDIO, ITAPECERICA	pH in loco	9%	5,5	6,9	7,5	5,5	6,63333	7,5
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Alumínio dissolvido	13%	0,113	0,122	<0,1	0,1	0,11167	0,122
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	4%	5,2	28	20	5,2	17,73333	28
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	241960	24196	169372	241960
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Ferro dissolvido	13%	0,339	0,686	0,41	0,339	0,47833	0,686
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Fósforo total	90%	0,19	0,51	0,49	0,19	0,39667	0,51
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Manganês total	21%	0,121	0,454	0,203	0,121	0,25933	0,454
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Nitrogênio amoniacal total	85%	6,83	5,54	8,55	5,54	6,97333	8,55
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	<0,5	4	0,5	3,13333	4,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Alumínio dissolvido	14%	0,114	<0,1	<0,1	0,1	0,10467	0,114
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	<i>Escherichia coli</i>	2638%	5475	27230	909,7	909,7	11204,9	27230
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Ferro dissolvido	100%	0,599	0,514	0,357	0,357	0,49	0,599
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Fósforo total	10%	0,11	0,13	0,11	0,11	0,11667	0,13

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Oxigênio dissolvido	2%	5,9	6,1	6,4	5,9	6,13333	6,4
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Sólidos em suspensão totais	30%	65	67	21	21	51	67
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Turbidez	43%	57	69,8	11	11	45,93333	69,8
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão do Cláudio	PA025	Classe 3	CLÁUDIO	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	111987	490,9	490,9	45557,96667	111987
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão do Cláudio	PA025	Classe 3	CLÁUDIO	Substâncias tensoativas	56%	0,78	<0,1	0,39	0,1	0,42333	0,78
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Alumínio dissolvido	46%	0,146	<0,1	<0,1	0,1	0,11533	0,146
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	839	383,9	383,9	1625,63333	3654
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Ferro dissolvido	143%	0,73	0,911	0,622	0,622	0,75433	0,911
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	4,2	4,1	4,1	4,33333	4,7
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Fósforo total	1100%	1,8	0,13	0,26	0,13	0,73	1,8
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Nitrito	65%	1,651	0,113	0,122	0,113	0,62867	1,651
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Nitrogênio amoniacal total	166%	14,9	6,62	1	1	7,50667	14,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Sólidos em suspensão totais	1%	101	38	390	38	176,33333	390
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	Alumínio dissolvido	34%	0,134	0,151	0,186	0,134	0,157	0,186
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	<i>Escherichia coli</i>	3144%	6488	3076	323,7	323,7	3295,9	6488
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	Ferro dissolvido	46%	0,437	0,693	0,375	0,375	0,50167	0,693
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	pH in loco	7%	5,6	6,8	6,8	5,6	6,4	6,8

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	Sólidos em suspensão totais	80%	90	51	132	51	91	132
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	Turbidez	163%	105	33,1	160	33,1	99,36667	160
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	PIRACEMA	<i>Escherichia coli</i>	3535%	7269	9804	22468	7269	13180,33333	22468
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	PIRACEMA	Ferro dissolvido	120%	0,66	0,811	0,517	0,517	0,66267	0,811
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	PIRACEMA	Turbidez	58%	63,1	22	43,5	22	42,86667	63,1
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	61314	241960	24196	109156,6667	241960
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	Ferro dissolvido	33%	0,4	0,464	0,227	0,227	0,36367	0,464
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	Turbidez	11%	44,4	18,3	31,9	18,3	31,53333	44,4
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	PIRACEMA	<i>Escherichia coli</i>	5131%	10462	14136	61314	10462	28637,33333	61314
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	PIRACEMA	Ferro dissolvido	35%	0,405	0,636	0,563	0,405	0,53467	0,636
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	PIRACEMA	Fósforo total	50%	0,15	0,05	0,08	0,05	0,09333	0,15
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	PIRACEMA	Turbidez	26%	50,2	18,1	28,2	18,1	32,16667	50,2
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	PITANGUI	Ferro dissolvido	129%	0,688	0,48	0,1901	0,1901	0,4527	0,688
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	MARTINHO CAMPOS	<i>Escherichia coli</i>	2%	203	52	255,9	52	170,3	255,9
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	MARTINHO CAMPOS	Ferro dissolvido	416%	1,549	2,16	0,648	0,648	1,45233	2,16
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	MARTINHO CAMPOS	Manganês total	49%	0,149	0,366	0,236	0,149	0,25033	0,366
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	MARTINHO CAMPOS	Oxigênio dissolvido	18%	5,1	4,1	5,7	4,1	4,96667	5,7

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	MARTINHO CAMPOS	Sólidos em suspensão totais	4%	52	24	43	24	39,66667	52
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	MARTINHO CAMPOS	Turbidez	10%	44	20,4	56,5	20,4	40,3	56,5
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA021	Classe 1	BOM DESPACHO	<i>Escherichia coli</i>	66%	331	959	688,8	331	659,6	959
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA021	Classe 1	BOM DESPACHO	Ferro dissolvido	219%	0,956	0,686	0,485	0,485	0,709	0,956
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA021	Classe 1	BOM DESPACHO	Oxigênio dissolvido	7%	5,6	5,7	6,6	5,6	5,96667	6,6
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	<i>Escherichia coli</i>	44%	288	581	41058	288	13975,66667	41058
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	Ferro dissolvido	183%	0,85	0,607	0,1803	0,1803	0,54577	0,85
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	Fósforo total	80%	0,18	0,07	0,56	0,07	0,27	0,56
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	Manganês total	20%	0,12	0,149	0,637	0,12	0,302	0,637
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	Oxigênio dissolvido	2%	5,9	6,6	6,3	5,9	6,26667	6,6
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	81641	92084	24196	65973,66667	92084
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	DIVINÓPOLIS	Fósforo total	47%	0,22	0,1	0,56	0,1	0,29333	0,56
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	Alumínio dissolvido	178%	0,278	<0,1	<0,1	0,1	0,15933	0,278
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105	132	308,9	132	1515,3	4105
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	Ferro dissolvido	49%	0,448	1,061	0,462	0,448	0,657	1,061
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	Fósforo total	20%	0,12	0,04	0,03	0,03	0,06333	0,12
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	Manganês total	166%	0,266	0,124	0,111	0,111	0,167	0,266

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	pH in loco	7%	5,6	6,9	7,2	5,6	6,56667	7,2
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	Sólidos em suspensão totais	53%	153	22	2	2	59	153
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	Turbidez	5%	105	21,4	13,1	13,1	46,5	105
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA015	Classe 1	LEANDRO FERREIRA, MARTINHO	Ferro dissolvido	149%	0,746	0,974	0,465	0,465	0,72833	0,974
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA040	Classe 1	PEDRA DO INDAIÁ	<i>Escherichia coli</i>	244%	688	3448	906,3	688	1680,76667	3448
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA040	Classe 1	PEDRA DO INDAIÁ	Ferro dissolvido	54%	0,461	0,597	0,324	0,324	0,46067	0,597
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA001	Classe 1	PASSA TEMPO	<i>Escherichia coli</i>	1091%	2382	2382	5172,1	2382	3312,03333	5172,1
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA001	Classe 1	PASSA TEMPO	Ferro dissolvido	52%	0,457	0,441	0,1006	0,1006	0,33287	0,457
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA001	Classe 1	PASSA TEMPO	pH in loco	3%	5,8	6,9	6,4	5,8	6,36667	6,9
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA001	Classe 1	PASSA TEMPO	Sólidos em suspensão totais	36%	68	52	76	52	65,33333	76
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA001	Classe 1	PASSA TEMPO	Turbidez	77%	70,7	39,6	62	39,6	57,43333	70,7
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO	Alumínio dissolvido	87%	0,187	0,156	0,421	0,156	0,25467	0,421
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO	<i>Escherichia coli</i>	6398%	12996	1081	7269,9	1081	7115,63333	12996
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO	Ferro dissolvido	74%	0,523	0,696	0,512	0,512	0,577	0,696
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO	Manganês total	68%	0,168	0,0239	0,146	0,0239	0,11263	0,168
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO	Sólidos em suspensão totais	382%	241	77	142	77	153,33333	241
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO	Turbidez	330%	172	40,1	209	40,1	140,36667	209

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	Alumínio dissolvido	7%	0,107	0,135	0,133	0,107	0,125	0,135
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	169%	538	3448	16162	538	6716	16162
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	Ferro dissolvido	92%	0,576	0,341	0,239	0,239	0,38533	0,576
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	Oxigênio dissolvido	5%	5,7	5,9	4,8	4,8	5,46667	5,9
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Alumínio dissolvido	39%	0,139	0,222	0,19	0,139	0,18367	0,222
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Cianeto Livre	700%	0,04	0,008	0,007	0,007	0,01833	0,04
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Cor verdadeira	3%	77	76	84	76	79	84
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	<i>Escherichia coli</i>	670%	7701	1169	959,4	959,4	3276,46667	7701
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Ferro dissolvido	164%	0,791	0,636	0,5	0,5	0,64233	0,791
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Fósforo total	20%	0,12	0,1	0,12	0,1	0,11333	0,12
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA019	Classe 2	MARTINHO CAMPOS, POMPÉU	Alumínio dissolvido	22%	0,122	0,232	0,17	0,122	0,17467	0,232
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA019	Classe 2	MARTINHO CAMPOS, POMPÉU	Cianeto Livre	120%	0,011	0,007	0,004	0,004	0,00733	0,011
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA019	Classe 2	MARTINHO CAMPOS, POMPÉU	Ferro dissolvido	128%	0,683	0,97	0,479	0,479	0,71067	0,97
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	Alumínio dissolvido	6%	0,106	0,219	0,224	0,106	0,183	0,224
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	8164	81641	8164	38000,33333	81641
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	Ferro dissolvido	77%	0,531	0,512	0,562	0,512	0,535	0,562
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Alumínio dissolvido	110%	0,21	0,142	0,172	0,142	0,17467	0,21

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	11	29	11	19	29
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	241960	24196	169372	241960
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Ferro dissolvido	124%	0,671	0,47	0,254	0,254	0,465	0,671
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Fósforo total	550%	0,65	0,24	0,47	0,24	0,45333	0,65
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Nitrogênio amoniacal total	107%	7,67	1,21	3,21	1,21	4,03	7,67
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	6,5	4,9	3,8	5,06667	6,5
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Substâncias tensoativas	8%	0,54	<0,1	1,24	0,1	0,62667	1,24
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Ferro dissolvido	92%	0,577	2,03	0,3	0,3	0,969	2,03
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Fósforo total	50%	0,15	0,03	0,57	0,03	0,25	0,57
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA036	Classe 1	ITATIAIUÇU	<i>Escherichia coli</i>	1624%	3448	216	1274	216	1646	3448
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA036	Classe 1	ITATIAIUÇU	Turbidez	67%	66,7	14,1	20,9	14,1	33,9	66,7
Rio São Francisco	SF3	Córrego Mãe-D'água	BP018	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	504%	0,604	0,495	-	0,495	0,5495	0,604
Rio São Francisco	SF3	Córrego Maria-josé	BP020	Classe 2	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	19%	1187	624,4	-	624,4	905,7	1187
Rio São Francisco	SF3	Córrego Maria-josé	BP020	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	662%	0,762	0,646	-	0,646	0,704	0,762
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Alumínio dissolvido	455%	0,555	0,164	0,106	0,106	0,275	0,555
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Clorofila a	297%	119,0375	1,79407	8,4661	1,79407	43,09922	119,0375
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	2,5	12	2,5	9,5	14

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	1467,2	24196	1467,2	16619,73333	24196
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Ferro dissolvido	47%	0,44	0,0595	0,1299	0,0595	0,2098	0,44
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	90%	0,19	0,22	0,05	0,05	0,15333	0,22
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	57%	0,157	0,451	0,296	0,157	0,30133	0,451
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Sólidos em suspensão totais	64%	164	104	60	60	109,33333	164
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Turbidez	84%	184	22,3	55,9	22,3	87,4	184
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Catarina	BP094	Classe 1	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	66%	331	4884,4	108,9	108,9	1774,76667	4884,4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Alumínio dissolvido	103%	0,203	<0,1	<0,1	0,1	0,13433	0,203
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Demanda Bioquímica de Oxigênio	88%	9,4	9,6	15	9,4	11,33333	15
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	241957	24196	169371	241960
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Fósforo total	410%	0,51	0,95	0,3	0,3	0,58667	0,95
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Nitrogênio amoniacal total	77%	6,56	8,31	1,52	1,52	5,46333	8,31
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAPEBA	Fósforo total	30%	0,13	0,11	0,15	0,11	0,13	0,15
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAPEBA	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	4,9	5,3	4,3	4,83333	5,3
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Alumínio dissolvido	118%	0,218	0,211	0,158	0,158	0,19567	0,218
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Chumbo total	19%	0,01187	<0,005	0,02748	0,005	0,01478	0,02748
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	28510	4351,7	4351,7	19019,23333	28510

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Ferro dissolvido	46%	0,437	1,786	0,406	0,406	0,87633	1,786
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Sólidos em suspensão totais	348%	224	32	173	32	143	224
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Turbidez	1883%	793	46	626	46	488,33333	793
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Alumínio dissolvido	148%	0,248	0,108	0,227	0,108	0,19433	0,248
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Cor verdadeira	17%	88	60	62	60	70	88
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	<i>Escherichia coli</i>	160%	2602	1723,3	6131,4	1723,3	3485,56667	6131,4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Ferro dissolvido	157%	0,772	0,672	0,325	0,325	0,58967	0,772
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Turbidez	26%	126	155	184	126	155	184
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Alumínio dissolvido	60%	0,16	<0,1	<0,1	0,1	0,12	0,16
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	200%	15	5	10	5	10	15
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	14136,1	24196	14136,1	20842,7	24196
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	180%	0,28	0,42	0,19	0,19	0,29667	0,42
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	342%	0,442	0,321	0,272	0,272	0,345	0,442
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Nitrogênio amoniacal total	11%	4,1	5,64	3,82	3,82	4,52	5,64
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Sólidos em suspensão totais	70%	170	20	91	20	93,66667	170
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Turbidez	62%	162	8,77	32,6	8,77	67,79	162
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862	108,9	5794,3	108,9	8588,4	19862

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	60%	0,16	0,06	0,37	0,06	0,19667	0,37
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	249%	0,349	0,0889	0,716	0,0889	0,38463	0,716
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Alumínio dissolvido	419%	0,519	<0,1	0,103	0,1	0,24067	0,519
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Chumbo total	14%	0,01135	<0,005	0,0201	0,005	0,01215	0,0201
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Cor verdadeira	39%	104	61	76	61	80,33333	104
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Ferro dissolvido	258%	1,074	1,146	0,1856	0,1856	0,80187	1,146
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Fósforo total	40%	0,14	0,02	0,02	0,02	0,06	0,14
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Turbidez	374%	474	28,1	531	28,1	344,36667	531
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Alumínio dissolvido	125%	0,225	<0,1	0,244	0,1	0,18967	0,244
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	6	4,2	23	4,2	11,06667	23
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	19038	64882	19038	36038,66667	64882
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Fósforo total	30%	0,13	0,1	0,59	0,1	0,27333	0,59
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Manganês total	337%	0,437	0,26	1,963	0,26	0,88667	1,963
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Sólidos em suspensão totais	296%	396	58	556	58	336,66667	556
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Turbidez	200%	300	17,3	121	17,3	146,1	300
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Alumínio dissolvido	15%	0,115	0,17	<0,1	0,1	0,12833	0,17

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	9590	32554	9590	22113,33333	32554
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Fósforo total	110%	0,21	0,33	0,84	0,21	0,46	0,84
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Manganês total	106%	0,206	0,231	0,243	0,206	0,22667	0,243
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Alumínio dissolvido	148%	0,496	0,18	<0,1	0,1	0,25867	0,496
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Cor verdadeira	76%	132	37	20	20	63	132
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	18600	57943	18600	33579,66667	57943
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Fósforo total	80%	0,27	0,44	0,16	0,16	0,29	0,44
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Sólidos em suspensão totais	140%	240	66	143	66	149,66667	240
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Turbidez	84%	184	9,96	102	9,96	98,65333	184
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Alumínio dissolvido	48%	0,148	<0,1	0,124	0,1	0,124	0,148
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Manganês total	829%	0,929	1,243	0,554	0,554	0,90867	1,243
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Sólidos em suspensão totais	24%	62	77	35	35	58	77
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	24195,7	77010	24195,7	41800,56667	77010
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Ferro dissolvido	49%	0,447	0,659	0,331	0,331	0,479	0,659
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Fósforo total	70%	0,17	0,05	0,05	0,05	0,09	0,17
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Manganês total	5%	0,1048	0,151	0,112	0,1048	0,1226	0,151
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	<i>Escherichia coli</i>	2486%	5172	29093	6866,7	5172	13710,56667	29093

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Ferro dissolvido	141%	0,722	0,666	0,449	0,449	0,61233	0,722
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	<i>Escherichia coli</i>	427%	1053	5172,1	20459	1053	8894,7	20459
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	Ferro dissolvido	54%	0,462	1,11	0,456	0,456	0,676	1,11
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	60%	8	4,4	8,4	4,4	6,93333	8,4
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	8164,1	77010	8164,1	36456,7	77010
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Fósforo total	90%	0,19	0,1	<0,02	0,02	0,10333	0,19
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Manganês total	108%	0,208	0,437	0,273	0,208	0,306	0,437
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	4,3	4,6	3,9	4,26667	4,6
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	241957	64882	24196	110345	241957
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Fósforo total	10%	0,11	0,03	0,21	0,03	0,11667	0,21
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	871%	0,971	7,28	1,478	0,971	3,243	7,28
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462	11198,7	27551	10462	16403,9	27551
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Ferro dissolvido	96%	0,588	0,63	0,538	0,538	0,58533	0,63
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Fósforo total	180%	0,28	0,11	0,23	0,11	0,20667	0,28
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Manganês total	2834%	2,934	1,033	2,427	1,033	2,13133	2,934
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Nitrogênio amoniacal total	23%	4,56	0,53	0,46	0,46	1,85	4,56
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Oxigênio dissolvido	67%	3	4,3	4,3	3	3,86667	4,3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	CRISTIANO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	19862,9	26125	19862,9	23394,63333	26125
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	CRISTIANO OTONI	Ferro dissolvido	37%	0,41	0,569	0,534	0,41	0,50433	0,569
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884	1607,1	6488,2	1607,1	4326,43333	6488,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Ferro dissolvido	69%	0,508	0,376	0,321	0,321	0,40167	0,508
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Manganês total	272%	0,372	0,589	0,833	0,372	0,598	0,833
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Ferro dissolvido	85%	0,556	0,797	0,259	0,259	0,53733	0,797
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Manganês total	105%	0,205	0,821	0,71	0,205	0,57867	0,821
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Ferro dissolvido	33%	0,4	0,492	0,237	0,237	0,37633	0,492
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Fósforo total	80%	0,18	0,03	0,02	0,02	0,07667	0,18
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Manganês total	94%	0,194	1,237	0,425	0,194	0,61867	1,237
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351	6488,2	5172,1	4351	5337,1	6488,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Ferro dissolvido	19%	0,357	0,443	0,3	0,3	0,36667	0,443
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Manganês total	55%	0,155	1,293	0,396	0,155	0,61467	1,293
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Alumínio dissolvido	116%	0,216	0,602	0,293	0,216	0,37033	0,602
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	19862,9	17821	17821	20626,63333	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Fósforo total	90%	0,19	0,17	0,06	0,06	0,14	0,19
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Manganês total	375%	0,475	1,137	0,261	0,261	0,62433	1,137

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Sólidos em suspensão totais	124%	224	416	76	76	238,66667	416
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Turbidez	147%	247	458	129	129	278	458
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Alumínio dissolvido	176%	0,276	0,374	0,104	0,104	0,25133	0,374
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Chumbo total	77%	0,01766	<0,005	0,00706	0,005	0,00991	0,01766
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	2986,6	29093	2986,6	18758,53333	29093
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Ferro dissolvido	24%	0,372	0,745	0,1318	0,1318	0,41627	0,745
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Fósforo total	240%	0,34	0,12	<0,02	0,02	0,16	0,34
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Manganês total	1627%	1,727	0,321	0,336	0,321	0,79467	1,727
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Sólidos em suspensão totais	478%	578	105	130	105	271	578
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Turbidez	315%	415	80	121	80	205,33333	415
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Alumínio dissolvido	120%	0,22	0,391	0,109	0,109	0,24	0,391
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105	393,1	503,9	393,1	1667,33333	4105
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Ferro dissolvido	296%	1,189	0,736	0,1539	0,1539	0,69297	1,189
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Fósforo total	110%	0,21	0,1	0,17	0,1	0,16	0,21
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Manganês total	231%	0,331	0,295	0,258	0,258	0,29467	0,331
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Sólidos em suspensão totais	130%	230	141	92	92	154,33333	230
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Turbidez	250%	350	157	118	118	208,33333	350

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO	<i>Escherichia coli</i>	410%	1019	771,2	36540	771,2	12776,73333	36540
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO	Ferro dissolvido	105%	0,614	0,423	0,38	0,38	0,47233	0,614
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO	Manganês total	53%	0,153	0,229	0,406	0,153	0,26267	0,406
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Alumínio dissolvido	94%	0,194	0,359	<0,1	0,1	0,21767	0,359
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195	832,9	4884,4	832,9	9970,76667	24195
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Fósforo total	90%	0,19	0,1	0,27	0,1	0,18667	0,27
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Manganês total	578%	0,678	0,368	0,652	0,368	0,566	0,678
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Sólidos em suspensão totais	248%	348	137	226	137	237	348
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Turbidez	401%	501	177	106	106	261,33333	501
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAPEBA	Alumínio dissolvido	72%	0,172	0,149	0,106	0,106	0,14233	0,172
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAPEBA	Cor verdadeira	1%	76	38	46	38	53,33333	76
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAPEBA	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	473,7	24196	473,7	10048,23333	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAPEBA	Manganês total	348%	0,448	0,217	0,506	0,217	0,39033	0,506
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAPEBA	Sólidos em suspensão totais	77%	177	75	296	75	182,66667	296
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAPEBA	Turbidez	244%	344	102	311	102	252,33333	344
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP099	Classe 2	FELIXLÂNDIA, POMPÉU	Alumínio dissolvido	2%	0,102	0,168	<0,1	0,1	0,12333	0,168
Rio São Francisco	SF3	Rio Preto	BP016	Classe 1	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	19862,9	-	19862,9	22029,45	24196

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Preto	BP016	Classe 1	CONGONHAS	Manganês total	81%	0,181	0,495	-	0,181	0,338	0,495
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Alumínio dissolvido	93%	0,193	0,229	<0,1	0,1	0,174	0,229
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862	36540	4351,7	4351,7	20251,23333	36540
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Fósforo total	30%	0,13	0,09	0,06	0,06	0,09333	0,13
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Manganês total	337%	0,437	0,146	0,0936	0,0936	0,22553	0,437
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Sólidos em suspensão totais	150%	250	117	19	19	128,66667	250
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Turbidez	278%	378	182	5,82	5,82	188,60667	378
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	Classe 2	FELIXLÂNDIA, TRÊS MARIAS	Sólidos em suspensão totais	15%	115	49	10	10	58	115
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	Classe 2	FELIXLÂNDIA, TRÊS MARIAS	Turbidez	132%	232	166	145	145	181	232
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Cor verdadeira	3%	77	104	78	77	86,33333	104
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328	72699	12996,5	12996,5	34341,16667	72699
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Ferro dissolvido	248%	1,044	1,52	0,401	0,401	0,98833	1,52
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Manganês total	73%	0,173	0,241	0,144	0,144	0,186	0,241
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	2,6	5,8	2,6	4,4	5,8
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Alumínio dissolvido	16%	0,116	<0,1	<0,1	0,1	0,10533	0,116
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Ferro dissolvido	210%	0,929	0,393	0,1935	0,1935	0,50517	0,929
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Manganês total	71%	0,171	0,356	0,0942	0,0942	0,20707	0,356

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF017	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	Turbidez	58%	158	67,9	405	67,9	210,3	405
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF013	Classe 2	MORADA NOVA DE MINAS, SÃO GONÇALO DO	Sólidos em suspensão totais	21%	121	76	994	76	397	994
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Cor verdadeira	48%	111	57	22	22	63,33333	111
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Ferro dissolvido	1320%	4,26	1,443	0,5162	0,5162	2,07307	4,26
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Manganês total	41%	0,141	0,06	0,0532	0,0532	0,08473	0,141
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Oxigênio dissolvido	43%	3,5	3,2	5,1	3,2	3,93333	5,1
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	TIROS	Ferro dissolvido	66%	0,499	0,466	0,1936	0,1936	0,3862	0,499
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF011	Classe 2	BIQUINHAS	Turbidez	33%	133	37	708	37	292,66667	708
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF006	Classe 2	ABAETÉ, POMPÉU	Alumínio dissolvido	1%	0,101	0,165	<0,1	0,1	0,122	0,165
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF006	Classe 2	ABAETÉ, POMPÉU	Ferro dissolvido	86%	0,558	0,462	0,11	0,11	0,37667	0,558
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF006	Classe 2	ABAETÉ, POMPÉU	Manganês total	4%	0,104	0,1086	0,282	0,104	0,16487	0,282
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF006	Classe 2	ABAETÉ, POMPÉU	Turbidez	8%	108	61,1	230	61,1	133,03333	230
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	Manganês total	74%	0,174	0,1032	0,189	0,1032	0,1554	0,189
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF016	Classe 2	TRÊS MARIAS	Manganês total	61%	0,161	0,0781	0,357	0,0781	0,1987	0,357
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	TRÊS MARIAS	Manganês total	91%	0,191	0,115	0,157	0,115	0,15433	0,191
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	TRÊS MARIAS	Oxigênio dissolvido	79%	2,8	3,4	4,6	2,8	3,6	4,6
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Alumínio dissolvido	112%	0,212	0,158	0,251	0,158	0,207	0,251

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	11	25	11	15,66667	25
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	241960	24196	96784	241960
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Ferro dissolvido	97%	0,591	0,268	0,746	0,268	0,535	0,746
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Fósforo total	360%	0,46	0,36	0,56	0,36	0,46	0,56
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Manganês total	64%	0,164	0,137	0,15	0,137	0,15033	0,164
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Nitrogênio amoniacal total	28%	4,72	0,98	<0,1	0,1	1,93333	4,72
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Oxigênio dissolvido	19%	4,2	6,2	5,2	4,2	5,2	6,2
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Corrente	BV157	Classe 2	LASSANCE	pH in loco	2%	5,9	-	6,8	5,9	6,35	6,8
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Arsênio total	393%	0,0493	0,00305	0,0556	0,00305	0,03598	0,0556
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Cianeto Livre	20%	0,006	0,024	0,043	0,006	0,02433	0,043
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195	12996,5	23822	12996,5	20337,83333	24195
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Manganês total	685%	0,785	0,382	0,685	0,382	0,61733	0,785
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Níquel total	38%	0,03457	0,00662	0,06103	0,00662	0,03407	0,06103
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Selênio total	121%	0,02213	<0,002	0,01763	0,002	0,01392	0,02213
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Sólidos dissolvidos totais	420%	2600	2760	2420	2420	2593,33333	2760
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Sulfato total	354%	1135	1226	1443	1135	1268	1443
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	46%	7,3	5,3	4	4	5,53333	7,3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24196	129965	32554	24196	62238,33333	129965
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Fósforo total	110%	0,21	0,28	0,29	0,21	0,26	0,29
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Manganês total	177%	0,277	1,811	0,271	0,271	0,78633	1,811
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Turbidez	11%	111	173	5,07	5,07	96,35667	173
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Alumínio dissolvido	238%	0,338	0,136	0,335	0,136	0,26967	0,338
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	920%	51	12	9,1	9,1	24,03333	51
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	129965	24196	24196	59452,33333	129965
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Fósforo total	60%	0,16	0,15	0,02	0,02	0,11	0,16
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Nitrogênio amoniacal total	312%	8,23	0,76	2,76	0,76	3,91667	8,23
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Sólidos em suspensão totais	1164%	1264	2	105	2	457	1264
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Turbidez	106%	206	24,8	31,9	24,8	87,56667	206
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Galinha	BV070	Classe 2	SABARÁ	Manganês total	2921%	3,021	0,213	0,0442	0,0442	1,09273	3,021
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	56%	7,8	3,9	4	3,9	5,23333	7,8
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Fósforo total	210%	0,31	0,45	0,08	0,08	0,28	0,45
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Oxigênio dissolvido	194%	1,7	5,6	4,9	1,7	4,06667	5,6
Rio São Francisco	SF5	Córrego Moleque	AV120	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	62%	1616	1917,9	644,7	644,7	1392,86667	1917,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Arsênio total	526%	0,0626	0,0424	0,1189	0,0424	0,07463	0,1189

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	44	8	8	21,33333	44
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	72699	24196	112951,6667	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Fósforo total	410%	0,51	0,54	0,39	0,39	0,48	0,54
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Manganês total	283%	0,383	0,364	0,364	0,364	0,37033	0,383
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	2	5,6	2	4,13333	5,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Substâncias tensoativas	14%	0,57	1,15	0,68	0,57	0,8	1,15
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	<i>Escherichia coli</i>	245%	3448	3255,4	3734	3255,4	3479,13333	3734
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Ferro dissolvido	84%	0,552	0,745	0,34	0,34	0,54567	0,745
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Demanda Bioquímica de Oxigênio	12%	5,6	8,9	7,1	5,6	7,2	8,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	32554	241960	12996,5	95836,83333	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Ferro dissolvido	48%	0,444	0,359	0,1864	0,1864	0,3298	0,444
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Fósforo total	100%	0,2	0,14	0,17	0,14	0,17	0,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Manganês total	150%	0,25	0,1028	0,214	0,1028	0,18893	0,25
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Nitrogênio amoniacal total	7%	3,96	3,52	<0,1	0,1	2,52667	3,96
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	150%	25	11	67	11	34,33333	67
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	241957	241960	24196	169371	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	440%	0,81	0,44	1,31	0,44	0,85333	1,31

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Nitrogênio amoniacal total	20%	15,9	1,96	11,5	1,96	9,78667	15,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Substâncias tensoativas	292%	1,96	0,33	2,38	0,33	1,55667	2,38
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Carioca	AV060	Classe 2	ITABIRITO	Ferro dissolvido	90%	0,571	0,544	0,416	0,416	0,51033	0,571
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	511%	1222,3	11198,7	1669	1222,3	4696,66667	11198,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Alumínio dissolvido	83%	0,183	0,156	<0,1	0,1	0,14633	0,183
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Cor verdadeira	29%	97	43	27	27	55,66667	97
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Fósforo total	40%	0,14	0,02	<0,02	0,02	0,06	0,14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Turbidez	4%	104	669	9,14	9,14	260,71333	669
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Corrente	BV159	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Ferro dissolvido	162%	0,787	0,323	0,1217	0,1217	0,41057	0,787
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	>24196	8392	8164,1	13584,03333	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Fósforo total	70%	0,17	0,27	0,61	0,17	0,35	0,61
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	22818	24196	14136,1	20383,36667	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Fósforo total	90%	0,19	0,21	0,25	0,19	0,21667	0,25
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Manganês total	20%	0,12	0,164	0,122	0,12	0,13533	0,164
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	46111	21872	21872	30726,33333	46111
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	100%	0,2	0,24	0,15	0,15	0,19667	0,24
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	<i>Escherichia coli</i>	11%	1112,3	8664,4	1850,1	1112,3	3875,6	8664,4

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	Ferro dissolvido	19%	0,358	0,441	0,0792	0,0792	0,29273	0,441
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	46%	7,3	<2	51	2	20,1	51
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	6866,7	241960	6866,7	91007,56667	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	180%	0,28	0,28	0,07	0,07	0,21	0,28
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	7%	3,2	2,9	3,9	2,9	3,33333	3,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	92084	241957	24196	119412,3333	241957
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Sólidos em suspensão totais	16%	58	212	2	2	90,66667	212
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Turbidez	100%	79,9	220	4,42	4,42	101,44	220
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	5,6	16	5,6	10,86667	16
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	36087	241960	24196	100747,6667	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	50%	0,15	0,08	0,21	0,08	0,14667	0,21
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Nitrogênio amoniacal total	23%	4,55	0,6	4,89	0,6	3,34667	4,89
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	38732	155312	8164,1	67402,7	155312
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	90%	0,19	0,04	0,11	0,04	0,11333	0,19
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Manganês total	8%	0,1081	0,113	0,375	0,1081	0,1987	0,375
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Nitrogênio amoniacal total	40%	5,18	0,35	3,18	0,35	2,90333	5,18
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Oxigênio dissolvido	25%	4	5,5	1,8	1,8	3,76667	5,5

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC27	Classe 1	GOUVEIA	<i>Escherichia coli</i>	5131%	10462,4	1438,7	198629	1438,7	70176,7	198629
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Alumínio dissolvido	38%	0,138	<0,1	<0,1	0,1	0,11267	0,138
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Cianeto Livre	20%	0,006	<0,002	<0,002	0,002	0,00333	0,006
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Clorofila a	182%	84,55	7,832	56,07	7,832	49,484	84,55
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	400%	25	13	18	13	18,66667	25
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	24196	24196	96784	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Manganês total	405%	0,505	0,152	0,352	0,152	0,33633	0,505
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Nitrogênio amoniacal total	855%	19,1	3,91	<0,1	0,1	7,70333	19,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Oxigênio dissolvido	525%	0,8	3,8	0,6	0,6	1,73333	3,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Substâncias tensoativas	54%	0,77	0,36	1,22	0,36	0,78333	1,22
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>241960	241960	24196	169372	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	93%	0,29	0,45	1,95	0,29	0,89667	1,95
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	17%	15,5	4,64	14,8	4,64	11,64667	15,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	72%	0,86	0,41	2,27	0,41	1,18	2,27
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	198629	241960	24196	154928,3333	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	167%	0,4	0,26	0,98	0,26	0,54667	0,98
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	64%	0,82	0,19	1,21	0,19	0,74	1,21

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Pretas	AV050	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	150%	0,25	0,155	0,289	0,155	0,23133	0,289
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos	AV250	Classe 1	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	2966%	6131	1046	910,8	910,8	2695,93333	6131
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos	AV250	Classe 1	NOVA LIMA	Fósforo total	10%	0,11	<0,02	0,07	0,02	0,06667	0,11
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	<i>Escherichia coli</i>	5131%	10462	6488,2	2382,2	2382,2	6444,13333	10462
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	Manganês total	398%	0,498	0,428	0,224	0,224	0,38333	0,498
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	Sólidos em suspensão totais	42%	71	10	2	2	27,66667	71
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>241960	241960	24196	169372	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Fósforo total	387%	0,73	0,19	0,86	0,19	0,59333	0,86
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Nitrogênio amoniacal total	50%	19,9	1,73	10,6	1,73	10,74333	19,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Substâncias tensoativas	316%	2,08	0,43	2,2	0,43	1,57	2,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Fósforo total	140%	0,24	0,11	0,78	0,11	0,37667	0,78
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Cianeto Livre	1260%	0,068	<0,002	0,002	0,002	0,024	0,068
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	2,1	27	2,1	11,46667	27
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	92084	24196	24196	46825,33333	92084
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Ferro dissolvido	34%	0,401	0,1437	0,309	0,1437	0,28457	0,401
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Fósforo total	190%	0,29	0,08	0,14	0,08	0,17	0,29
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Manganês total	104%	0,204	0,0915	0,116	0,0915	0,13717	0,204

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Nitrogênio amoniacal total	28%	4,75	0,38	2,32	0,38	2,48333	4,75
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Oxigênio dissolvido	178%	1,8	4,6	3,7	1,8	3,36667	4,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	0,02	0,01	0,02	0,03
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	192%	0,292	0,296	0,333	0,292	0,307	0,333
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Cianeto Livre	20%	0,006	<0,002	<0,002	0,002	0,00333	0,006
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Clorofila a	345%	133,5	1,60331	35,9378	1,60331	57,01368	133,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	260%	18	37	19	18	24,66667	37
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	241960	24196	169372	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Fósforo total	70%	0,17	0,45	0,13	0,13	0,25	0,45
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Manganês total	96%	0,196	0,18	0,22	0,18	0,19867	0,22
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	815%	18,3	0,35	<0,1	0,1	6,25	18,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	88%	0,94	2,07	0,94	0,94	1,31667	2,07
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	68667	54750	24196	49204,33333	68667
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	53%	0,23	0,22	0,14	0,14	0,19667	0,23
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	750%	850	270	4	4	374,66667	850
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Turbidez	733%	833	373	5,5	5,5	403,83333	833
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Alumínio dissolvido	32%	0,132	0,15	<0,1	0,1	0,12733	0,15

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Ferro dissolvido	50%	0,451	0,903	0,206	0,206	0,52	0,903
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Fósforo total	40%	0,14	0,12	0,34	0,12	0,2	0,34
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	<i>Escherichia coli</i>	22%	243,3	4135	2462	243,3	2280,1	4135
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Sólidos em suspensão totais	20%	60	1443	584	60	695,66667	1443
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Turbidez	373%	189	2360	218	189	922,33333	2360
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Cor verdadeira	48%	111	205	86	86	134	205
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Ferro dissolvido	198%	0,894	0,444	0,275	0,275	0,53767	0,894
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	<i>Escherichia coli</i>	410%	1019	676,6	326,7	326,7	674,1	1019
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	Ferro dissolvido	269%	1,108	0,294	0,31	0,294	0,57067	1,108
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	Manganês total	162%	0,262	0,155	0,1076	0,1076	0,17487	0,262
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862	24195,7	15648	15648	19901,9	24195,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	Manganês total	247%	0,347	0,0595	0,179	0,0595	0,19517	0,347
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	Sólidos em suspensão totais	22%	122	404	13	13	179,66667	404
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	Turbidez	14%	114	239	26,8	26,8	126,6	239
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	1042,6	12996,5	1042,6	6307,83333	12996,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	ITABIRITO	Fósforo total	40%	0,14	<0,02	0,12	0,02	0,09333	0,14
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	737%	0,837	-	-	0,837	0,837	0,837

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	ITABIRITO	Sólidos em suspensão totais	116%	216	7	524	7	249	524
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	ITABIRITO	Turbidez	20%	120	7,34	297	7,34	141,44667	297
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	17853	111988	17853	51345,66667	111988
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	RIO ACIMA	Manganês total	208%	0,308	-	-	0,308	0,308	0,308
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	RIO ACIMA	Sólidos em suspensão totais	17%	117	34	4037	34	1396	4037
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	32554	61314	24196	39354,66667	61314
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	Fósforo total	40%	0,14	0,04	0,06	0,04	0,08	0,14
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	Manganês total	1189%	1,289	-	-	1,289	1,289	1,289
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	Sólidos em suspensão totais	226%	326	68	11393	68	3929	11393
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	Turbidez	261%	361	18,8	3143	18,8	1174,26667	3143
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	8%	5,4	4,5	2,2	2,2	4,03333	5,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	13958	15756	13958	17970	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Manganês total	877%	0,977	-	-	0,977	0,977	0,977
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	242%	342	197	1523	197	687,33333	1523
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Turbidez	191%	291	148	263	148	234	291
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	38732	38732	24196	33886,66667	38732
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	127%	0,34	0,04	0,56	0,04	0,31333	0,56

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	650%	750	154	2433	154	1112,33333	2433
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	Turbidez	472%	572	148	270	148	330	572
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>241960	241960	24196	169372	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	333%	0,65	0,26	0,57	0,26	0,49333	0,65
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Manganês total	237%	1,683	-	-	1,683	1,683	1,683
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	21%	121	110	987	110	406	987
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Turbidez	335%	435	29,4	221	29,4	228,46667	435
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	68667	173289	24196	88717,33333	173289
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	213%	0,47	0,47	0,26	0,26	0,4	0,47
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Manganês total	216%	1,578	-	-	1,578	1,578	1,578
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Turbidez	329%	429	12,2	255	12,2	232,06667	429
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	LAGOA SANTA	<i>Escherichia coli</i>	62%	6488,2	19862,9	17328,9	6488,2	14560	19862,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	LAGOA SANTA	Fósforo total	40%	0,21	0,18	0,43	0,18	0,27333	0,43
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	LAGOA SANTA	Fósforo total	47%	0,22	0,15	0,52	0,15	0,29667	0,52
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	LAGOA SANTA	Sólidos em suspensão totais	87%	187	92	747	92	342	747
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	21872	111988	17328,9	50396,3	111988
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	RIO ACIMA	Fósforo total	60%	0,16	<0,02	0,22	0,02	0,13333	0,22

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	RIO ACIMA	Manganês total	136%	0,236	-	-	0,236	0,236	0,236
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	RIO ACIMA	Zinco total	9%	0,1953	<0,02	0,239	0,02	0,15143	0,239
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Arsênio total	113%	0,0213	0,0264	0,0182	0,0182	0,02197	0,0264
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	<i>Escherichia coli</i>	50%	1500,1	16695	24196	1500,1	14130,36667	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Fósforo total	130%	0,23	0,15	<0,02	0,02	0,13333	0,23
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Manganês total	123%	0,223	-	-	0,223	0,223	0,223
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Sólidos em suspensão totais	18%	118	124	2240	118	827,33333	2240
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Arsênio total	205%	0,0305	0,0475	0,077	0,0305	0,05167	0,077
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Fósforo total	130%	0,23	0,37	0,39	0,23	0,33	0,39
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Manganês total	177%	0,277	-	-	0,277	0,277	0,277
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Sólidos em suspensão totais	36%	136	67	422	67	208,33333	422
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Turbidez	6%	106	36,2	43,9	36,2	62,03333	106
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Arsênio total	7%	0,0107	0,0146	0,0151	0,0107	0,01347	0,0151
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Manganês total	16%	0,116	-	-	0,116	0,116	0,116
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Fósforo total	20%	0,12	0,06	0,09	0,06	0,09	0,12
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Arsênio total	57%	0,0157	0,0309	0,0226	0,0157	0,02307	0,0309
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Fósforo total	50%	0,15	0,18	0,08	0,08	0,13667	0,18

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Manganês total	43%	0,143	-	-	0,143	0,143	0,143
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Arsênio total	44%	0,0144	0,0294	0,0203	0,0144	0,02137	0,0294
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Fósforo total	20%	0,12	0,21	0,11	0,11	0,14667	0,21
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Manganês total	13%	0,113	-	-	0,113	0,113	0,113
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	333%	17328,9	141361	10462,4	10462,4	56384,1	141361
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	180%	0,42	0,39	0,24	0,24	0,35	0,42
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	38%	2,9	1,3	2,7	1,3	2,3	2,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Sólidos em suspensão totais	20%	120	28	236	28	128	236
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Arsênio total	95%	0,0195	0,0245	0,0181	0,0181	0,0207	0,0245
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Demanda Bioquímica de Oxigênio	44%	7,2	7,6	4,3	4,3	6,36667	7,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105,8	9208,4	17329	4105,8	10214,4	17329
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Fósforo total	60%	0,16	0,06	0,53	0,06	0,25	0,53
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Manganês total	97%	0,197	-	-	0,197	0,197	0,197
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Nitrogênio amoniacal total	2%	2,04	0,77	0,18	0,18	0,99667	2,04
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	4	4,3	4	4,23333	4,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Sólidos em suspensão totais	126%	226	118	619	118	321	619
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Turbidez	21%	121	21,7	138	21,7	93,56667	138

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	57943	198629	24196	93589,33333	198629
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	80%	0,27	0,29	0,29	0,27	0,28333	0,29
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	29%	3,1	2,7	2,5	2,5	2,76667	3,1
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Sólidos em suspensão totais	38%	138	72	352	72	187,33333	352
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	390%	0,49	0,31	10,303	0,31	3,701	10,303
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	104624	241960	24196	123593,33333	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Fósforo total	10%	0,11	<0,02	0,19	0,02	0,10667	0,19
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	471%	0,571	1,771	0,463	0,463	0,935	1,771
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Sólidos em suspensão totais	10%	110	345	23	23	159,33333	345
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Turbidez	18%	118	379	63	63	186,66667	379
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	JABOTICATUBAS	<i>Escherichia coli</i>	761%	1721,6	3654	121,1	121,1	1832,23333	3654
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131	8664,4	7701	6131	7498,8	8664,4
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	1418%	1,518	1,07	0,815	0,815	1,13433	1,518
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	BV143	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	<i>Escherichia coli</i>	250%	700	933,8	2755,1	700	1462,96667	2755,1
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	BV143	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Fósforo total	20%	0,12	0,07	<0,02	0,02	0,07	0,12
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	<i>Escherichia coli</i>	266%	732,8	1515,2	5461	732,8	2569,66667	5461
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Ferro dissolvido	1%	0,304	0,543	0,28	0,28	0,37567	0,543

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Fósforo total	10%	0,11	0,06	<0,02	0,02	0,06333	0,11
Rio São Francisco	SF5	Rio Pardo Pequeno	BV145	Classe 1	MONJOLOS	Alumínio dissolvido	20%	0,12	0,109	<0,1	0,1	0,10967	0,12
Rio São Francisco	SF5	Rio Pardo Pequeno	BV145	Classe 1	MONJOLOS	<i>Escherichia coli</i>	160%	520,4	159,6	555	159,6	411,66667	555
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS , SANTA LUZIA	Alumínio dissolvido	64%	0,164	0,288	<0,1	0,1	0,184	0,288
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS , SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	895%	1989	5291	135	135	2471,66667	5291
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS , SANTA LUZIA	Ferro dissolvido	74%	0,521	0,675	0,813	0,521	0,66967	0,813
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS , SANTA LUZIA	Sólidos em suspensão totais	4%	52	638	25	25	238,33333	638
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS , SANTA LUZIA	Turbidez	95%	78	434	4,02	4,02	172,00667	434
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	<i>Escherichia coli</i>	5917%	12033,3	4351,7	1100	1100	5828,33333	12033,3
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	Ferro dissolvido	54%	0,463	0,379	1,075	0,379	0,639	1,075
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	Turbidez	7%	42,6	70,2	4,65	4,65	39,15	70,2
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão da Extrema	UR002	Classe 2	ARINOS	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	-	-	4,6	4,6	4,6
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF032	Classe 2	JANUÁRIA	Cor verdadeira	99%	149	-	-	149	149	149
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF032	Classe 2	JANUÁRIA	Fósforo total	20%	0,12	-	-	0,12	0,12	0,12
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF032	Classe 2	JANUÁRIA	Oxigênio dissolvido	56%	3,2	-	-	3,2	3,2	3,2
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF032	Classe 2	JANUÁRIA	Sólidos em suspensão totais	240%	340	-	-	340	340	340
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF032	Classe 2	JANUÁRIA	Turbidez	697%	797	-	-	797	797	797

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 1º trimestre de 2017

Bacia/Sub-bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo d'água	Estação	Classe de Enquadramento	Municípios	Parâmetros que não atenderam ao limite (DN COPAM / CERH 01/08)	Percentual de Violação do parâmetro	Resultados - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2017)		
								2017	2016	2015	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Alumínio dissolvido	726%	0,826	0,127	0,125	0,125	0,35933	0,826
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Chumbo total	34%	0,01337	<0,005	<0,005	0,005	0,00779	0,01337
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Cor verdadeira	621%	541	116	38	38	231,66667	541
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	<i>Escherichia coli</i>	42%	1421	20,2	182,9	20,2	541,36667	1421
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Ferro dissolvido	129%	0,688	0,448	0,271	0,271	0,469	0,688
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Fósforo total	10%	0,11	0,04	0,04	0,04	0,06333	0,11
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Manganês total	145%	0,245	0,0665	0,125	0,0665	0,1455	0,245
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Sólidos dissolvidos totais	41%	704	166	176	166	348,66667	704
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Sólidos em suspensão totais	254%	354	44	10	10	136	354
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Sulfeto	3400%	0,07	<0,01	<0,01	0,01	0,03	0,07
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Turbidez	6555%	6655	19	11	11	2228,33333	6655
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	MANTENA	Cor verdadeira	4%	78	-	21	21	49,5	78
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	MANTENA	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131	-	12033,3	6131	9082,15	12033,3
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	MANTENA	Ferro dissolvido	35%	0,405	-	0,1646	0,1646	0,2848	0,405
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	MANTENA	Manganês total	15%	0,115	-	0,0573	0,0573	0,08615	0,115
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	MANTENA	Sólidos em suspensão totais	46%	146	-	7	7	76,5	146
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	MANTENA	Turbidez	8%	108	-	6,31	6,31	57,155	108

ANEXO A

Unidades de medida dos parâmetros e os respectivos limites estabelecidos na Deliberação Normativa conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008

Parâmetro	LIMITE DN COPAM/CERH-MG – 01/2008			Unidade de Medida
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	
pH	6 a 9	6 a 9	6 a 9	
Turbidez	40	100	100	NTU
Cor Verdadeira	Cor Natural	75	75	UPT
Sólidos Dissolvidos totais	500	500	500	mg / L
Sólidos em Suspensão totais	50	100	100	mg / L
Cloreto total	250	250	250	mg / L Cl
Sulfato total	250	250	250	mg / L SO ₄
Sulfeto*	0,002	0,002	0,3	mg / L S
Fósforo total (ambiente lótico)	0,1	0,1	0,15	mg / L P
Nitrogênio amoniacal total	3,7 p/ pH <=7,5 2,0 p/ 7,5<pH<=8,0 1,0 p/ 8,0<pH<=8,5 0,5 p/ pH>8,5	3,7 p/ pH <=7,5 2,0 p/ 7,5<pH<=8,0 1,0 p/ 8,0<pH<=8,5 0,5 p/ pH>8,5	13,3 p/ pH <= 7,5 5,6 p/ 7,5<pH<=8,0 2,2 p/ 8,0<pH<=8,5 1,0 p/ pH>8,5	mg / L N
Nitrato	10	10	10	mg / L N
Nitrito	1	1	1	mg / L N
OD	> 6	> 5	> 4	mg / L
DBO	3	5	10	mg / L
Cianeto Livre	0,005	0,005	0,022	mg / L CN
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	0,003	0,003	0,01	mg / L C ₆ H ₅ OH
Óleos e Graxas**	ausentes	ausentes	ausentes	mg / L
Substâncias Tensoativas (que reage com o azul de metileno)	0,5	0,5	0,5	mg / L LAS
Coliformes Termotolerantes	200	1000	4000	NMP / 100 ml
Alumínio Dissolvido	0,1	0,1	0,2	mg / L Al
Arsênio total	0,01	0,01	0,033	mg / L As
Bário total	0,7	0,7	1	mg / L Ba
Boro total	0,5	0,5	0,75	mg / L B
Cádmio total	0,001	0,001	0,01	mg / L Cd
Chumbo total	0,01	0,01	0,033	mg / L Pb
Cobre Dissolvido	0,009	0,009	0,013	mg / L Cu
Cromo total	0,05	0,05	0,05	mg / L Cr
Ferro Dissolvido	0,3	0,3	5	mg / L Fe
Manganês total	0,1	0,1	0,5	mg / L Mn
Mercúrio total	0,2	0,2	2	µg/L Hg
Níquel total	0,025	0,025	0,025	mg / L Ni
Selênio total	0,01	0,01	0,05	mg / L Se
Zinco total	0,18	0,18	5	mg / L Zn
Clorofila a	10	30	60	µg/L
Densidade de Cianobactéria	20000	50000	100000	cel/ml

* Consideraram-se como violação as ocorrências maiores que 0,5 mg/L (limite de detecção do método analítico)

** Consideraram-se como violação as ocorrências maiores que 15mg/L